

CJN

# Diritto Penale Contemporaneo

RIVISTA TRIMESTRALE

---

REVISTA TRIMESTRAL DE DERECHO PENAL  
A QUARTERLY REVIEW FOR CRIMINAL JUSTICE

*La responsabilità penale in ambito sanitario*

ISSN 2240-7618

4/2019

#### EDITOR-IN-CHIEF

Gian Luigi Gatta

#### EDITORIAL BOARD

*Italy:* Antonio Gullo, Guglielmo Leo, Luca Luparia, Francesco Mucciarelli, Francesco Viganò  
*Spain:* Jaime Alonso-Cuevillas, Sergi Cardenal Montraveta, David Carpio Briz, Joan Queralt

Jiménez

*Chile:* Jaime Couso Salas, Mauricio Duce Julio, Héctor Hernández Basualto, Fernando Londoño Martínez

#### MANAGING EDITOR

Carlo Bray

#### EDITORIAL STAFF

Alberto Aimi, Enrico Andolfatto, Enrico Basile, Javier Escobar Veas, Stefano Finocchiaro, Elisabetta Pietrocarlo, Tommaso Trinchera, Stefano Zirulia

#### EDITORIAL ADVISORY BOARD

Rafael Alcacer Guirao, Alberto Alessandri, Giuseppe Amarelli, Ennio Amodio, Coral Arangüena Fanego, Lorena Bachmaier Winter, Roberto Bartoli, Fabio Basile, Hervé Belluta, Alessandro Bernardi, Carolina Bolea Bardón, David Brunelli, Silvia Buzzelli, Alberto Cadoppi, Pedro Caeiro, Michele Caianiello, Lucio Camaldo, Stefano Canestrari, Francesco Caprioli, Claudia Cárdenas Aravena, Raúl Carnevali, Marta Cartabia, Elena Maria Catalano, Mauro Catenacci, Massimo Ceresa Gastaldo, Mario Chiavario, Mirentxu Corcoy Bidasolo, Cristiano Cupelli, Norberto Javier De La Mata Barranco, Angela Della Bella, Cristina de Maglie, Gian Paolo Demuro, Miguel Díaz y García Conlledo, Ombretta Di Giovine, Emilio Dolcini, Jacobo Dopico Gomez Áller, Patricia Faraldo Cabana, Silvia Fernández Bautista, Javier Gustavo Fernández Terruelo, Marcelo Ferrante, Giovanni Fiandaca, Gabriele Fornasari, Novella Galantini, Percy García Caveró, Loredana Garlati, Mitja Gialuz, Glauco Giostra, Víctor Gómez Martín, José Luis Guzmán Dalbora, Ciro Grandi, Giovanni Grasso, Giulio Illuminati, Roberto E. Kostoris, Máximo Langer, Juan Antonio Lascurain Sánchez, Maria Carmen López Peregrín, Sergio Lorusso, Ezequiel Malarino, Francisco Maldonado Fuentes, Stefano Manacorda, Juan Pablo Mañalich Raffo, Vittorio Manes, Grazia Mannozi, Teresa Manso Porto, Luca Marafioti, Joseph Margulies, Enrico Marzaduri, Luca Maserà, Jean Pierre Matus Acuña, Anna Maria Maugeri, Oliviero Mazza, Iván Meini, Alessandro Melchionda, Chantal Meloni, Melissa Miedico, Vincenzo Militello, Santiago Mir Puig, Fernando Miró Linares, Vincenzo Mongillo, Renzo Orlandi, Francesco Palazzo, Carlenrico Paliero, Michele Papa, Raphaële Parizot, Claudia Pecorella, Marco Pelissero, Lorenzo Picotti, Paolo Pisa, Oreste Pollicino, Domenico Pulitanò, Tommaso Rafaraci, Paolo Renon, Mario Romano, María Ángeles Rueda Martín, Carlo Ruga Riva, Stefano Ruggeri, Francesca Ruggieri, Marco Scoletta, Sergio Seminara, Paola Severino, Nicola Selvaggi, Rosaria Sicurella, Jesús María Silva Sánchez, Carlo Sotis, Giulio Ubertis, Inma Valeije Álvarez, Antonio Vallini, Paolo Veneziani, Costantino Visconti, Javier Willenmann von Bernath, Francesco Zacchè

Editore Associazione "Progetto giustizia penale", via Altaguardia 1, Milano - c.f. 97792250157  
ANNO 2019 - CODICE ISSN 2240-7618 - Registrazione presso il Tribunale di Milano, al n. 554 del 18 novembre 2011.  
Impaginazione a cura di Chiara Pavese

**Diritto penale contemporaneo – Rivista trimestrale** è un periodico on line ad accesso libero e non ha fine di profitto. Tutte le collaborazioni organizzative ed editoriali sono a titolo gratuito e agli autori non sono imposti costi di elaborazione e pubblicazione. La rivista, registrata presso il Tribunale di Milano, al n. 554 del 18 novembre 2011, è edita attualmente dall'associazione "Progetto giustizia penale", con sede a Milano, ed è pubblicata con la collaborazione scientifica e il supporto dell'Università Commerciale Luigi Bocconi di Milano, dell'Università degli Studi di Milano, dell'Università di Roma Tre, dell'Università LUISS Guido Carli, dell'Universitat de Barcelona e dell'Università Diego Portales di Santiago del Cile.

La rivista pubblica contributi inediti relativi a temi di interesse per le scienze penalistiche a livello internazionale, in lingua italiana, spagnolo, inglese, francese, tedesca e portoghese. Ogni contributo è corredato da un breve abstract in italiano, spagnolo e inglese.

La rivista è classificata dall'ANVUR come rivista scientifica per l'area 12 (scienze giuridiche), di classe A per i settori scientifici G1 (diritto penale) e G2 (diritto processuale penale). È indicizzata in DoGI e DOAJ.

Il lettore può leggere, condividere, riprodurre, distribuire, stampare, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, cercare e segnalare tramite collegamento ipertestuale ogni lavoro pubblicato su "Diritto penale contemporaneo – Rivista trimestrale", con qualsiasi mezzo e formato, per qualsiasi scopo lecito e non commerciale, nei limiti consentiti dalla licenza Creative Commons - Attribuzione - Non commerciale 3.0 Italia (CC BY-NC 3.0 IT), in particolare conservando l'indicazione della fonte, del logo e del formato grafico originale, nonché dell'autore del contributo.

La rivista può essere citata in forma abbreviata con l'acronimo: *DPC-RT*, corredato dall'indicazione dell'anno di edizione e del fascicolo.

La rivista fa proprio il [Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors](#) elaborato dal COPE (Committee on Publication Ethics).

La rivista si conforma alle norme del Regolamento UE 2016/679 in materia di tutela dei dati personali e di uso dei cookies ([clicca qui](#) per dettagli).

Ogni contributo proposto per la pubblicazione è preliminarmente esaminato dalla direzione, che verifica l'attinenza con i temi trattati dalla rivista e il rispetto dei requisiti minimi della pubblicazione.

In caso di esito positivo di questa prima valutazione, la direzione invia il contributo in forma anonima a due revisori, individuati secondo criteri di rotazione tra i membri dell'Editorial Advisory Board in relazione alla rispettiva competenza per materia e alle conoscenze linguistiche. I revisori ricevono una scheda di valutazione, da consegnare compilata alla direzione entro il termine da essa indicato. Nel caso di tardiva o mancata consegna della scheda, la direzione si riserva la facoltà di scegliere un nuovo revisore.

La direzione comunica all'autore l'esito della valutazione, garantendo l'anonimato dei revisori. Se entrambe le valutazioni sono positive, il contributo è pubblicato. Se una o entrambe le valutazioni raccomandano modifiche, il contributo è pubblicato previa revisione dell'autore, in base ai commenti ricevuti, e verifica del loro accoglimento da parte della direzione. Il contributo non è pubblicato se uno o entrambi i revisori esprimono parere negativo alla pubblicazione.

La direzione si riserva la facoltà di pubblicare, in casi eccezionali, contributi non previamente sottoposti alla procedura di peer review. Di ciò è data notizia nella prima pagina del contributo, con indicazione delle ragioni relative.

Se desideri proporre una pubblicazione alla nostra rivista, invia una mail a [editor.criminaljusticenetwork@gmail.com](mailto:editor.criminaljusticenetwork@gmail.com). I contributi che saranno ritenuti dalla direzione di potenziale interesse per la rivista saranno sottoposti alla procedura di peer review sopra descritta. I contributi proposti alla rivista per la pubblicazione dovranno rispettare i criteri redazionali [scaricabili qui](#).

**Diritto penale contemporaneo – Rivista trimestrale** es una publicación periódica *on line*, de libre acceso y sin ánimo de lucro. Todas las colaboraciones de carácter organizativo y editorial se realizan gratuitamente y no se imponen a los autores costes de maquetación y publicación. La Revista, registrada en el Tribunal de Milan, en el n. 554 del 18 de noviembre de 2011, se edita actualmente por la asociación “Progetto giustizia penale”, con sede en Milán, y se publica con la colaboración científica y el soporte de la *Università Commerciale Luigi Bocconi* di Milano, la *Università degli Studi di Milano*, la *Università di Roma Tre*, la *Università LUISS Guido Carli*, la *Universitat de Barcelona* y la *Universidad Diego Portales de Santiago de Chile*.

La Revista publica contribuciones inéditas, sobre temas de interés para la ciencia penal a nivel internacional, escritas en lengua italiana, española, inglesa, francesa, alemana o portuguesa. Todas las contribuciones van acompañadas de un breve abstract en italiano, español e inglés.

El lector puede leer, compartir, reproducir, distribuir, imprimir, comunicar a terceros, exponer en público, buscar y señalar mediante enlaces de hipervínculo todos los trabajos publicados en “Diritto penale contemporaneo – Rivista trimestrale”, con cualquier medio y formato, para cualquier fin lícito y no comercial, dentro de los límites que permite la licencia *Creative Commons - Attribuzione - Non commerciale 3.0 Italia* (CC BY-NC 3.0 IT) y, en particular, debiendo mantenerse la indicación de la fuente, el logo, el formato gráfico original, así como el autor de la contribución.

La Revista se puede citar de forma abreviada con el acrónimo *DPC-RT*, indicando el año de edición y el fascículo.

La Revista asume el [Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors](#) elaborado por el COPE (*Comitte on Publication Ethics*).

La Revista cumple lo dispuesto en el Reglamento UE 2016/679 en materia de protección de datos personales ([clica aquí](#) para los detalles sobre protección de la privacy y uso de cookies).

Todas las contribuciones cuya publicación se propone serán examinadas previamente por la Dirección, que verificará la correspondencia con los temas tratados en la Revista y el respeto de los requisitos mínimos para su publicación.

En el caso de que se supere con éxito aquella primera valoración, la Dirección enviará la contribución de forma anónima a dos evaluadores, escogidos entre los miembros del *Editorial Advisory Board*, siguiendo criterios de rotación, de competencia por razón de la materia y atendiendo también al idioma del texto. Los evaluadores recibirán un formulario, que deberán devolver a la Dirección en el plazo indicado. En el caso de que la devolución del formulario se retrasara o no llegara a producirse, la Dirección se reserva la facultad de escoger un nuevo evaluador.

La Dirección comunicará el resultado de la evaluación al autor, garantizando el anonimato de los evaluadores. Si ambas evaluaciones son positivas, la contribución se publicará. Si alguna de las evaluaciones recomienda modificaciones, la contribución se publicará después de que su autor la haya revisado sobre la base de los comentarios recibidos y de que la Dirección haya verificado que tales comentarios han sido atendidos. La contribución no se publicará cuando uno o ambos evaluadores se pronuncien negativamente sobre su publicación.

La Dirección se reserva la facultad de publicar, en casos excepcionales, contribuciones que no hayan sido previamente sometidas a *peer review*. Se informará de ello en la primera página de la contribución, indicando las razones.

Si deseas proponer una publicación en nuestra revista, envía un mail a la dirección [editor.criminaljusticenetwork@gmail.com](mailto:editor.criminaljusticenetwork@gmail.com). Las contribuciones que la Dirección considere de potencial interés para la Revista se someterán al proceso de *peer review* descrito arriba. Las contribuciones que se propongan a la Revista para su publicación deberán respetar los criterios de redacción (se pueden [descargar aquí](#)).





**Diritto penale contemporaneo – Rivista trimestrale** is an on-line, open-access, non-profit legal journal. All of the organisational and publishing partnerships are provided free of charge with no author processing fees. The journal, registered with the Court of Milan (n° 554 - 18/11/2011), is currently produced by the association “Progetto giustizia penale”, based in Milan and is published with the support of Bocconi University of Milan, the University of Milan, Roma Tre University, the University LUISS Guido Carli, the University of Barcelona and Diego Portales University of Santiago, Chile.

The journal welcomes unpublished papers on topics of interest to the international community of criminal scholars and practitioners in the following languages; Italian, Spanish, English, French, German and Portuguese. Each paper is accompanied by a short abstract in Italian, Spanish and English.

Visitors to the site may share, reproduce, distribute, print, communicate to the public, search and cite using a hyperlink every article published in the journal, in any medium and format, for any legal non-commercial purposes, under the terms of the Creative Commons License - Attribution – Non-commercial 3.0 Italy (CC BY-NC 3.0 IT). The source, logo, original graphic format and authorship must be preserved.

For citation purposes the journal's abbreviated reference format may be used: *DPC-RT*, indicating year of publication and issue.

The journal strictly adheres to the [Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors](#) drawn up by COPE (Committee on Publication Ethics).

The journal complies with the General Data Protection Regulation (EU) 2016/679 (GDPR) ([click here](#) for details on protection of privacy and use of cookies).

All articles submitted for publication are first assessed by the Editorial Board to verify pertinence to topics addressed by the journal and to ensure that the publication's minimum standards and format requirements are met.

Should the paper in question be deemed suitable, the Editorial Board, maintaining the anonymity of the author, will send the submission to two reviewers selected in rotation from the Editorial Advisory Board, based on their areas of expertise and linguistic competence. The reviewers are provided with a feedback form to compile and submit back to the editorial board within an established timeframe. If the timeline is not heeded to or if no feedback is submitted, the editorial board reserves the right to choose a new reviewer.

The Editorial Board, whilst guaranteeing the anonymity of the reviewers, will inform the author of the decision on publication. If both evaluations are positive, the paper is published. If one or both of the evaluations recommends changes the paper will be published subsequent to revision by the author based on the comments received and verification by the editorial board. The paper will not be published should one or both of the reviewers provide negative feedback.

In exceptional cases the Editorial Board reserves the right to publish papers that have not undergone the peer review process. This will be noted on the first page of the paper and an explanation provided.

If you wish to submit a paper to our publication please email us at [editor.criminaljusticenetwork@gmail.com](mailto:editor.criminaljusticenetwork@gmail.com). All papers considered of interest by the editorial board will be subject to peer review process detailed above. All papers submitted for publication must abide by the editorial guidelines ([download here](#)).

<p>LA RESPONSABILITÀ PENALE IN AMBITO SANITARIO</p> <p><i>RESPONSABILIDAD PENAL EN EL SECTOR DE LA SALUD</i></p> <p><i>CRIMINAL LIABILITY IN THE HEALTH SECTOR</i></p>	<p><b>Il percorso di depenalizzazione dell'errore medico</b> 1</p> <p><i>El camino de la despenalización del error médico</i></p> <p><i>The Path of Decriminalisation of Medical Error</i></p> <p>Gian Marco Caletti</p>
	<p><b>Un'analisi critica delle SS.UU. "Mariotti" in tema di responsabilità medica</b> 48</p> <p><i>Análisis crítico de la sentencia de la Corte Suprema de Casación en el caso "Mariotti" sobre mala praxis medica</i></p> <p><i>A Critical Analysis of the "Mariotti" Case on Medical Malpractice by the Supreme Court of Cassation</i></p> <p>Emanuele Birritteri</p>
	<p><b>La punibilità della colpa penale relazionale del sanitario dopo la riforma "Gelli-Bianco"</b> 65</p> <p><i>La punibilidad de la culpa penal en el ámbito sanitario luego de la reforma "Gelli-Bianco"</i></p> <p><i>Relational Criminal Negligence of Medical Malpractice after the "Gelli-Bianco" Reform</i></p> <p>Matteo Leonida Mattheudakis</p>
	<p><b>Responsabilità medica: linee guida, formule assolutorie e prerogative del danneggiato da errore medico</b> 81</p> <p><i>Responsabilidad médica: practicas clínicas, fórmulas liberadoras y efectos extra penales</i></p> <p><i>Medical Malpractice: Guidelines, Acquittal Reasons and Prerogatives of the Party Damaged</i></p> <p>Francesco Trapella</p>
	<p><b>Libertà terapeutica e diritto all'autodeterminazione del malato terminale</b> 93</p> <p><i>Libertad terapéutica y derecho a la autodeterminación del enfermo terminal</i></p> <p><i>Therapeutic Freedom and Right to Self-determination of the Terminally Ill</i></p> <p>Marina Di Lello Finuoli</p>

L'OGGETTO SU...	<b>Espansione del diritto penale e diritti umani</b>	110
OBJETIVO SOBRE...	<i>Expansión del Derecho Penal y Derechos Humanos</i>	
FOCUS ON...	<i>Criminal Law Expansion and Human Rights</i>	
	Eugenio Raúl Zaffaroni	
	<b>Contro il panpopulismo. Una proposta di definizione del populismo penale</b>	128
	<i>Contra el pan-populismo. Una propuesta para la definición del populismo punitivo</i>	
	<i>Against Pan-populism. Defining Penal Populism</i>	
	Roberto Cornelli	
	<b>Corte edu e Corte costituzionale tra operazioni di bilanciamento e precedente vincolante</b>	143
	<i>Corte Europea de Derechos Humanos y Corte Constitucional entre operaciones de ponderación y precedente vinculante</i>	
	<i>European Court of Human Rights and Constitutional Court Between Balancing and Binding Precedent</i>	
	Alessandro Tesaro	
	<b>Il contrasto in Europa al traffico illecito di rifiuti pericolosi su base transnazionale</b>	176
	<i>Lucha europea contra el tráfico ilícito de residuos peligrosos</i>	
	<i>The Contrast of Illegal Trafficking in Hazardous Waste on a Transnational Basis in Europe</i>	
	Maurizio Bellacosa	
	<b>La confiscación sin condena y sus efectos sobre la persona jurídica en el juicio penal italiano</b>	199
	<i>La confisca senza condanna e i suoi riflessi in capo alla persona giuridica nel processo penale italiano</i>	
	<i>Non-conviction Based Confiscation and Its Effects on the Corporation Within Italian Criminal Proceedings</i>	
	Federica Centorame	
	<b>I delitti di sedizione e ribellione nella sentenza 459/2019 del Tribunal Supremo nel cd. <i>procés de independència catalán</i></b>	211
	<i>Los delitos de sedición y rebelión en la sentencia 459/2019 del Tribunal Supremo en el así denominado <i>procés de independència catalán</i></i>	
	<i>The Crimes of Seditious and Rebellion in the Judgment 459/2019 by the Spanish Tribunal Supremo in the So-Called Catalan Independence Process</i>	
	Leonardo Romanò	

L'OBBIETTIVO SU...

OBJETIVO SOBRE...

FOCUS ON...

- 110 **Espansione del diritto penale e diritti umani**  
*Expansión del Derecho Penal y Derechos Humanos*  
*Criminal Law Expansion and Human Rights*  
Eugenio Raúl Zaffaroni
- 128 **Contro il panpopulismo. Una proposta di definizione del populismo penale**  
*Contra el pan-populismo. Una propuesta para la definición del populismo punitivo*  
*Against Pan-populism. Defining Penal Populism*  
Roberto Cornelli
- 143 **Corte edu e Corte costituzionale tra operazioni di bilanciamento e precedente vincolante**  
*Corte Europea de Derechos Humanos y Corte Constitucional entre operaciones de ponderación y precedente vinculante*  
*European Court of Human Rights and Constitutional Court Between Balancing and Binding Precedent*  
Alessandro Tesauro
- 176 **Il contrasto in Europa al traffico illecito di rifiuti pericolosi su base transnazionale**  
*Lucha europea contra el tráfico ilícito de residuos peligrosos*  
*The Contrast of Illegal Trafficking in Hazardous Waste on a Transnational Basis in Europe*  
Maurizio Bellacosa
- 199 **La confiscación sin condena y sus efectos sobre la persona jurídica en el juicio penal italiano**  
*La confisca senza condanna e i suoi riflessi in capo alla persona giuridica nel processo penale italiano*  
*Non-conviction Based Confiscation and Its Effects on the Corporation Within Italian Criminal Proceedings*  
Federica Centorame
- 211 **I delitti di sedizione e ribellione nella sentenza 459/2019 del Tribunal Supremo nel cd. *procés de independència catalán***  
*Los delitos de sedición y rebelión en la sentencia 459/2019 del Tribunal Supremo en el así denominado *procés de independència catalán**  
*The Crimes of Sedition and Rebellion in the Judgment 459/2019 by the Spanish Tribunal Supremo in the So-Called Catalan Independence Process*  
Leonardo Romanò



# Il contrasto in Europa al traffico illecito di rifiuti pericolosi su base transnazionale\*

*Lucha europea contra el tráfico ilícito de residuos peligrosos*

*The Contrast of Illegal Trafficking in Hazardous Waste on a Transnational Basis in Europe*

MAURIZIO BELLACOSA

Ricercatore in Diritto Penale presso l'Università LUISS di Roma\  
mbellacosa@luiss.it

TRAFFICO ILLECITO DI RIFIUTI

TRÁFICO ILÍCITO DE DESHECHOS

ILLEGAL WASTE TRAFFICKING

## ABSTRACTS

Il traffico illecito di rifiuti pericolosi su base transnazionale è un fenomeno preoccupante e difficile da contrastare, non solo per il coinvolgimento attivo della criminalità organizzata, ma anche per la mancanza di regimi normativi omogenei di controllo e di punizione in ambito sia europeo che internazionale. La stessa Direttiva 2008/99/CE sui reati ambientali non descrive in dettaglio le singole fattispecie criminose in materia, né prescrive specifici tipi e livelli di sanzioni penali. Lo scenario normativo in Europa è pertanto alquanto variegato: a differenza dell'ordinamento italiano – caratterizzato dalla espressa previsione del delitto di “attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti” (art. 452 *quaterdecies* c.p.) – in altre nazioni difetta una fattispecie specificatamente mirata a contrastare il traffico organizzato di rifiuti, né sono in vigore sanzioni adeguatamente severe. Appare allora imprescindibile orientarsi verso una fattispecie comune europea di traffico illecito di rifiuti, da adottare avvalendosi delle competenze normative dell'Unione Europea in materia penale, ai sensi dell'Art. 83 TFUE. Da ultimo, il contrasto efficace a tale fenomeno impone il ricorso ad appropriati strumenti di prevenzione, nonché l'adozione di un approccio interdisciplinare, per avvalersi di professionalità ed esperienze diversificate.

El tráfico ilícito de residuos peligrosos es un fenómeno preocupante y difícil de contrastar, no solo por la participación activa de la criminalidad organizada, sino que también por la falta de regímenes normativos homogéneos de control y sanción, sea en el ámbito europeo como internacional. La misma Directiva 2008/99/CE sobre delitos ambientales no describe en detalle los tipos penales sobre la materia ni establece las sanciones a imponer. El escenario normativo en Europa es, por tanto, bastante variopinto: a diferencia del ordenamiento italiano, el cual cuenta con un delito específico de actividad organizada para el tráfico ilícito de residuos, otros países no cuentan con una figura especialmente diseñada para contrastar este fenómeno. Aparece entonces como imprescindible orientarse hacia un tipo penal común europeo de tráfico ilícito de residuos. Por último, el contraste eficaz de tal fenómeno exige el recurso a instrumentos apropiados de prevención, así como la adopción de una aproximación interdisciplinaria.

\* Il testo riproduce, con alcune integrazioni e l'aggiunta delle note, la relazione svolta (in inglese) durante la seduta dell'*Economic and Environmental Committee* dell'OSCE (Organizzazione per lo Sviluppo e la Cooperazione in Europa), tenutasi a Vienna, in data 6 maggio 2019.

---

Illegal trafficking in hazardous waste on a transnational basis, as a phenomenon, is both alarming and difficult to combat, not only on account of the active involvement of organized crime, but also because of the lack of homogeneous regulation in terms of controls and sanctions at both European and international level. Directive 2008/99/EC on environmental crimes does not provide for a detailed description of the criminal offences therein envisaged, nor does it prescribe specific types or levels of penalties. The regulatory scenario in Europe is therefore quite varied: unlike the Italian legal system – characterized by the express provision for the crime of “*organized activities for the illegal trafficking of waste*” (art. 452 *quaterdecies* c.p.) –, in other nations there isn’t a criminal offence specifically aimed at combating organized illegal trafficking of waste, nor properly severe penalties are in force. Thus, it seems essential to move towards a common European crime of illegal trafficking of waste, which will have to be implemented relying on the legislative competence of the European Union in criminal matters, pursuant to Art. 83 TFEU. Lastly, an effective action to tackle this phenomenon requires the use of adequate preventive tools, as well as the adoption of an interdisciplinary approach, in order to draw on diversified professional skills and experiences.

## SOMMARIO

1. Il traffico illecito di rifiuti pericolosi: le caratteristiche e la gravità del fenomeno. – 2. Il ruolo chiave, ma anche i limiti, del diritto penale nel contrasto ai reati ambientali. – 3. La Direttiva europea sui reati ambientali (2008/99/CE) e la Decisione Quadro sulla lotta alla criminalità organizzata (2008/841/GAI). – 4. Il traffico illecito di rifiuti pericolosi nell'ordinamento italiano. – 5. Il contrasto al traffico illecito di rifiuti in altri Paesi europei: Germania, Spagna, Francia e Regno Unito. – 6. I possibili rimedi al fenomeno, in una prospettiva multidisciplinare.

## 1.

## Il traffico illecito di rifiuti pericolosi: le caratteristiche e la gravità del fenomeno.

È ormai un dato di fatto che il giro di affari legato alla gestione dei rifiuti sia in costante crescita in Europa e nel resto del mondo. È stato calcolato che, nell'ambito dei Paesi dell'Unione Europea, i ricavi legati a tale attività siano superiori ai 100 miliardi di euro<sup>1</sup>. In tale contesto, negli ultimi anni si è segnalato un incremento del traffico di rifiuti sia pericolosi che non pericolosi, con un'estensione delle aree territoriali coinvolte.

Per quanto concerne le dimensioni del fenomeno, nel 2012, i rifiuti pericolosi rappresentavano il 4% dei 2,5 miliardi di tonnellate di rifiuti prodotti dai 28 Stati membri dell'Unione Europea, con un leggero incremento di tale componente rispetto ai dati del 2008. I maggiori volumi di rifiuti pericolosi sono generati dalla gestione dei rifiuti stessi (incluse le attività di raccolta, trattamento e smaltimento), dai cantieri edili e dai settori estrattivi e minerari, così come dai nuclei familiari<sup>2</sup>. Le tipologie predominanti di rifiuti pericolosi, che incidono per oltre la metà del quantitativo complessivo, sono costituite da rifiuti minerali e solidi, mentre un terzo è formato da rifiuti chimici e sanitari<sup>3</sup>.

Anche l'accumulo di rifiuti elettronici (*electronic waste* o *e-waste*) ha mostrato una crescita costante, in considerazione sia della velocità con cui i prodotti tecnologici diventano obsoleti, sia degli incrementi produttivi. È stato calcolato che nel 2018 la produzione di rifiuti elettronici abbia raggiunto a livello globale i 49,8 milioni di tonnellate, pari a 6,7 kg per abitante<sup>4</sup>, con un aumento del 19% rispetto ai 41,8 milioni di tonnellate prodotte nel 2014<sup>5</sup>.

Per quanto riguarda i territori interessati, c'è da segnalare che in Europa, nel 2009, il 97% dei rifiuti pericolosi veniva trasportato dagli Stati membri dell'Unione Europea al di là delle frontiere per essere trattato nel territorio di altri Stati membri<sup>6</sup>. Negli ultimi anni, invece, è aumentato il traffico di rifiuti pericolosi – specie di tipo elettronico – dall'Europa verso l'Africa e l'Asia. Peraltro, i rifiuti elettronici, nonostante siano pericolosi, sono diventati una merce ricercata, a causa del valore dei metalli e delle altre risorse contenute, come mercurio, rame e piombo<sup>7</sup>.

L'entità del fenomeno impone agli Stati di predisporre un efficace piano d'azione per fronteggiare il problema, tenendo conto del fatto che, siccome lo smaltimento legale è sovente costoso, gli smaltitori tendono a cercare soluzioni più economiche, come il commercio illegale dei rifiuti verso le aree di raccolta e stoccaggio a basso prezzo.

La gravità e la insidiosità del traffico illecito di rifiuti pericolosi emergono dall'analisi delle caratteristiche fondamentali di tale crimine.

In primo luogo, si tratta di un'attività criminosa che è, allo stesso tempo, ad alto profitto (*high-profit*) per gli ingenti guadagni e a basso rischio (*low-risk*) per la scarsa probabilità di essere condannati<sup>8</sup>. A tal riguardo, si è calcolato che il commercio e lo smaltimento illegali di rifiuti pericolosi abbia un valore complessivo oscillante tra 10 e 12 miliardi di dollari l'anno<sup>9</sup> e

<sup>1</sup> Il dato è fornito dal *Report 2012* dell'European Environment Agency (EEA), commentato da SAHRAMAKI *et al.* (2017), p. 2.

<sup>2</sup> Tali dati appaiono nel *Report n. 35* del 2016 dell'European Environment Agency (EEA), p. 13, reperibile su [www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu).

<sup>3</sup> Così il *Report n. 35/2016* dell'European Environment Agency (EEA), p. 19.

<sup>4</sup> Cfr. PALMEIRA *et al.* (2018), p. 48.

<sup>5</sup> Cfr. BALDÉ *et al.* (2015), p. 22; PALMEIRA *et al.* (2018), p. 48.

<sup>6</sup> Cfr. il *Report 2012* dell'European Environment Agency (EEA).

<sup>7</sup> Cfr. EUROPOL (2013), p. 3.

<sup>8</sup> Cfr. EUROPOL (2013), p. 3; NELLEMAN *et al.* (2014), p. 18; GEERAERTS *et al.* (2015), p. 43. Peraltro, secondo l'Europol, il traffico illecito di rifiuti è un'attività non ancora sufficientemente analizzata e investigata (*under-reported and under-investigated*).

<sup>9</sup> Si vedano: NELLEMAN *et al.* (2014), p. 19; PEREIRA (2017), p. 147.

che, nell'ambito di tali importi, una cifra annuale tra 1 e 2 miliardi di dollari sia appannaggio delle organizzazioni criminali dedite al traffico di rifiuti tossici<sup>10</sup>.

In secondo luogo, come detto, il traffico illecito di rifiuti è un fenomeno strettamente legato all'economia legale, che trae beneficio dal fatto di liberarsi dai rifiuti con una significativa riduzione dei costi, particolarmente appetibile nei momenti di crisi economico-finanziaria.

In terzo luogo, il traffico di rifiuti concerne un settore in cui operano sia le imprese legali sia le organizzazioni criminali, con la conseguenza di richiedere approcci differenziati sul piano investigativo. In particolare, molte imprese che per altri aspetti e settori operano normalmente nell'ambito della legalità, scelgono invece di gestire in modo illegale i rifiuti per ridurre i costi e massimizzare i profitti. Dal suo canto, la criminalità organizzata si è affermata nel campo grazie alla capacità di mettere in atto il movimento di grandi volumi di rifiuti, specie verso destinazioni al di fuori dell'Unione Europea. I gruppi criminali organizzati si sono così attribuiti vari ruoli, di trafficanti, mediatori o facilitatori, pure su base transnazionale, dimostrandosi comunque capaci di affrontare e risolvere il problema della gestione e dello smaltimento dei rifiuti, offrendo i propri servizi a costi inferiori di quelli in uso nel mercato legale<sup>11</sup>.

In quarto luogo, il traffico illecito di rifiuti è sovente connesso ad altri gravi crimini, dalla frode alla corruzione (ad esempio, di funzionari doganali, operatori portuali o tecnici di laboratorio), dai reati tributari alla falsificazione di documenti e certificati. Con particolare riguardo al traffico di rifiuti elettronici, vengono in considerazione anche reati cibernetici, come la frode informatica o il furto d'identità<sup>12</sup>.

In quinto e ultimo luogo, si tratta di un reato difficile da contrastare, anche perché le organizzazioni criminali coinvolte nel traffico illecito di rifiuti operano a livello transnazionale e sfruttano l'assenza di regimi normativi omogenei di controllo e di punizione in ambito sia europeo<sup>13</sup> che internazionale. Proprio questo profilo è quello che maggiormente si cercherà di analizzare nelle pagine seguenti.

Per tutte tali caratteristiche, lo smaltimento e il commercio illegali di rifiuti pericolosi e tossici sono considerati dall'UNEP (*United Nations Environment Programme*) come una delle cinque aree chiave (*key areas*) del "reato ambientale organizzato su base transnazionale" (*transnational organized environmental crime*), insieme a: disboscamento e deforestazione illegali; pesca illegale; estrazione e commercio illegali di minerali, inclusi i "diamanti sporchi" (*conflict diamonds*); commercio illegale e bracconaggio di animali e piante selvatiche (*wildlife*)<sup>14</sup>.

## 2. Il ruolo chiave, ma anche i limiti, del diritto penale nel contrasto ai reati ambientali.

Per contrastare tale grave fenomeno, appare fondamentale e preminente il ruolo assegnato al diritto penale.

Invero, è ormai generalmente riconosciuto che i reati ambientali producano effetti negativi di varia natura, che si possono suddividere in tre tipologie:

- pregiudizi all'ambiente in senso stretto, in termini di distruzione di ecosistemi o habitat o perdita di specie animali protette;
- danni di tipo sociale, nella forma di gravi pregiudizi alla salute collettiva, pure nella forma di nocuenti alla sicurezza alimentare;
- impatti negativi per l'economia, per la perdita sia di ricavi connessi alle attività d'affari lecite sia di entrate fiscali<sup>15</sup>.

A fronte di beni giuridici così rilevanti – dall'ambiente alla salute pubblica e alla sicurezza alimentare – un ruolo chiave spetta all'intervento del diritto penale, allo scopo di assegnare una tutela adeguata a tali interessi, meritevoli di protezione rafforzata attraverso la minaccia della sanzione penale<sup>16</sup>.

<sup>10</sup> In tal senso, v. ALBRECHT (2004), p. 91; v. anche PEREIRA (2017), p. 147.

<sup>11</sup> Cfr. EUROPOL (2013), p. 6; GEERAERTS *et al.* (2015), p. 16 e p. 34.

<sup>12</sup> Cfr. GEERAERTS *et al.* (2015), p. 16; PALMEIRA *et al.* (2018), pp. 52-53.

<sup>13</sup> Cfr. EUROPOL (2013), p. 3.

<sup>14</sup> Cfr. NELLEMAN *et al.* (2014), p. 13.

<sup>15</sup> Si veda, al riguardo, il Progetto di ricerca "European Union Action to Fight Environmental Crime" (EFFACE) del 2016, pp. 12-13, consultabile su [www.fffce.eu](http://www.fffce.eu).

<sup>16</sup> Nella dottrina penalistica italiana è in atto da anni il dibattito volto a verificare se i reati ambientali tutelino beni o funzioni. In argomento,

Per questa ragione, al livello legislativo sovranazionale è ormai consolidata la necessità di predisporre una adeguata disciplina penale nel settore in esame.

Al riguardo, viene in considerazione, prima di tutto, la Direttiva 2008/99/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 sulla tutela penale dell'ambiente<sup>17</sup>, nel cui Preambolo si mette in luce che «L'esperienza dimostra che i sistemi sanzionatori vigenti non sono sufficienti per garantire la piena osservanza della normativa in materia di tutela dell'ambiente. Tale osservanza può e dovrebbe essere rafforzata mediante la disponibilità di sanzioni penali, che sono indice di una riprovazione sociale di natura qualitativamente diversa rispetto alle sanzioni amministrative o ai meccanismi risarcitori di diritto civile» (n. 3) e che «La presente direttiva obbliga gli Stati membri a prevedere nella loro legislazione nazionale sanzioni penali in relazione a gravi violazioni delle disposizioni del diritto comunitario in materia di tutela dell'ambiente» (n. 10).

Poi, con riguardo più specificamente al tema in esame, va richiamata la Convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti oltre frontiera di rifiuti pericolosi e sulla loro eliminazione, del 22 marzo 1989 (entrata in vigore il 5 marzo 1992), il cui art. 4, comma 3, stabilisce: «Le Parti considerano che il traffico illecito di rifiuti pericolosi e di altri rifiuti costituisce un'infrangimento penale»<sup>18</sup>.

L'approccio alla materia a cura del diritto penale incontra, però, anche delle complicazioni.

In primo luogo, occorre considerare che l'accentuata coscienza ambientale ha determinato pure nuove e più rigide previsioni normative, che a loro volta hanno provocato un aumento dei costi della gestione corretta dei rifiuti, specialmente nei Paesi sviluppati<sup>19</sup>. Hanno così avuto successo le opportunità offerte da imprese senza scrupoli di sbarazzarsi dei rifiuti in modo veloce ed economico, generalmente attraverso l'esportazione illegale, spesso verso i Paesi in via di sviluppo, dove si segnalano, nel settore dello smaltimento dei rifiuti, carenze normative e controlli insufficienti. Ad esempio, le imprese italiane potrebbero pagare circa 60 mila euro per smaltire in modo legale un container di 15 mila tonnellate di rifiuti pericolosi, mentre lo smaltimento illegale dello stesso quantitativo verrebbe a costare circa 5 mila euro<sup>20</sup>.

Da tali premesse consegue un possibile paradosso: l'incremento di regole rigide, accompagnate dalla copertura penale, comporta pure il rischio di far cadere in tentazione le imprese, indirizzandole verso il ricorso alle meno costose (e più sbrigative) attività di smaltimento illecito dei rifiuti.

Già da tali considerazioni emerge una duplice esigenza: quella di attuare un efficiente intervento punitivo, per preservare l'efficacia deterrente delle norme penali; e quella di accompagnare le misure repressive sia con adeguati strumenti preventivi, volti ad assicurare il corretto svolgimento delle attività di gestione dei rifiuti, sia con incentivi per gli imprenditori virtuosi.

In secondo luogo, il ricorso agli strumenti del diritto penale appare problematico per fronteggiare il fenomeno del c.d. inquinamento storico (*historical pollution*) ovvero l'inquinamento che si manifesta nell'epoca attuale con gravi danni ambientali, ma che trova la sua origine in comportamenti del passato, quale eredità del processo di industrializzazione<sup>21</sup>.

Al riguardo, emergono, invero, vari limiti di ordine pratico e teorico-legale per un approccio basato sul diritto penale<sup>22</sup>. In particolare, in tali casi diventa difficile individuare il soggetto

v. CATENACCI (1996), pp. 89 ss.; GIUNTA (1997), pp. 1097 ss.; SIRACUSA (2007), pp. 163 ss.; BERNASCONI (2008), pp. 9 ss.; DE SANTIS (2012), pp. 30 ss.; RUGA RIVA (2016), pp. 3 ss.; RUGA RIVA (2019a), pp. 9 ss.; CATERINI (2017), pp. 15 ss.; FRANZIN (2018), pp. 7 ss.; PALMIERI (2019), pp. 79 ss.

<sup>17</sup> In [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu).

<sup>18</sup> A partire dalla Convenzione di Basilea del 1989, gli atti internazionali in materia si ispirano all'esigenza di fondo di salvaguardare l'ambiente dei Paesi in via di sviluppo dai rischi di inquinamento connessi al deposito dei rifiuti provenienti dalle attività produttive e dai consumi dei Paesi economicamente più sviluppati. A seguito della Decisione del Consiglio delle Comunità Europee 93/98/CEE del 1° febbraio 1993, in [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu), la Convenzione di Basilea è stata approvata a nome della Comunità Economica Europea. Poi, con il Regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14 giugno 2006 relativo alle spedizioni di rifiuti, la Convenzione di Basilea è stata recepita nel diritto dell'Unione Europea. Il Regolamento (CE) n. 1013/2006 «istituisce le procedure e i regimi di controllo per le spedizioni di rifiuti in funzione dell'origine, della destinazione e dell'itinerario di spedizione, del tipo di rifiuti spediti e del tipo di trattamento da applicare ai rifiuti nel luogo di destinazione» (art. 1) e, tra l'altro, vieta (cfr. artt. 34 e 36) le esportazioni di rifiuti pericolosi verso Paesi non appartenenti all'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) e le esportazioni di rifiuti destinati allo smaltimento verso Paesi non membri dell'Unione Europea e dell'EFETA (*European Free Trade Association* o Associazione Europea di Libero Scambio). In argomento, v. FODELLA (2004), p. 16 e p. 53; FODELLA (2002), pp. 7 ss.; PINESCHI (1989), p. 605; RUSSO (2014), p. 13; STORTI (2017); PIEROBON (2011).

<sup>19</sup> V. BISSCHOP (2012), p. 221; PALMEIRA *et al.* (2018), p. 49.

<sup>20</sup> Così CIAFANI (2012), p. 25; v. anche PALMEIRA *et al.* (2018), p. 49.

<sup>21</sup> Cfr. CENTONZE e MANACORDA (eds.) (2017), *passim*; BERIA D'ARGENTINE (2018), *passim*.

<sup>22</sup> Cfr. CENTONZE e MANACORDA (2017), p. 15; ROTOLO (2017), p. 100; SABIA (2017), p. 156; VOZZA (2017), p. 427.

penalmente responsabile, sia perché normalmente più società commerciali o più individui si sono succeduti nel corso degli anni nella gestione dell'area o dell'attività industriale poi risultata compromessa da fenomeni di inquinamento, sia in quanto il lungo tempo frattanto trascorso rende problematica la ricostruzione del nesso causale tra le condotte contestate e gli effetti dannosi per l'ambiente.

In tali situazioni, è pure complicato, sul piano soggettivo, l'accertamento della colpa, poiché l'evoluzione della disciplina normativa di riferimento implica che possano essere considerati criminosi oggi dei comportamenti che invece nel passato erano pienamente legittimi o comunque erano privi di una espressa regolamentazione.

Inoltre, la già maturata prescrizione del reato impedisce di incriminare i fatti di reato commessi nel lontano passato.

Si spiega così perché i rimedi di carattere civile e amministrativo siano da molti considerati più efficienti e rapidi nell'affrontare le problematiche dell'inquinamento storico<sup>23</sup>.

### 3.

## La Direttiva europea sui reati ambientali (2008/99/CE) e la Decisione Quadro sulla lotta alla criminalità organizzata (2008/841/GAI).

La Commissione dell'Unione Europea, nella Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla tutela penale dell'ambiente del 9 febbraio 2007, COM/2007/51 definitivo<sup>24</sup>, ha chiaramente messo in luce la finalità di fondo della stessa Proposta, quale risposta e rimedio al fatto che le sanzioni all'epoca istituite negli Stati membri non sempre risultassero «sufficienti per garantire la piena attuazione della politica comunitaria per la tutela dell'ambiente», in quanto non tutti gli Stati membri si erano «dotati di sanzioni penali idonee a punire tutti i più gravi reati ambientali, benché sia assodato che solo sanzioni di natura penale hanno efficacia sufficientemente dissuasiva»<sup>25</sup>.

Da queste premesse discende la Direttiva 2008/99/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 sulla tutela penale dell'ambiente<sup>26</sup>, che costituisce la risposta alla crescente consapevolezza acquisita dalle istituzioni eurounitarie sul fatto che le tradizionali forme di applicazione rafforzata delle regole ambientali attraverso le sanzioni amministrative fossero insufficienti a combattere i crimini ai danni dell'ambiente<sup>27</sup>.

Tale Direttiva richiede l'introduzione di «sanzioni penali efficaci, proporzionate e dissuasive» (cfr. art. 5) per una serie di reati ambientali, ma presenta anche una significativa limitazione, perché essa non descrive in dettaglio le singole figure criminose ambientali, né prescrive specifici tipi e livelli di sanzioni penali<sup>28</sup>.

Non viene quindi indicata una fattispecie eurounitaria di traffico illecito di rifiuti. Ciò nonostante, l'art 3 della Direttiva, dedicato alle «Infrazioni»<sup>29</sup>, prevede, nell'ambito dei nove comportamenti lesivi dell'ambiente ivi elencati, quattro tipi di attività, integranti altrettanti reati – qualora tali attività «siano illecite e poste in essere intenzionalmente o quanto meno per grave negligenza» – che possono venire in considerazione pure in relazione al fenomeno

<sup>23</sup> In argomento, cfr. MICCICHÈ (2017), p. 177; MITSILEGAS e Fasoli (2017), p. 225; LIENERT (2017), p. 307.

<sup>24</sup> In [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu).

<sup>25</sup> Nella attenta analisi della Commissione, le ragioni della maggiore efficacia dissuasiva delle sanzioni di natura penale «sono le seguenti: In primo luogo, l'imposizione di sanzioni penali è indice di una riprovazione sociale di natura qualitativamente diversa rispetto alle sanzioni amministrative o ai meccanismi risarcitori civilistici. In secondo luogo, le sanzioni di natura amministrativa o pecuniaria rischiano di non aver sufficiente efficacia dissuasiva quando gli autori del danno ambientale non sono solvibili o, al contrario, quando abbiano cospicue risorse finanziarie. In questi casi possono essere necessarie pene privative della libertà. In terzo luogo, gli strumenti a disposizione nell'ambito delle indagini penali e dell'azione penale (ivi compresa l'assistenza reciproca fra Stati membri) sono molto più incisivi di quelli predisposti dal diritto civile o amministrativo e possono contribuire a una più efficace tutela dell'ambiente. Infine, il fatto che nelle indagini intervengano le autorità inquirenti, cioè autorità diverse da quelle amministrative che hanno rilasciato licenze di esercizio o permessi di inquinare, costituisce un'ulteriore garanzia d'imparzialità».

<sup>26</sup> Sul dibattito in seno all'Unione Europea antecedente alla emanazione della Direttiva, v. ZEITLER (2008), pp. 281 ss.; PERILONGO e CORN (2017), pp. 246 ss.; FAURE (2017), p. 321; DUȚU M. e DuȚU A. (2016), p. 111; CATERINI (2017), p. 320; STEA (2018), p. 67; ALBERICO (2014), p. 233.

<sup>27</sup> Cfr. il progetto di ricerca «European Union Action to Fight Environmental Crime» (EFFACE), p. 10.

<sup>28</sup> Cfr. PEREIRA (2016), p. 153; GIARDI (2015), p. 248; ZEITLER (2008), p. 282; GRASSO (2017), p. 28; VAGLIASINDI (2017), p. 42.

<sup>29</sup> Nella versione italiana della Direttiva 2008/99/CE, l'art. 3 è intitolato «Infrazioni», ma pare un errore di traduzione, perché sarebbe stato più appropriato il termine «Reati»; d'altronde, la versione inglese si riferisce a «Offenses», quella tedesca a «Straftaten» e quella spagnola a «Delitos». In argomento, v. PERINI (2014), p. 151.



del traffico illecito di rifiuti, quali: «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; b) la raccolta, il trasporto, il recupero o lo smaltimento di rifiuti, comprese la sorveglianza di tali operazioni e il controllo dei siti di smaltimento successivo alla loro chiusura nonché l'attività effettuata in quanto commerciante o intermediario (gestione dei rifiuti), che provochi o possa 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; c) la spedizione di rifiuti, qualora tale attività rientri nell'ambito dell'articolo 2, paragrafo 335, del regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 giugno 2006, relativo alle spedizioni di rifiuti<sup>30</sup>, e sia effettuata in quantità non trascurabile in un'unica spedizione o in più spedizioni che risultino fra di loro connesse; (...) e) la produzione, la lavorazione, il trattamento, l'uso, la conservazione, il deposito, il trasporto, l'importazione, l'esportazione e lo smaltimento di materiali nucleari o di altre sostanze radioattive pericolose 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».

Come si vede, mentre compare (alla lett. c) un espresso riferimento all'ipotesi criminosa della mera spedizione illecita di rifiuti, manca invece un'indicazione precisa con riguardo al traffico illecito di rifiuti svolto in modo organizzato.

Un altro limite della Direttiva in esame è l'omesso riferimento ai gruppi criminali organizzati<sup>31</sup>, nonché ai reati collegati a quelli ambientali, come la corruzione<sup>32</sup>. Così pure, la Direttiva non contiene alcuna previsione in ordine alla giurisdizione né alla cooperazione giudiziaria.

La mancanza di una indicazione stringente nella descrizione e punizione dei singoli reati ha determinato la carenza, tra gli Stati membri, di una definizione uniforme di traffico illecito di rifiuti, soprattutto per l'ipotesi in cui sia commesso in modo organizzato, nonché di un omogeneo livello sanzionatorio per tale crimine. È questa una delle principali complicazioni nella lotta al traffico illecito di rifiuti su base transnazionale.

Poiché tale crimine è sovente commesso dalle organizzazioni criminali, risulta pertinente il richiamo, nel sistema normativo dell'Unione Europea, alla Decisione Quadro 2008/841/GAI del Consiglio del 24 ottobre 2008 relativa alla lotta contro la criminalità organizzata.

Tale Decisione Quadro mira all'obiettivo di «lottare contro la criminalità organizzata transnazionale», in particolare «mediante il ravvicinamento delle legislazioni» e «mediante il potenziamento della cooperazione tra gli Stati membri dell'Unione europea» (cfr. n. 1 dei «considerando»).

A tale riguardo, la Decisione Quadro definisce l'«organizzazione criminale» come «un'associazione strutturata di più di due persone, stabilita da tempo, che agisce in modo concertato allo scopo di commettere reati punibili con una pena privativa della libertà o con una misura di sicurezza privativa della libertà non inferiore a quattro anni o con una pena più grave per ricavarne, direttamente o indirettamente, un vantaggio finanziario o un altro vantaggio materiale» (cfr. art. 1)<sup>33</sup>.

Pertanto, anche se la Decisione Quadro sulla lotta contro la criminalità organizzata non contiene alcun riferimento esplicito ad alcuno dei reati ambientali, il traffico illecito di rifiuti pericolosi rientra nello scopo di tale Decisione Quadro qualora sia punito nel massimo con la reclusione di almeno quattro anni<sup>34</sup>.

In tal caso, vengono in considerazione, tra le altre, le previsioni della Decisione Quadro in tema di «Competenza giurisdizionale e coordinamento dell'azione penale» (art. 7), come quella per cui, se il reato della organizzazione criminale «rientra nella giurisdizione di più Stati membri, ciascuno dei quali è legittimato ad esercitare l'azione penale in relazione ai medesimi fatti, gli Stati membri in questione collaborano per stabilire quale di essi perseguirà gli autori del reato al fine di accentrare, se possibile, l'azione penale in un unico Stato membro. A tale

<sup>30</sup> Sul Regolamento (CE) n. 1013/2006 v. *retro*, par. 2, nota n. 18.

<sup>31</sup> Cfr. VAGLIASINDI (2017), p. 51.

<sup>32</sup> Cfr. GIARDI (2015), p. 249.

<sup>33</sup> Lo stesso art. 1 della Decisione Quadro definisce poi l'«associazione strutturata» come «un'associazione che non si è costituita fortuitamente per la commissione estemporanea di un reato e che non deve necessariamente prevedere ruoli formalmente definiti per i suoi membri, continuità nella composizione o una struttura articolata».

<sup>34</sup> In argomento, v. VAGLIASINDI (2017), p. 53; il progetto di ricerca «European Union Action to Fight Environmental Crime» (EFFACE), p. 40.

scopo gli Stati membri possono avvalersi dell'Eurojust o di qualsiasi altro organo o struttura istituiti in seno all'Unione europea per agevolare la cooperazione tra le rispettive autorità giudiziarie, nonché coordinare le loro azioni».

## 4.

### Il traffico illecito di rifiuti pericolosi nell'ordinamento italiano.

Il sistema normativo italiano si caratterizza per la netta demarcazione tra la fattispecie criminosa di mera spedizione illecita di rifiuti e il più grave delitto di traffico illecito di rifiuti svolto in modo organizzato.

In particolare, l'introduzione di un delitto *ad hoc* in materia, commesso in forma organizzata, risale alla legge 23 marzo 2001, n. 93, che ha inserito l'art. 53 *bis* nel c.d. "decreto Ronchi" (d. lgs. 5 febbraio 1997, n. 22)<sup>35</sup>, intitolato "Attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti".

Il medesimo delitto è poi ricomparso all'art. 260 del c.d. Testo Unico dell'Ambiente (d. lgs. 3 aprile 2006, n. 152), recentemente trasferito all'interno del codice penale, all'art. 452 *quaterdecies* ("Attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti")<sup>36</sup>: «Chiunque, al fine di conseguire un ingiusto profitto, con più operazioni e attraverso l'allestimento di mezzi e attività continuative organizzate, cede, riceve, trasporta, esporta, importa, o comunque gestisce abusivamente ingenti quantitativi di rifiuti è punito con la reclusione da uno a sei anni».

Si tratta del principale reato riconducibile alla operatività della c.d. ecomafia<sup>37</sup>. Peraltro, il reato non è strutturato in forma associativa e quindi, in linea teorica, potrebbe essere commesso anche da una sola persona che riesca a gestire abusivamente ingenti quantitativi di rifiuti attraverso l'allestimento di mezzi e attività continuative organizzate. Sta di fatto, però, che nella realtà criminologica si tratti di un reato plurisoggettivo, in quanto il requisito dell'«allestimento di mezzi e attività continuative organizzate» presuppone la creazione di una struttura di tipo imprenditoriale, normalmente realizzata con il coinvolgimento di una pluralità di persone ivi operanti<sup>38</sup>.

Il reato è integrato, sul piano oggettivo, da una pluralità di operazioni abusive di gestione dei rifiuti (cessione, ricezione, trasporto, esportazione, importazione o di altro tipo), unitamente all'allestimento di mezzi e attività continuative organizzate, aventi ad oggetto ingenti quantitativi di rifiuti; sul piano soggettivo, dal dolo specifico di ingiusto profitto.

Il delitto di attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti è delineato come reato di condotta e di pericolo astratto, nonché come reato abituale, visto che occorrono più operazioni di gestione abusiva di rifiuti protratte continuativamente<sup>39</sup>.

L'art. 259 del Testo Unico dell'Ambiente, intitolato "traffico illecito di rifiuti", sanziona poi, quale ipotesi contravvenzionale, la fattispecie di mera spedizione illecita di rifiuti: «Chiunque effettua una spedizione di rifiuti costituente traffico illecito ai sensi dell'articolo 26 del regolamento (CEE) 1° febbraio 1993, n. 259, o effettua una spedizione di rifiuti elencati nell'Allegato II del citato regolamento in violazione dell'articolo 1, comma 3, lettere a), b), c) e d), del regolamento stesso è punito con la pena dell'ammenda da 1.550 euro a 26.000 euro e con l'arresto fino a due anni. La pena è aumentata in caso di spedizione di rifiuti pericolosi».

Per una svista del legislatore<sup>40</sup>, l'art. 259 continua a richiamare, in modo anacronistico, il

<sup>35</sup> Cfr. AMENDOLA (2001), p. 708; BELTRAME (2004), p. 229.

<sup>36</sup> Il d.lgs. 1 marzo 2018, n. 21 (emanato sulla base della legge delega 23 giugno 2017, n. 103) ha attuato il principio della riserva di codice nella materia penale (cfr. art. 3 bis c.p.), "al fine di una migliore conoscenza dei precetti e delle sanzioni e quindi dell'effettività della funzione rieducativa della pena, presupposto indispensabile perché l'intero ordinamento penitenziario sia pienamente conforme ai principi costituzionali, attraverso l'inserimento nel codice penale di tutte le fattispecie criminali previste da disposizioni di legge in vigore che abbiano a diretto oggetto di tutela beni di rilevanza costituzionale", tra cui i valori "della salubrità e integrità ambientale, dell'integrità del territorio" (cfr. art. 1, comma 85, lett. q, della legge n. 103/2017). In argomento, v. GALLO (2018); DONINI (2018), p. 429; PAPA (2018), p. 129; RUGA RIVA (2019), p. 206; BORGOGNO (2018), p. 211; con specifico riguardo allo spostamento nel codice penale del delitto già previsto all'art. 260 T.U.A., v. PAONE (2018), p. 381.

<sup>37</sup> Il termine "ecomafia", nella lingua italiana, è un neologismo coniato nel 1997 dall'associazione ambientalista Legambiente per indicare le attività illecite delle organizzazioni criminali, di tipo mafioso, che arrecano danni all'ambiente.

<sup>38</sup> Cfr. RUGA RIVA (2016), p. 181; RUGA RIVA (2019b), p. 228; v. anche DE SANTIS (2012), p. 292; FIMIANI (2008), p. 403.

<sup>39</sup> Cfr. RUGA RIVA (2016), p. 185; RUGA RIVA (2019a), p. 229; DE SANTIS (2012), p. 293; RAMACCI (2015), p. 238; GALANTI (2018), p. 31; Cass. pen., sent. n. 5773 del 17 gennaio 2014, in *Guida dir.*, 2014, n. 17, p. 83.

<sup>40</sup> In occasione della riforma attuata con il d.lgs. 3 dicembre 2010, n. 205 (su cui v. SCARCELLA (2011), p. 519), il legislatore ha aggiornato il riferimento al Regolamento n. 1013/2006 nell'art. 194 del T.U.A., rubricato "Spedizioni transfrontaliere", ma non nell'art. 259 dello stesso T.U.A.

Regolamento n. 259/1993, in realtà sostituito da tempo dal Regolamento n. 1013/2016<sup>41</sup>. La fattispecie contravvenzionale di spedizione illecita di rifiuti contiene due ipotesi alternative, entrambe descritte attraverso il rinvio alle violazioni del Regolamento eurounitario in materia<sup>42</sup>.

Con riguardo al più grave delitto di attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti, la competenza spetta, dal 2010, alla Direzione Distrettuale Antimafia (DDA; cfr. art. 51, comma 3 *bis*, c.p.p.)<sup>43</sup> ovvero alla struttura istituita all'interno della Procura della Repubblica insediata presso il Tribunale ordinario del capoluogo di ciascun distretto di Corte di appello, con specifici compiti investigativi e requirenti in relazione ai reati associativi di stampo mafioso o con finalità terroristiche o per lo spaccio di stupefacenti, nonché in relazione ad alcuni reati comuni (come quello in esame) tradizionalmente connessi con l'attività di criminalità organizzata<sup>44</sup>.

Al fine di preservare e far valere in maniera proficua le conoscenze acquisite sul campo dalle varie Procure Distrettuali, l'attività di queste ultime è coordinata dalla Direzione Nazionale Antimafia e Antiterrorismo (DNAA), diretta dal Procuratore Nazionale Antimafia e Antiterrorismo, dotata di poteri di sorveglianza, controllo e avocazione, nonché di indirizzo e impulso alle indagini<sup>45</sup>.

Inoltre, i magistrati inquirenti della DDA si avvalgono sul piano operativo della Direzione Investigativa Antimafia (DIA) ovvero dell'organismo investigativo interforze – inquadrato nel Dipartimento della Pubblica Sicurezza del Ministero dell'interno – specializzato nello svolgimento, in forma coordinata, delle indagini attinenti alla criminalità organizzata.

Sul piano sanzionatorio, il delitto di attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti è punito alquanto severamente, con la reclusione da uno a sei anni. Il comma 2 dell'art. 452 *quaterdecies* prevede una circostanza aggravante: «Se si tratta di rifiuti ad alta radioattività si applica la pena della reclusione da tre a otto anni».

Qualora il fatto di cui all'art. 452 *quaterdecies* c.p. sia commesso dai membri di una associazione per delinquere (*ex art. 416 c.p.*) o di un'associazione di tipo mafioso (*ex art. 416 bis c.p.*), è ammissibile il concorso tra il reato associativo e il traffico organizzato di rifiuti<sup>46</sup>.

Inoltre, l'art. 452 *octies* c.p. (introdotto dalla legge 22 maggio 2015, n. 68) prevede una circostanza aggravante del reato associativo (*ex artt. 416 o 416 bis c.p.*) se l'associazione è finalizzata alla commissione di uno dei delitti ambientali di cui al titolo VI *bis* c.p., ivi compreso quello di attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti<sup>47</sup>.

Poi, qualora lo stesso delitto di attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti sia commesso su base transnazionale, si configura l'aggravante ad effetto speciale *ex art. 61 bis c.p.*: «Per i reati puniti con la pena della reclusione non inferiore nel massimo a quattro anni» – tra cui anche quello *ex art. 452 quaterdecies* c.p. – «nella commissione dei quali abbia dato il suo contributo un gruppo criminale organizzato impegnato in attività criminali in più di uno Stato la pena è aumentata da un terzo alla metà»<sup>48</sup>.

La disciplina *ex art. 452 quaterdecies* c.p. presenta anche (al comma 5) la confisca delle cose

<sup>41</sup> Sul Regolamento (CE) n. 1013/2006 v. *retro*, par. 2, nota n. 18.

<sup>42</sup> Si tratta quindi di una norma penale in bianco, che pone problemi di compatibilità con la riserva di legge e con il principio di precisione. Ai sensi del nuovo Regolamento in materia, costituisce "spedizione illegale" qualsiasi spedizione transfrontaliera di rifiuti effettuata in violazione dell'art. 2, n. 35, del Regolamento n. 1013/2006 e precisamente: senza previa notifica a tutte le autorità competenti interessate a norma del Regolamento (lett. a); senza l'autorizzazione delle autorità competenti interessate a norma del Regolamento (lett. b); con l'autorizzazione delle autorità competenti interessate ottenuta mediante falsificazioni, false dichiarazioni o frodi (lett. c); in un modo che non è materialmente specificato nella notifica o nei documenti di movimento (lett. d); in modo che il recupero o lo smaltimento risulti in contrasto con la normativa comunitaria o internazionale (lett. e); in contrasto con taluni articoli del Regolamento ivi richiamati (lett. f). In argomento, v. RUGA RIVA (2016), p. 178.

<sup>43</sup> L'attribuzione della competenza per il reato in esame alle Procure Distrettuali è stata disposta con la legge 13 agosto 2010, n. 136; in argomento, v. LOSENGO (2011), p. 769.

<sup>44</sup> Cfr. CESQUI (2003), p. 689; MENNA (2018), p. 114.

<sup>45</sup> Cfr. SALVI (1992), p. 1081; MANZIONE (1998), p. 1575; LORUSSO (2014), p. 24.

<sup>46</sup> Cfr. BERNASCONI e GUERRA (2007), p. 427; RUGA RIVA (2016), p. 184; Cass. pen., sent. n. 52633 del 20 novembre 2017, in *www.lexambiente.it*, 4.12.2017.

<sup>47</sup> Cfr. RUGA RIVA (2016), p. 276; RAMACCI (2015), p. 393; AMARELLI (2015), p. 2137.

<sup>48</sup> Tale circostanza aggravante, originariamente contemplata dall'art. 4 della legge 11 marzo 2006, n. 146, è stata trasferita nel codice penale ad opera del già citato d.lgs. 1 marzo 2018, n. 21, di attuazione del principio della riserva di codice nella materia penale. Secondo l'art. 3 della legge n. 146/2006, «si considera reato transnazionale il reato punito con la pena della reclusione non inferiore nel massimo a quattro anni, qualora sia coinvolto un gruppo criminale organizzato, nonché: a) sia commesso in più di uno Stato; b) ovvero sia commesso in uno Stato, ma una parte sostanziale della sua preparazione, pianificazione, direzione o controllo avvenga in un altro Stato; c) ovvero sia commesso in uno Stato, ma in esso sia implicato un gruppo criminale organizzato impegnato in attività criminali in più di uno Stato; d) ovvero sia commesso in uno Stato ma abbia effetti sostanziali in un altro Stato». In argomento, v. ARTUSI (2011), p. 439; ASTROLOGO (2007), p. 1789; DI MARTINO (2007), p. 15; ROSI (2007), p. 67; MINGIONE (2018), p. 5; MONGILLO (2019), p. 158.

che servono a commettere il reato o che costituiscono il prodotto o il profitto del reato, pure nella forma per equivalente<sup>49</sup>.

Infine, il delitto di attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti determina anche la responsabilità dell'ente, qualora commesso nell'interesse o a vantaggio di quest'ultimo, ai sensi dell'art. 25 *undecies* del d.lgs. n. 231/2001, con la previsione di sanzioni pecuniarie e interdittive<sup>50</sup>.

In definitiva, la disciplina in materia apprestata dall'ordinamento penale italiano appare appropriata, ben strutturata e completa<sup>51</sup>: il delitto, che si distingue dalla meno grave fattispecie contravvenzionale della mera spedizione illecita di rifiuti, è descritto in termini sufficientemente precisi ed è accompagnato da un apparato sanzionatorio adeguatamente severo; inoltre, alla responsabilità dei singoli si affianca quella delle associazioni criminose e dello stesso ente che abbia tratto un vantaggio dalle attività illecite di traffico dei rifiuti; infine, sul piano investigativo la competenza è affidata a magistrati e forze di polizia specializzati nella lotta alla criminalità organizzata.

## 5. Il contrasto al traffico illecito di rifiuti in altri Paesi europei: Germania, Spagna, Francia e Regno Unito.

L'analisi comparata delle legislazioni nazionali dei singoli Stati membri rivela uno scenario tutt'altro che omogeneo: elementi di diversità si rinvencono infatti non solo sul piano del profilo sanzionatorio, ma ancor prima nella stessa struttura del precetto penale.

In tal senso, si mostrano evidenti gli effetti delle segnalate carenze della normativa europea: in assenza, come detto, di una definizione unitaria di traffico illecito, le fattispecie penali in tema di rifiuti si limitano sovente a richiamarsi genericamente alla disciplina amministrativa, ponendosi in tal senso in posizione subordinata e "ancillare" rispetto al parallelo procedimento autorizzatorio. Neppure risulta una attenzione mirata alla operatività nel settore ambientale della criminalità organizzata, la cui repressione è piuttosto affidata ora a specifiche formule aggravanti del reato, ora alle disposizioni comuni in tema di associazione illecita.

In Germania<sup>52</sup>, la citata Direttiva 2008/99/CE, nella parte riferibile al contesto del traffico illecito di rifiuti, ha trovato attuazione nel 2011 soprattutto con la riforma del par. 326 del codice penale tedesco (*Strafgesetzbuch-StGB*), rubricato "trattamento illecito di rifiuti"<sup>53</sup>.

Il delitto, strutturato in forma di reato di pericolo e di mera condotta, punisce con la reclusione fino a cinque anni o la sanzione pecuniaria chi «illegittimamente, al di fuori di un impianto autorizzato o in difformità sostanziale da un procedimento prescritto o autorizzato, raccoglie, trasporta, tratta, utilizza, immagazzina, deposita, sversa, smaltisce, maneggia, inter-

<sup>49</sup> Cfr. RUGA RIVA (2016), p. 185; RAMACCI (2015), p. 242.

<sup>50</sup> In argomento, cfr. RUGA RIVA (2011); SIRACUSA (2011); PLANTAMURA (2011), p. 477; SCOLETTA (2012), p. 17; SCARCELLA e CHILOSI (2014), p. 699; AMARELLI (2016), p. 405; SABIA (2018), p. 305.

<sup>51</sup> Per quanto concerne il riscontro della legislazione in materia sul piano pratico-applicativo, secondo il rapporto di Legambiente "Ecomafia 2019. Le storie e i numeri della criminalità ambientale in Italia", in *www.legambiente.it*, 4.07.2019, il giro d'affari in Italia "nel 2018 ha fruttato all'ecomafia ben 16,6 miliardi di euro, 2,5 in più rispetto all'anno precedente"; nel 2018, le "contestazioni per il delitto di traffico organizzato di rifiuti" sono state "86", oltre a "15 casi di traffico e abbandono di materiale ad alta radioattività"; sempre sul fronte del traffico illecito dei rifiuti, "sono 459 le inchieste condotte e chiuse dalle forze dell'ordine dal febbraio 2002 al 31 maggio 2019 utilizzando il delitto di organizzazione di traffico illecito di rifiuti. Complessivamente sono state 90 le procure che si sono messe sulle tracce dei trafficanti, portando alla denuncia di 9.027 persone e all'arresto di 2.023, coinvolgendo 1.195 aziende e ben 46 stati esteri. Le tonnellate di rifiuti sequestrate sono state quasi 54 milioni. Tra le tipologie di rifiuti predilette dai trafficanti ci sono i fanghi industriali e i rifiuti speciali contenenti materiali metallici".

<sup>52</sup> In Germania la tutela penale dell'ambiente trova il suo nucleo in una sezione dedicata del codice penale (parr. da 324 a 330d del codice penale tedesco). Completano il quadro le fattispecie in tema di radiazioni nucleari, anch'esse disciplinate all'interno del codice, *sub* parr. 311 e 313 StGB, e pochi altri reati previsti invece nella legislazione speciale (v. ad esempio i parr. 71 e 71a *Bundesnaturschutzgesetz*). SALIGER (2012), par. 9; SINA (2017), p. 97.

<sup>53</sup> Si riporta a seguire il testo originale della norma: «§ 326 StGB, *Unerlaubter Umgang mit Abfällen*: 1. Wer unbefugt Abfälle, die 1. Gifte oder Erreger von auf Menschen oder Tiere übertragbaren gemeingefährlichen Krankheiten enthalten oder hervorbringen können; 2. für den Menschen krebserzeugend, fortpflanzungsgefährdend oder erbgutverändernd sind; 3. explosionsgefährlich, selbstentzündlich oder nicht nur geringfügig radioaktiv sind oder; 4. nach Art, Beschaffenheit oder Menge geeignet sind, a) nachhaltig ein Gewässer, die Luft oder den Boden zu verunreinigen oder sonst nachteilig zu verändern oder b) einen Bestand von Tieren oder Pflanzen zu gefährden, außerhalb einer dafür zugelassenen Anlage oder unter wesentlicher Abweichung von einem vorgeschriebenen oder zugelassenen Verfahren sammelt, befördert, behandelt, verwertet, lagert, ablagert, ablässt, beseitigt, handelt, makelt oder sonst bewirtschaftet, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft. 2. Ebenso wird bestraft, wer Abfälle im Sinne des Absatzes 1 entgegen einem Verbot oder ohne die erforderliche Genehmigung in den, aus dem oder durch den Geltungsbereich dieses Gesetzes verbringt (...). 6. Die Tat ist dann nicht strafbar, wenn schädliche Einwirkungen auf die Umwelt, insbesondere auf Menschen, Gewässer, die Luft, den Boden, Nutztiere oder Nutzpflanzen, wegen der geringen Menge der Abfälle offensichtlich ausgeschlossen sind».

media o comunque gestisce rifiuti» pericolosi o, in ogni caso, «idonei a inquinare o comunque deteriorare in modo duraturo le acque, l'aria o il suolo» o di «porre in pericolo l'esistenza di animali o piante».

A norma del comma successivo, è punito con la medesima pena «chi trasporta i rifiuti di cui al comma 1 in violazione di un divieto o senza la necessaria autorizzazione richiesta anche al di fuori della presente legge».

L'applicabilità della fattispecie in esame è limitata ai soli rifiuti pericolosi<sup>54</sup>, individuati come tali non già mediante un espresso richiamo alla categoria generale dei rifiuti pericolosi, bensì attraverso una serie di formule descrittive, come “rifiuti che contengono o possono generare veleni o agenti patogeni dai quali possano derivare malattie pericolose per gli uomini o gli animali” o “rifiuti cancerogeni per l'uomo o che mettano in pericolo la fertilità o che modifichino il patrimonio genetico” o “rifiuti idonei a inquinare o comunque deteriorare in modo duraturo le acque, l'aria o il suolo”.

Per la corrispondente ipotesi colposa è prevista la pena della reclusione fino a tre anni o la sanzione pecuniaria (§ 326, comma 5, codice penale tedesco).

Il livello sanzionatorio diviene più severo nelle ipotesi previste al par. 330 del codice penale tedesco, intitolato “casi di particolare gravità di un reato ambientale”: «in casi di particolare gravità, un reato doloso tra quelli di cui ai §§ da 324 a 329» – e quindi anche il reato *ex art.* 326 – «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 da 1 a 3 del § 330a».

Con tale disposizione (modificata in recepimento della Direttiva 2008/99 CE con legge del 6 dicembre 2011), che appare costruita come un delitto aggravato da una pluralità di eventi, si arriva a pene sensibilmente più elevate (fino a 10 anni di pena detentiva) laddove dal reato base di inquinamento doloso derivino danni all'ambiente o pericolo per la integrità fisica di un uomo o per l'incolumità pubblica ovvero ancora la morte di un uomo<sup>55</sup>.

Con specifico riferimento, invece, all'ipotesi della spedizione illecita di rifiuti richiamata all'art. 3, lett. c), della Direttiva 2008/99/CE, trovano applicazione i reati di cui ai parr. 18a (rubricato “Prescrizioni penali in caso di spedizioni illecite di rifiuti pericolosi”) e 18b (rubricato “Prescrizioni penali in caso di spedizioni illecite di rifiuti non pericolosi”) della c.d. “legge sulla spedizione di rifiuti” (*Abfallverbringungsgesetz*)<sup>56</sup>. Tali disposizioni incriminano, rispettivamente, con la pena della reclusione fino a un massimo di cinque anni o la sanzione pecuniaria e con la pena della reclusione fino a due anni o la sanzione pecuniaria, varie ipotesi di spedizione illecita, richiamandosi espressamente alle definizioni previste all'art. 2, n. 35, del Regolamento n. 1013/2006<sup>57</sup> e all'art. 2 della Direttiva 2008/98/CE.

In Spagna, l'art. 45, comma 1, della Costituzione prevede espressamente il diritto di godere di un ambiente adeguato allo sviluppo della persona e il corrispondente dovere di preservarlo<sup>58</sup>. Anche il ricorso al doppio binario sanzionatorio, amministrativo e penale, in funzione sia repressiva che preventiva, costituisce oggetto di specifica previsione costituzionale<sup>59</sup>.

A dispetto del promettente programma costituzionale, il diritto dell'ambiente spagnolo si presenta tutt'oggi gravemente dispersivo, mancando di fatto una regolamentazione unitaria affidata ad un unico testo normativo. Sul versante penalistico si osservano invece poche fattispecie e di scarsa severità, confinate in un apposito capitolo del codice penale dedicato a “*los*

<sup>54</sup> Cfr. RUGA RIVA (2018), p. 8.

<sup>55</sup> Cfr. RUGA RIVA (2018), p. 8.

<sup>56</sup> Sul punto, si veda il relativo disegno di legge, n. 18/8961 del 28 giugno 2016, in [www.dipbt.bundestag.de](http://www.dipbt.bundestag.de).

<sup>57</sup> Sul Regolamento n. 1013/2006, v. *retro*, par. 2, nota n. 18, nonché il par. 4, nota n. 42.

<sup>58</sup> Si riporta a seguire il testo della norma: «Artículo 45: 1. Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo».

<sup>59</sup> Si riporta a seguire il testo della norma: «Artículo 45: 3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado».



*delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente*"<sup>60</sup>.

Con riguardo ai rifiuti ("*residuos*"), l'art. 326 del codice penale spagnolo punisce con la reclusione da sei mesi a due anni, nonché una multa e l'interdizione dagli uffici (ovvero, nei casi più gravi, la reclusione da due a cinque anni, oltre multa e interdizione) «chi, in violazione delle leggi o di altre disposizioni di natura generale, raccoglie, trasporta, valorizza, trasforma, smaltisce o sfrutta i rifiuti, ovvero non controlla o monitora adeguatamente tali attività, in modo tale da causare o poter causare danni sostanziali alla qualità dell'aria, del suolo o dell'acqua o di animali o piante, ovvero la morte o gravi lesioni alle persone, o da compromettere gravemente l'equilibrio dei sistemi naturali».

Al capoverso del medesimo articolo è poi sanzionato con la reclusione da tre mesi a un anno, oltre la multa, chi, «al di fuori del caso di cui al comma precedente, trasferisce una quantità non trascurabile di rifiuti, sia nel caso di uno sia nel caso di più trasferimenti che appaiano collegati, in uno dei casi indicati dal diritto dell'Unione Europea in tema di trasferimento di rifiuti»<sup>61</sup>. In tale ultimo caso, il delitto si sostanzia espressamente nella violazione della normativa europea, ove il riferimento è principalmente da intendersi, ancora una volta, alle ipotesi di cui al Regolamento 1013/2006/CE<sup>62</sup>. La norma è stata inoltre criticata per l'indeterminatezza del richiamo a una "quantità non trascurabile" di rifiuti, espressione mutuata direttamente dal legislatore comunitario (art. 3, lett. c, della Direttiva 2008/99/CE)<sup>63</sup>.

Come anche per la Germania, non risultano norme specifiche per il traffico organizzato dei rifiuti, per il quale troveranno pertanto applicazione, in presenza dei requisiti ivi previsti, le disposizioni generali in tema di reati associativi (artt. 570 *bis* e ss. del codice penale spagnolo)<sup>64</sup>.

In Francia<sup>65</sup> gli artt. L173-1 e ss. del Codice dell'Ambiente introducono sanzioni penali per l'esercizio di attività o lo svolgimento di operazioni potenzialmente dannose per l'ambiente in assenza o in difformità della relativa autorizzazione amministrativa ovvero in violazione delle prescrizioni impartite dall'autorità. Si tratta di norme che, per la genericità della loro formulazione, risultano applicabili trasversalmente a più rami del diritto dell'ambiente, ivi inclusa la gestione abusiva di rifiuti.

Alle ipotesi, invece, di spedizione illecita di cui all'art. 3, lett. c), della Direttiva 2008/98/CE, è dedicato l'art. L541-46, comma 1, n. 11, del Codice dell'ambiente, che punisce con la reclusione fino a due anni e con la multa fino a 75.000 euro le attività di spedizione di rifiuti in assenza o in difformità dalla relativa autorizzazione amministrativa.

Sul piano strutturale, il reato presenta più condotte alternative, tutte riconducibili a vario titolo alla violazione della normativa amministrativa<sup>66</sup>, come, ad esempio, l'aver effettuato una movimentazione di rifiuti in difetto della necessaria notificazione alle autorità competenti (art. L541-46, co. 11, lett. a, Codice dell'ambiente); ovvero in forza di una autorizzazione

<sup>60</sup> V. FUENTES-LOUREIRO (2019), pp. 48 ss.; v. anche FUENTES OSORIO (2017), p. 192, il quale riporta quale unica eccezione (di disciplina penale ambientale collocata al di fuori del codice penale) le previsioni della *Ley* 12/1995 del 12 dicembre in tema di traffico illecito di flora e fauna; SERRANO TÁRRAGA *et al.* (2013), p. 97.

<sup>61</sup> Si riporta a seguire il testo in lingua originale della norma: «*Artículo 326: 1. Serán castigados con las penas previstas en el artículo anterior, en sus respectivos supuestos, quienes, contraviniendo las leyes u otras disposiciones de carácter general, recojan, transporten, valoricen, transformen, eliminen o aprovechen residuos, o no controlen o vigilen adecuadamente tales actividades, de modo que causen o puedan causar daños sustanciales a la calidad del aire, del suelo o de las aguas, o a animales o plantas, muerte o lesiones graves a personas, o puedan perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales. 2. Quien, fuera del supuesto a que se refiere el apartado anterior, traslade una cantidad no desdenable de residuos, tanto en el caso de uno como en el de varios traslados que aparezcan vinculados, en alguno de los supuestos a que se refiere el Derecho de la Unión Europea relativo a los traslados de residuos, será castigado con una pena de tres meses a un año de prisión, o multa de seis a dieciocho meses e inhabilitación especial para profesión u oficio por tiempo de tres meses a un año.*».

<sup>62</sup> Cfr. FUENTES-LOUREIRO (2019), p. 59, che tra le altri possibili norme europee in rilievo cita la Direttiva 2012/19/UE in tema di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche; FUENTES OSORIO (2017), p. 198; GÓRRIZ ARROYO (2015).

<sup>63</sup> Cfr. FUENTES-LOUREIRO (2019), pp. 59-60; ROMERO FLORES (2018), p. 708. Sull'art. 3 della Direttiva 2008/99/CE, v. *retro*, par. 3.

<sup>64</sup> V. sul punto, FUENTES OSORIO (2017), p. 201, il quale fa richiamo ad un'unica disposizione procedurale, l'art. 282 *bis* del codice di procedura penale spagnolo, in forza del quale viene consentito l'impiego di agenti in borghese nella lotta ai crimini di traffico di specie floristiche o faunistiche a rischio di estinzione e ai crimini di traffico di materiale nucleare e radioattivo.

<sup>65</sup> In Francia, al diritto dell'ambiente è stato dedicato il c.d. *Code de l'environnement* (Codice dell'ambiente), raccolta sistematica di norme, sia legislative che regolamentari, introdotta, per la parte legislativa, con *Ordonnance de codification* del 18 settembre 2000 e, per la parte regolamentare, con decreti nn. 935 del 2 agosto 2005 e 397 del 22 marzo 2007. Meno organica appare invece la tutela penale: da una parte, infatti, numerose fattispecie penali di matrice ambientale sono ancora oggi contenute in strumenti legislativi speciali (codice forestale, codice della campagna, ecc.); v. BIANCO e LUCIFORA (2017), p. 60; dall'altra, è frequentemente criticata in dottrina la disorganicità delle disposizioni penali contenute all'interno del Codice dell'ambiente; in argomento, v. COURTAIGNE-DESLANDES (2011), p. 50; LITTMANN-MAERTIN (2002), pp. 55 ss.; JAROWSKI (2009), pp. 898 ss. Non esistono invece norme penali dedicate esclusivamente al settore ambientale all'interno codice penale francese, che tuttavia all'art. 410-1 inserisce "l'equilibrio delle risorse naturali e dell'ambiente" tra "gli interessi fondamentali della nazione"; al riguardo, cfr. ROUSSEAU (2018), p. 724.

<sup>66</sup> Per una critica sulla mancanza in Francia di fattispecie penali autonome dalla disciplina amministrativa, v. JAWORSKI (2009), p. 902.



ottenuta con la frode (art. L541-46, co. 11, lett. b, Codice dell'ambiente) o in contrasto con il relativo documento di trasporto (art. L541-46, comma 11, lett. c, d, e)<sup>67</sup>.

Difetta invece, ancora una volta, una norma specificatamente mirata a contrastare il fenomeno del traffico organizzato di rifiuti, la cui repressione risulta pertanto affidata ai reati ora elencati, da applicare eventualmente insieme alle disposizioni in tema di criminalità di tipo associativo. In tale prospettiva, l'art. L541-46, comma VII, prevede l'aumento della pena sino a sette anni di reclusione e 150.000 euro di multa quando il reato è commesso da un gruppo organizzato (*"bande organisée"*), come definito dall'art. 132-71 del codice penale francese<sup>68</sup>.

Da ultimo, nel Regno Unito non sono state apportate particolari modifiche normative in adeguamento alla Direttiva 2008/99/CE: pur nella sua estrema frammentarietà, il diritto penale dell'ambiente inglese è stato infatti ritenuto sufficientemente completo<sup>69</sup>.

Il sistema inglese (in larga parte applicabile anche in Scozia) trae origine e fondamento non già nel *common law*, ma in numerosi *statutes*. Tra questi, l'*Environmental Protection Act* (EPA) del 1990 dedica al tema dei rifiuti la *Section 33*, rubricata "Divieto di deposito, trattamento o smaltimento di rifiuti non autorizzato o dannoso". La norma è prevalentemente incentrata sulle ipotesi di trattamento illecito dei rifiuti e di deposito abusivo, sanzionate con la reclusione non superiore nel massimo a due o cinque anni, a seconda della natura del rifiuto, oltre alla pena pecuniaria<sup>70</sup>. Inoltre, al par. 5 della *Section 33* si prevede che «quando venga trasportato e depositato da un veicolo a motore un rifiuto soggetto a controllo, si presume che la persona che controlla o è in posizione di controllare l'uso del veicolo abbia dato consapevolmente causa al deposito del rifiuto, sia che egli abbia dato, o meno, istruzioni a tal fine»<sup>71</sup>.

Altre fattispecie minori, specificamente destinate alle attività di spedizione illecita e prevalentemente collegate alla violazione delle disposizioni amministrative, sono contenute in vari atti normativi, come il *Control of Pollution (Amendment) Act* del 1989 – che alla *Section 1* sanziona il fatto di trasportare rifiuti soggetti a controllo in difetto della richiesta registrazione – e l'*Hazardous Waste Regulations* del 2005, con riferimento al trasporto di rifiuti pericolosi.

In definitiva, l'analisi comparata in ambito europeo delle disposizioni penali in tema di traffico illecito evidenzia una chiara disomogeneità sia sul piano sanzionatorio che nella formulazione della condotta tipica, spesso imperniata su formule generiche o sul richiamo diretto alle prescrizioni amministrative<sup>72</sup>.

Deve infine guardarsi con sfavore alla mancanza di disposizioni mirate alla specifica repressione del fenomeno del traffico illecito di rifiuti gestito dalla criminalità organizzata.

## 6. I possibili rimedi al fenomeno, in una prospettiva multidisciplinare.

La natura sovente transnazionale del fenomeno in esame richiede una corrispondente risposta a livello internazionale.

<sup>67</sup> Cfr. BIANCO e LUCIFORA (2017), p. 77; v. anche JAWORSKI (2011), pp. 638 ss.; ROUSSEAU (2018), p. 730. Si riportano a seguire, nel testo della legge, le condotte sanzionate dal citato art. L541-46, co. 11: «a) De procéder ou faire procéder à un transfert de déchets sans avoir notifié ce transfert aux autorités compétentes françaises ou étrangères ou sans avoir obtenu le consentement préalable desdites autorités alors que cette notification et ce consentement sont requis; b) De procéder ou faire procéder à un transfert de déchets alors que le consentement des autorités compétentes concernées a été obtenu par fraude; c) De procéder ou faire procéder à un transfert de déchets alors que le transfert n'est pas accompagné du document de mouvement prévu par l'article 4 du règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets; d) De procéder ou faire procéder à un transfert de déchets pour lequel le producteur, le destinataire ou l'installation de destination des déchets ne sont pas ceux mentionnés dans les documents de notification ou de mouvement prévus par l'article 4 du règlement mentionné ci-dessus; e) De procéder ou faire procéder à un transfert de déchets d'une nature différente de celle indiquée dans les documents de notification ou de mouvement prévus par l'article 4 du règlement mentionné ci-dessus, ou portant sur une quantité de déchets significativement supérieure; f) De procéder ou faire procéder à un transfert de déchets dont la valorisation ou l'élimination est réalisée en méconnaissance de la réglementation communautaire ou internationale; g) D'exporter des déchets en méconnaissance des dispositions des articles 34, 36, 39 et 40 du règlement mentionné ci-dessus; h) D'importer des déchets en méconnaissance des dispositions des articles 41 et 43 du règlement mentionné ci-dessus; i) De procéder à un mélange de déchets au cours du transfert en méconnaissance de l'article 19 du règlement mentionné ci-dessus; j) De ne pas déférer à une mise en demeure prise sur le fondement de l'article L. 541-42».

<sup>68</sup> Ai sensi dell'art. 132-71 del codice penale francese, «costituisce una banda organizzata ai sensi della legge ogni raggruppamento formato ovvero qualsiasi accordo assunto in vista della preparazione, caratterizzata da uno o più fatti materiali, di uno o più delitti».

<sup>69</sup> Cfr. FASOLI (2017), pp. 247-248.

<sup>70</sup> Cfr. MITSILEGAS et al. (2015), pp. 15 e ss.; GIARDI (2015a), p. 23.

<sup>71</sup> Si riporta a seguire il testo della norma: EPA, Section 33, subsection 5: «Where controlled waste is carried in and deposited from a motor vehicle, the person who controls or is in a position to control the use of the vehicle shall, for the purposes of subsection (1)(a) above, be treated as knowingly causing the waste to be deposited whether or not he gave any instructions for this to be done».

<sup>72</sup> Cfr. RUGA RIVA (2018), p. 20.

In particolare, nella prospettiva di intervento del diritto penale, appare imprescindibile orientarsi verso una fattispecie comune di reato di traffico illecito di rifiuti, specie se svolto in forma organizzata, sanzionata con pena adeguata, nell'ottica di superare i divari oggi esistenti tra le varie legislazioni.

In tal modo, si potranno raggiungere contestualmente tre tipi di risultati positivi: in primo luogo, quello di evitare aree di impunità ovvero "paradisi ambientali" (*pollution havens*) in cui si possa danneggiare l'ambiente senza pagarne le conseguenze in sede penale con sanzioni parametriche al disvalore dell'attività criminosa; in secondo luogo, quello di scongiurare fenomeni di c.d. "forum shopping", in cui il delinquente possa sfruttare le disparità di trattamento sanzionatorio nei vari sistemi legali per insediare la sede principale della propria attività criminale nella nazione con il trattamento punitivo più leggero; in terzo e ultimo luogo, quello di facilitare, in virtù di una comune base legale, la cooperazione giudiziaria e investigativa nel contrasto a tale forma di crimine<sup>73</sup>.

Nell'impianto normativo eurounitario, un valido strumento utilizzabile allo scopo è fornito dalle competenze sancite dall'art. 83 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE)<sup>74</sup>.

Vengono in considerazione, prima di tutto, le competenze *ex art. 83*, comma 1, secondo cui «Il Parlamento europeo e il Consiglio, deliberando mediante direttive secondo la procedura legislativa ordinaria, possono stabilire norme minime relative alla definizione dei reati e delle sanzioni in sfere di criminalità particolarmente grave che presentano una dimensione transnazionale derivante dal carattere o dalle implicazioni di tali reati o da una particolare necessità di combatterli su basi comuni», con la precisazione che «Dette sfere di criminalità sono le seguenti: terrorismo, tratta degli esseri umani e sfruttamento sessuale delle donne e dei minori, traffico illecito di stupefacenti, traffico illecito di armi, riciclaggio di denaro, corruzione, contraffazione di mezzi di pagamento, criminalità informatica e criminalità organizzata» e con la possibilità che, deliberando «all'unanimità», siano individuate «altre sfere di criminalità che rispondono ai criteri di cui al presente paragrafo».

Pertanto, pure il traffico illecito di rifiuti, se realizzato su base transnazionale, presenta tutti i requisiti per rientrare nelle "sfere di criminalità particolarmente gravi" e per diventare così oggetto di una direttiva eurounitaria emanata ai sensi dell'art. 83, comma 1, TFUE<sup>75</sup>.

In alternativa, i reati ambientali, ivi compreso il traffico illecito di rifiuti, possono essere disciplinati nell'esercizio delle competenze dell'Unione Europea *ex art. 83*, comma 2 (c.d. competenza accessoria o *annex competence*): «Allorché il ravvicinamento delle disposizioni legislative e regolamentari degli Stati membri in materia penale si rivela indispensabile per garantire l'attuazione efficace di una politica dell'Unione in un settore che è stato oggetto di misure di armonizzazione, norme minime relative alla definizione dei reati e delle sanzioni nel settore in questione possono essere stabilite tramite direttive».

Invero, il settore ambientale è stato da tempo oggetto di misure di armonizzazione (come dimostrato, tra l'altro, dalla stessa Direttiva n. 2008/99/CE) e, come tale, può essere interessato da misure di carattere penale finalizzate alla efficace attuazione della politica in materia dell'Unione Europea<sup>76</sup>.

In entrambi i casi, le competenze *ex art. 83*, comma 1 o comma 2, TFUE, ben consentono l'emanazione di una ulteriore direttiva, ad integrazione di quella n. 2008/99/CE, che contenga norme minime relative sia alla definizione dei reati che alla individuazione del livello sanzionatorio, particolarmente utili in riferimento al delitto di traffico illecito di rifiuti, specie se realizzato in forma organizzata.

Pur se il diritto penale assume un ruolo insostituibile in materia, il contrasto efficace al traffico illecito di rifiuti pericolosi impone il ricorso anche ad adeguati strumenti di prevenzione, con misure principalmente di carattere amministrativo.

In particolare, gli sforzi andrebbero indirizzati non solo verso una riduzione della quantità

<sup>73</sup> Sulle attuali difficoltà per la cooperazione giudiziaria e investigativa nel campo del contrasto ai reati ambientali, v. VERVAELE (2016), p. 243; BACHMAIER (2016), p. 191; LUCHTMAN (2016), p. 221.

<sup>74</sup> Sull'art. 83 del TFUE, v., in termini generali, SATZGER (2017), p. 84; KLIP (2016), p. 180; MITSILEGAS (2016), p. 57; MIETTINEN (2013), p. 51; GÓMEZ-JARA DIEZ (2015), p. 101; HERLIN-KARNELL (2012), p. 35; WEYEMBERGH (2013), p. 12; VERVAELE (2013), p. 61; KAIAPFA-GBANDI (2013), p. 94; CRAIG e de Búrca (2015), p. 981; SOTIS (2013), p. 46; SOTIS (2011), p. 1146; BERNARDI (2013), p. 69; SICURELLA (2011), p. 3; BIANCO (2011), p. 196; PICOTTI (2011), p. 213; GRASSO (2011), p. 694.

<sup>75</sup> Cfr. GRASSO (2017), p. 28; VAGLIASINDI (2015), p. 17; VAGLIASINDI (2016), p. 169; VAGLIASINDI (2010), p. 474; FAJARDO (2017), p. 7; GIARDI (2015), p. 251; DUŞU M. e DUŞU A. (2016), p. 122; LIGETI e Marletta (2016), p. 133.

<sup>76</sup> Cfr. GRASSO (2017), p. 21; VAGLIASINDI (2017), p. 54; VAGLIASINDI (2011), p. 137.

di rifiuti prodotti, avvalendosi delle migliori tecnologie disponibili<sup>77</sup>, ma anche verso un abbattimento della componente pericolosa dei rifiuti stessi, a partire dall'incremento dei divieti di uso di sostanze tossiche o comunque pericolose<sup>78</sup>.

La diffusione degli strumenti di prevenzione della produzione di rifiuti pericolosi andrebbe poi promossa attraverso un incremento degli incentivi e delle misure premiali per gli imprenditori virtuosi.

La prevenzione può inoltre essere estesa alla adozione di sistemi di ritiro dal mercato (“take-back systems”) dei prodotti obsoleti, particolarmente efficaci nel settore dei rifiuti elettronici, in modo da consentire, tra l'altro, l'estrazione e il recupero dei materiali di valore ivi presenti<sup>79</sup>.

Con particolare riguardo al contrasto del traffico illecito dei rifiuti, gli strumenti di prevenzione non possono prescindere dalla determinazione di limiti e restrizioni all'esportazione dei rifiuti, nonché da una intensificazione dei controlli alle barriere.

Visto il tipo di misure da adottare, risulta proficuo un approccio interdisciplinare, in cui il giurista possa confrontarsi con esperti di tecniche di trattamento dei rifiuti per il riutilizzo e di risanamento di suoli e acque, oltre che con persone qualificate in materia di transizione energetica e di sviluppo sostenibile.

*Last but not least*, viene in considerazione la promozione di una maggiore consapevolezza per la cura dell'ambiente, che si può perseguire, tra l'altro, con la diffusione di buone pratiche, nonché con un sistema di certificazioni ed etichettature dei prodotti, utili a orientare i consumatori verso l'acquisto di beni sicuri e legali<sup>80</sup>. Invero, soltanto un più maturo approccio culturale alle tematiche in esame può comportare un pieno coinvolgimento, nella lotta ai reati ambientali, da parte della società civile, dai produttori ai consumatori, in modo da rendere più efficace ed effettiva l'opera di prevenzione rispetto a tale tipo di crimine.

## Bibliografia

ALBERICO, Andrea (2014): “Obblighi di incriminazione e «controlimiti» nell'adempimento della Direttiva 2008/99/CE in materia di tutela penale dell'ambiente”, *Rivista trimestrale di diritto penale dell'economia*, 2, pp. 233-273.

ALBRECHT, Hans-Jörg (2004): “The Extent of the Environmental Crime. A European Perspective”, in COMNTE, Françoise e KRAMER, Ludwig (eds.): *Environmental Crime in Europe: Rules of Sanctions* (Amsterdam, Europa Law Publishing), pp. 71-101.

AMARELLI, Giuseppe (2016): “I nuovi reati ambientali e la responsabilità degli enti collettivi: una grande aspettativa parzialmente delusa”, *Cassazione penale*, pp. 405-424.

<sup>77</sup> Tra gli strumenti per la riduzione dei quantitativi di rifiuti si segnala il *Green Public Procurement* (GPP) ovvero gli “acquisti verdi della pubblica amministrazione” o “appalti pubblici verdi”, quale criterio generale per indirizzare le scelte di acquisto delle pubbliche amministrazioni verso beni e servizi a minor impatto ambientale, in linea con le esigenze dello sviluppo sostenibile. La Comunicazione della Commissione Europea COM(2014) 398 final, del 2 luglio 2014, intitolata “Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti”, in *www.eur-lex.europa.eu*, cita espressamente gli “appalti pubblici verdi (GPP)” nel contesto del programma europeo per la riduzione dei rifiuti; pure la Comunicazione della Commissione Europea COM(2008) 397 definitivo, del 16 luglio 2008, sul piano d'azione “Produzione e consumo sostenibili” e “Politica industriale sostenibile”, in *www.eur-lex.europa.eu*, la Comunicazione della Commissione Europea COM(2008) 400 definitivo, del 16 luglio 2008, su “Appalti pubblici per un ambiente migliore”, in *www.ec.europa.eu*, e la Comunicazione della Commissione Europea COM(2011) 571 definitivo, del 20 settembre 2011, sulla “Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse”, in *www.eur-lex.europa.eu*, richiamano gli “appalti pubblici verdi” (GPP) come strumento di rilievo nella strategia europea per una gestione sostenibile delle risorse ambientali. Anche la Direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 sugli appalti pubblici mette in luce come la disciplina sui contratti pubblici non risponda solo ad esigenze di natura strettamente economica o concorrenziale, ma sia ispirata dal bilanciamento con criteri e principi di natura diversa, come quelli ambientali, sociali e delle politiche del lavoro, evidenti ad es. nell'attenzione prestata al tema del c.d. “costo del ciclo di vita” (*life-cycle costing*) dell'appalto di lavori, servizi e forniture. Nell'ordinamento italiano, si veda la legge 28 dicembre 2015, n. 221, contenente “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di *green economy* e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali”. In argomento, v. COMMISSIONE EUROPEA (2016); FENNI (2014); PARENTI e KAUKWITSCH (2014), p. 46, nonché il documento redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nel 2015, dal titolo *The Green Public Procurement: uno strumento strategico per il rilancio di un'economia sostenibile* e reperibile su *www.minambiente.it*.

<sup>78</sup> Al riguardo, vengono in considerazione, tra le altre: la Direttiva 2002/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 gennaio 2003, “sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche”, in *www.eur-lex.europa.eu*, che vieta la presenza in tali apparecchiature di piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente, bifenili polibromurati (PBB) ed etere di difenile polibromurato (PBDE); la Direttiva 2002/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 gennaio 2003, “sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)”. In argomento, v. il *Report* n. 35 del 2016 dell'European Environment Agency (EEA), p. 29.

<sup>79</sup> Cfr. PALMEIRA *et al.* (2018), p. 55.

<sup>80</sup> In argomento, cfr. NELLEMAN *et al.* (2014), p. 98.

- AMARELLI, Giuseppe (2015): “Sub art. 452-*octies*”, in DOLCINI, Emilio e Gatta Gian Luigi (eds.): *Codice penale commentato*, t. 2, (Milano, Ipsoa), pp. 2137-2145.
- AMENDOLA, Gianfranco (2001): “Attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti: introdotto il primo delitto contro l’ambiente. Commento alla legge 23 marzo 2001, n. 93”, *Diritto penale e processo*, pp. 708-709.
- ARTUSI, Maria Francesca (2011): “voce *Reato transnazionale*”, *Digesto delle discipline penaliistiche*, *Agg.*, VI (Torino, Utet), pp. 439-451.
- ASTROLOGO, Annamaria (2007): “Prime riflessioni sulla definizione di reato transnazionale nella l. n. 146/2006”, *Cassazione penale*, pp. 1789-1797.
- BACHMAIER, Lorena (2016): “Obstacles to Prosecution of Environmental Crime and The Role of Expert Evidence. A Comparative Approach”, in DE LA CUESTA, José Luis, QUACKELBEEN, Ligeia, PERŠAK, Nina, VERMEULEN, Gert (eds.): *Protection of the Environment through Criminal Law*, (Antwerpen, Apeldoorn, Portland, Maklu Uitgevers), pp. 191-219.
- BALDÉ, Kees, Wang, Feng, Kuehr, Ruediger, Huisman, Jaco (2015): “The Global E-Waste Monitor – 2014”, <https://i.unu.edu/media/unu.edu/news/52624/UNU-1stGlobal-E-Waste-Monitor-2014-small.pdf>.
- BELTRAME, Serenella (2004): “Traffico illecito di rifiuti: tra dubbi e perplessità... alla ricerca di parametri interpretativi”, *Ambiente & sviluppo*, n. 3, p. 229.
- BERIA D’Argentine, Camilla (2018): *Il problema dell’inquinamento storico: alla ricerca dei rimedi giuridici nell’ordinamento italiano* (Milano, Giuffrè).
- BERNARDI, Alessandro (2013): “La competenza penale accessoria dell’Unione Europea: problemi e prospettive”, in Paliero, Carlo Enrico e Viganò, Francesco (eds.): *Europa e diritto penale* (Milano, Giuffrè), pp. 69-150.
- BERNASCONI, Costanza (2008): *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza* (Pisa, Edizioni ETS).
- BERNASCONI, Costanza e Guerra, Mariaem Manuela (2007): “Sub art. 260”, in GIUNTA, Fausto (editor): *Codice commentato dei reati e degli illeciti ambientali* (Padova, Cedam), pp. 415-436.
- BIANCO, Floriana (2011): “Mutuo riconoscimento e principio di legalità alla luce delle nuove competenze dell’Unione Europea in materia penale”, in GRASSO, Giovanni, PICOTTI, Lorenzo, SICURELLA, Rosaria (eds.): *L’evoluzione del diritto penale nei settori d’interesse europeo alla luce del Trattato di Lisbona* (Milano, Giuffrè), pp. 171-206.
- BIANCO, Floriana e Lucifora, Annalisa (2017): “Environmental Criminal Law in France”, in FARMER, Andrew, FAURE, Michael, VAGLIASINDI, Grazia Maria (eds.): *Environmental Crime in Europe* (Oxford e Portland, Hart Publishing), pp. 59-94.
- BISSCHOP, Lieselot (2012): “Is It All Going to Waste? Illegal Transports of E-Waste in a European Trade Hub”, *Crime, Law and Social Change*, 3, pp. 221-249.
- BORGOGNO, Roberto (2018): “La ‘riserva di codice’ e le altre modifiche al codice penale introdotte con il d.lgs. 1 marzo 2018, n. 21”, *Archivio penale*, pp. 211-227.
- CATENACCI, Mauro (1996): *La tutela penale dell’ambiente. Contributo all’analisi delle norme penali a struttura «sanzionatoria»* (Padova, Cedam).
- CATERINI, Mario (2017): *Effettività e tecniche di tutela nel diritto penale dell’ambiente. Contributo ad una lettura costituzionalmente orientata* (Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane).
- CENTONZE, Francesco e MANACORDA, Stefano (2017): “Preventing and Sanctioning Historical Pollution Beyond Criminal Law: An Introduction”, in CENTONZE, Francesco e MANACORDA, Stefano (eds.): *Historical Pollution and Comparative Legal Responses to Environmental Crimes* (Cham, Springer), pp. 1-19.

- CENTONZE, Francesco e MANACORDA, Stefano (eds.) (2017): *Historical Pollution: Comparative Legal Responses to Environmental Crimes* (Cham, Springer).
- CESQUI, Elisabetta (2003), “Pubblico Ministero”, in LATTANZI, Giorgio e LUPO, Ernesto (eds.): *Codice di procedura penale*, vol. I, tomo II, *Soggetti*, (Milano, Giuffrè), p. 689.
- CIAFANI, Stefano (2012): “Ecomafia 2012. Environmental Organized Crime in Italy”, *www.europarl.europa.eu*.
- COMMISSIONE EUROPEA (2016), “Acquistare verde! Manuale sugli appalti pubblici verdi”, *www.ec.europa.eu*.
- CORNACCHIA, Luigi e Pisani Nicola (eds.) (2018): *Il nuovo diritto penale dell'ambiente* (Bologna, Zanichelli)
- COURTAIGNE-DESLANDES, Coralie (2011): “De l'utilité d'une ordonnance simplifiant, réformant et harmonisant les sanctions pénales du Code de l'environnement”, *Bulletin du droit de l'Environnement Industriel*, p. 49.
- CRAIG, Paul e de Búrca, Gráinne (2015): *Eu Law. Text, Cases, and Materials*, VI ed. (Oxford, Oxford University Press).
- DE SANTIS, Giovanni (2012): *Diritto penale dell'ambiente. Un'ipotesi sistematica* (Milano, Giuffrè).
- DI MARTINO, Alberto (2007): “Criminalità organizzata e reato transnazionale, diritto penale nazionale: l'attuazione in Italia della cd. Convenzione di Palermo”, *Diritto penale e processo*, pp. 15-25.
- DONINI, Massimo (2018): “L'art. 3-bis c.p. in cerca del disegno che la riforma Orlando ha forse immaginato?”, *Diritto penale e processo*, pp. 429-445.
- DUȚU Andrei e Duțu Mircea (2016), “Environmental Crime in the EU: Is There a Need For Further Harmonisation or For New Enforcement Tools?”, in DE LA CUESTA, José Luis, QUACKELBEEN, Ligeia, PERŠAK, Nina, VERMEULEN, Gert (eds.): *Protection of the Environment through Criminal Law*, (Antwerpen, Apeldoorn, Portland, Maklu Uitgevers), pp. 107-132.
- EUROPOL (2013): “Threat Assessment 2013, Environmental Crime in the EU”, *www.europol.europa.eu*.
- FASOLI, Elena (2017): “Environmental Criminal Law in the United Kingdom”, in FARMER, Andrew, FAURE, Michael, VAGLIASINDI, Grazia Maria (eds.): *Environmental Crime in Europe* (Oxford e Portland, Hart Publishing), pp. 243-264.
- FAURE, Michael G. (2017): “The Revolution in Environmental Criminal Law in Europe”, *Virginia Environmental Law Journal*, pp. 321-356.
- FENNI, Barbara (2014): “Il Green Public Procurement come strumento di sviluppo sostenibile”, *AmbienteDiritto.it*.
- FIMIANI, Pasquale (2008): *La tutela penale dell'ambiente dopo il d.lgs. n. 4/2008* (Milano, Giuffrè).
- FODELLA, Alessandro (2004): *Il movimento transfrontaliero dei rifiuti pericolosi nel diritto internazionale* (Torino, Giappichelli).
- FODELLA, Alessandro (2002): “The Declarations of States Parties to the Basel Convention”, in *Comunicazioni e Studi*, pp. 7-34.
- FRANZIN, Dario (2018): *Governo penale dell'ambiente e non punibilità condizionata*, (Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane).



FUENTES OSORIO, Juan Luis (2017): "Environmental Criminal Law in Spain", in FARMER, Andrew, FAURE, Michael, VAGLIASINDI, Grazia Maria (eds.): *Environmental Crime in Europe* (Oxford e Portland, Hart Publishing), pp. 189-220.

FUENTES-LOUREIRO, María-Ángeles (2019): "La protección ambiental en el Código Penal español. Un análisis a la luz de la Directiva 2008/99/EC, relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal", *Lexambiente*, 1, pp. 48-72.

GALANTI, Alberto (2018): "Il traffico illecito di rifiuti: il punto sulla giurisprudenza di legittimità", *Diritto penale contemporaneo*, 12, pp. 31-54.

GALLO, Marcello (2018): "La cosiddetta riserva di codice nell'art. 3-bis: buona l'idea, non così l'attuazione", *Diritto penale contemporaneo*.

GEERAERTS, Kristof, Illes, Andrea, Schweizer, Jean-Pierre (2015): "Illegal Shipment of E-Waste from the EU: A Case Study on Illegal E-Waste Export from the EU to China. A Study Compiled as Part of the EFFACE Project", [https://efface.eu/sites/default/files/EFFACE\\_Illegal%20shipment%20of%20e%20waste%20from%20the%20EU.pdf](https://efface.eu/sites/default/files/EFFACE_Illegal%20shipment%20of%20e%20waste%20from%20the%20EU.pdf).

GIARDI, Giulia (2015): "Fighting the European Ecomafia: Organised Trafficking in Waste and the Need for a Criminal Law Response from the EU", *New Journal of European Criminal Law*, 6, pp. 229-257.

GIARDI, Giulia (2015a): "Fighting the European Ecomafia: Organised Trafficking in Waste and the Need for a Criminal Law Response from the EU", [www.maastrichtuniversity.nl](http://www.maastrichtuniversity.nl).

GIUNTA, Fausto (1997): "Il diritto penale dell'ambiente in Italia: tutela di beni o tutela di funzioni?", *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 4, pp. 1097-1123.

GÓMEZ-JARA DIEZ, Carlos (2015): *European Federal Criminal Law* (Cambridge, Intersentia).

GÓRRIZ Arroyo, Elena M. (2015): *Delitos contra los Recursos Naturales y el Medio Ambiente* (Valencia, Tirant lo Blanch).

GRASSO, Giovanni (2011): "La «competenza penale» dell'Unione Europea nel quadro del Trattato di Lisbona", in GRASSO, Giovanni, PICOTTI, LORENZO, SICURELLA, ROSARIA (eds.): *L'evoluzione del diritto penale nei settori d'interesse europeo alla luce del Trattato di Lisbona* (Milano, Giuffrè), pp. 683-722.

GRASSO, Giovanni (2017): "EU Harmonisation Competences in Criminal Matters and Environmental Crime", in FARMER, Andrew, FAURE, Michael, VAGLIASINDI, Grazia Maria (eds.): *Environmental Crime in Europe* (Oxford e Portland, Hart Publishing), pp. 15-29.

HERLIN-KARNELL, Ester (2012): *The Constitutional Dimension of European Criminal Law* (Oxford e Portland, Hart).

JAWORSKI, Véronique (2009): "L'état du droit pénal de l'environnement français: entre forces et faiblesses", *Les Cahiers de Droit*, 2009, pp. 889-917.

JAWORSKI, Véronique (2011): "Déchets", *Revue Juridique de l'Environnement*, 4, pp. 638-639.

KAIIFA-Gbandi, Maria (2013): "Approximation of Substantive Criminal Law Provisions in the EU and Fundamental Principles of Criminal Law", in Galli, Francesca e Weyembergh, Anne (eds.): *Approximation of Substantive Criminal Law in the EU* (Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles), pp. 85-116.

KLIP, André (2016): *European Criminal Law. An Integrative Approach*, III ed., (Cambridge, Intersentia).

LIENERT, Katharina (2017): "Confronting Historical Pollution in Germany: The Predominant Role of Administrative Law and Its Focus on Getting Results", in CENTONZE, Francesco e MANACORDA, Stefano (eds.): *Historical Pollution and Comparative Legal Responses to Environmental Crimes* (Cham, Springer), pp. 307-350.



LIGETI, Kathalin e Marletta, Angelo (2016): “Smart Enforcement Strategies to Counter Environmental Crime in the EU”, in DE LA CUESTA, José Luis, QUACKELBEEN, Ligeia, PERŠAK, Nina, VERMEULEN, Gert (eds.): *Protection of the Environment through Criminal Law*, (Antwerpen, Apeldoorn, Portland, Maklu Uitgevers), pp. 133-150.

LITTMANN-MAERTIN, Maria José (2002): “Code de l'environnement, droit penal et procedure pénale: quelques réflexions”, *Revue juridique de l'environnement*, p. 55.

LORUSSO, Sergio (2014): “Superprocura e coordinamento delle indagini in materia di criminalità organizzata tra presente, passato e futuro”, *Diritto penale contemporaneo*, 2, pp. 24-39.

LOSENGO, Roberto (2011): “Per un ritorno alle origini: incidenza della normativa antimafia sull'applicazione e sull'interpretazione giurisprudenziale del reato di attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti (art. 260 d.lgs. 152/2006)”, *Rivista giuridica dell'ambiente*, pp. 769-787.

LUCHTMAN, Michiel (2016): “Procedural Safeguards and the Interaction Between Administrative and Penal Enforcement”, in DE LA CUESTA, José Luis, QUACKELBEEN, Ligeia, PERŠAK, Nina, VERMEULEN, Gert (eds.): *Protection of the Environment through Criminal Law*, (Antwerpen, Apeldoorn, Portland, Maklu Uitgevers), pp. 221-234.

MANZIONE, Domenico (1998): “I complessi rapporti tra D.D.A., D.N.A. e procure territoriali”, *Diritto penale e processo*, pp. 1575-1577.

MENNA, Mariano (2018): “Soggetti e ruoli”, in SCALFATI, Adolfo, BERNASCONI, Alessandro, DE CARO, Agostino, FURGIUELE, Alfonso, MENNA, Mariano, PANSINI, Carla, TRIGGIANI, Nicola, VALENTINI, Cristiana (eds.): *Manuale di diritto processuale penale* (Torino, Giappichelli), pp. 71-149.

MICCICHÈ, Calogero (2017): “Italian Administrative Regulation and Responsibility for Historical Pollution”, in CENTONZE, Francesco e MANACORDA, Stefano (eds.): *Historical Pollution and Comparative Legal Responses to Environmental Crimes* (Cham, Springer), pp. 177-195.

MIETTINEN, Samuli (2013): *Criminal Law and Policy in the European Union* (Oxon e New York, Routledge).

MINGIONE, Andrea (2018): “La configurabilità della circostanza aggravante della transnazionalità nei reati fine dell'associazione per delinquere: poche certezze e molte contraddizioni”, *Diritto penale contemporaneo*, n. 2, pp. 5-21.

MITSOLEGAS, Valsamis (2016): *EU Criminal Law after Lisbon* (Oxford e Portland, Bloomsbury).

MITSOLEGAS, Valsamis e Fasoli, Elena (2017): “Historical Pollution in the UK (England and Wales): The Residual Role Played by Criminal Law”, in CENTONZE, Francesco e MANACORDA, Stefano (eds.): *Historical Pollution and Comparative Legal Responses to Environmental Crimes* (Cham, Springer), pp. 225-264.

MITSOLEGAS, Valsamis, Fitzmaurice, Malgosia, Fasoli, Elena (2015): “Fighting Environmental Crime in the UK: A Country Report”, *www.efface.eu*.

MONGILLO, Vincenzo (2019): “Crimine organizzato e corruzione: dall'attrazione elettiva alle convergenze repressive”, *Diritto penale contemporaneo – Rivista Trimestrale*, 1, 158-191.

NELLEMAN, Christian, Henriksen, Rune, Raxter, Patricia, Ash, Neville, Mrema, Elizabeth (2014): “The Environmental Crime Crisis. Threats to Sustainable Development from Illegal Exploitation and Trade in Wildlife and Forest Resources”, <https://www.cbd.int/financial/monterreytradetech/unep-illegaltrade.pdf>.

PALMEIRA, Vitor N., Guarda, Graziela F., Kitajima, Luiz Fernando Whitaker (2018): “Illegal International Trade of E-Waste – Europe”, *Detritus*, 2018, 1, pp. 48-56.

PALMIERI, Giuseppe Maria (2019): *La tutela penale dell'ambiente tra legislazione speciale e riforma del codice* (Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane).

PAONE, Vincenzo (2018): "Traffico illecito di rifiuti: che cosa cambia?", *Ambiente & sviluppo*, pp. 381-384.

PAPA, Michele (2018): "Dal codice penale "scheumorfico" alle *playlist*. Considerazioni inattuali sul principio di riserva di codice", *Diritto penale contemporaneo*, 5, pp. 129-155.

PARENTI, Alberto e Kaukewitsch, Robert (2014): "L'azione europea per appalti e prodotti verdi", *Ecoscienza*, n. 5, pp. 46-47.

PELISSERO, Marco (editor) (2019): *Reati contro l'ambiente e il territorio*, (Torino, Giappichelli).

PEREIRA, Ricardo (2017): "Towards Effective Implementation of the EU Environmental Crime Directive? The Case of Illegal Waste Management and Trafficking Offences", *Reciel*, 2, pp. 147-162.

PERILONGO, Giovanni Francesco e Corn, Emanuele (2017): "The Ecocrime Directive and Its Translation into Legal Practice", *New Journal of European Criminal Law*, 2, pp. 236-255.

PERINI, Chiara (2014): "The Influence of Directive 2008/99/EC on the Harmonization and Renewal of the Lexicon of Environmental Criminal Law", in RUGGIERI, Francesca (editor): *Criminal Proceedings, Language and the European Union* (Heidelberg, Springer), pp. 145-157.

PICOTTI, Lorenzo (2011): "Limiti garantistici delle incriminazioni penali e nuove competenze europee alla luce del Trattato di Lisbona", in GRASSO, Giovanni, PICOTTI, Lorenzo, SICURELLA, Rosaria (eds.): *Levoluzione del diritto penale nei settori d'interesse europeo alla luce del Trattato di Lisbona* (Milano, Giuffrè), pp. 207-232.

PINESCHI, Laura (1989): "La Convenzione sul controllo dei movimenti transfrontalieri e il deposito di rifiuti pericolosi (Basilea, 22 marzo 1989)", *Rivista giuridica dell'ambiente*, pp. 605-608.

PLANTAMURA, Vito (2011): "Responsabilità individuali e degli enti nel d.lgs. 7 luglio 2011 n. 121 di attuazione delle direttive europee sulla tutela penale dell'ambiente", *Rivista trimestrale di diritto penale dell'economia*, pp. 477-504.

RAMACCI, Luca (2015): *Diritto penale dell'ambiente* (Piacenza, La Tribuna).

ROMERO Flores, Beatriz (2018): "La tutela dell'ambiente nel sistema penale spagnolo", in Cornacchia, Luigi e Pisani Nicola (eds.): *Il nuovo diritto penale dell'ambiente* (Bologna, Zanichelli), pp. 693-722.

ROSI, Elisabetta (2007): "Il reato transnazionale", in ROSI, Elisabetta (editor): *Criminalità organizzata transnazionale e sistema penale italiano. La Convenzione ONU di Palermo* (Milano, Ipsoa), pp. 67-101.

ROSSEAU, François (2018): "Tecnica ed etica del diritto penale francese dell'ambiente", in Cornacchia, Luigi e Pisani Nicola (eds.): *Il nuovo diritto penale dell'ambiente* (Bologna, Zanichelli), pp. 723-738.

ROTOLO, Giuseppe (2017): "Historical Pollution and the Prominence of Criminal Law Enforcement in Italy", in CENTONZE, FRANCESCO e MANACORDA, Stefano (eds.): *Historical Pollution and Comparative Legal Responses to Environmental Crimes* (Cham, Springer), pp. 91-124.

RUGA RIVA, Carlo (2019): "Riserva di codice o di legge organica: significato, questioni di legittimità costituzionale e impatto sul sistema penale", *Diritto penale contemporaneo – Rivista Trimestrale*, 1, pp. 206-226.

RUGA RIVA, Carlo (2019a): "Tutela penale dell'ambiente. Parte generale", in Pelissero, Marco (editor): *Reati contro l'ambiente e il territorio*, (Torino, Giappichelli), pp. 3-80.

- RUGA RIVA, Carlo (2019b): “La disciplina dei rifiuti”, in Pelissero, Marco (editor): *Reati contro l'ambiente e il territorio*, (Torino, Giappichelli), pp. 167-237.
- RUGA RIVA, Carlo (2018): “La fattispecie di inquinamento ambientale: uno sguardo comparatistico”, *Lexambiente*, 4, pp. 1-26.
- RUGA RIVA, Carlo (2016): *Diritto penale dell'ambiente* (Torino, Giappichelli).
- RUGA RIVA, Carlo (2011): “Il decreto legislativo di recepimento delle direttive comunitarie sulla tutela penale dell'ambiente”, *Diritto penale contemporaneo*.
- RUSO, Deborah (2014): “La disciplina dell'Unione Europea sui rifiuti: profili critici e prospettive di sviluppo dell'attuale quadro normativo”, in CERRINA FERONI, Ginevra (editor): *Produzione, gestione, smaltimento dei rifiuti in Italia, Francia e Germania tra diritto, tecnologia, politica* (Torino, Giappichelli), pp. 13-57.
- SABIA, Rossella (2018): “Responsabilità degli enti e reati ambientali al banco di prova del principio di legalità. Il caso delle fattispecie associative”, *Diritto penale contemporaneo – Rivista Trimestrale*, pp. 305-319.
- SABIA, Rossella (2017): “Historical Pollution and Corporate Liability in the Italian Criminal Law”, in CENTONZE, FRANCESCO e MANACORDA, Stefano (eds.): *Historical Pollution and Comparative Legal Responses to Environmental Crimes* (Cham, Springer), pp. 147-176.
- SAHRAMAKI, Iina, Favarin, Serena, Mehlbaum, Shanna, Savona, Ernesto Ugo, Spapens, Antonius, Kankaanranta, Terhi (2017): “Crime Script Analysis of Illicit Cross-border Waste Trafficking, Project BlockWaste”, <https://research.tilburguniversity.edu/en/publications/crime-script-analysis-of-illicit-cross-border-waste-trafficking-k>.
- SALIGER, Frank (2012): *Umweltstrafrecht* (Monaco, Vahlen).
- SALVI, Giovanni (1992): “Funzioni e poteri del procuratore nazionale antimafia”, *Cassazione penale*, pp. 1079-1089.
- SATZGER, Helmut (2017): *International and European Criminal Law*, II ed., (Oxford, Beck-Hart-Nomos).
- SCARCELLA, Alessio e Chilosi, Mara (2014): “Sub art. 25 undecies. Reati ambientali”, in LEVIS, Marco e PERINI, Andrea (eds.): *La responsabilità amministrativa delle società e degli enti* (Bologna, Zanichelli), pp. 699-767.
- SCARCELLA, Alessio (2011): “Il Testo unico ambientale ‘riformato’: guida alle novità”, *Urbanistica e appalti*, 5, pp. 519-535.
- SCOLETTA, Marco (2012): “Obblighi europei di criminalizzazione e responsabilità degli Enti per reati ambientali (note a margine del D.Lgs. 121/2011 attuativo delle Direttive comunitarie sulla tutela dell'ambiente)”, *Rivista giuridica dell'ambiente*, pp. 17-48.
- SERRANO TÁRRAGA, Maria Dolores, Serrano Maillou, Alfonso, Vázquez González, Carlos (2013): *Tutela Penal Ambiental* (Madrid, Dykinson).
- SICURELLA, Rosaria (2011): “«Prove tecniche» per una metodologia dell'esercizio delle nuove competenze concorrenti dell'Unione Europea in materia penale”, in GRASSO, Giovanni, PICOTTI, LORENZO, SICURELLA, ROSARIA (eds.): *L'evoluzione del diritto penale nei settori d'interesse europeo alla luce del Trattato di Lisbona* (Milano, Giuffrè), pp. 3-66.
- SINA, Stephan (2017): “Environmental Criminal Law in Germany”, in FARMER, Andrew, FAURE, Michael, VAGLIASINDI, Grazia Maria (eds.): *Environmental Crime in Europe* (Oxford e Portland, Hart Publishing), pp. 95-118.
- SIRACUSA, Licia (2011): “L'attuazione della Direttiva europea sulla tutela dell'ambiente tramite il diritto penale”, *Diritto penale contemporaneo*.

- SIRACUSA, Licia (2007): *La tutela penale dell'ambiente* (Milano, Giuffrè).
- SOTIS, Carlo (2013): "Le competenze penali dell'Unione previste nel Trattato di Lisbona: una lettura d'insieme", in Paliero, Carlo Enrico e Viganò, Francesco (eds.): *Europa e diritto penale* (Milano, Giuffrè), pp. 33-68.
- SOTIS, Carlo (2010): "Il Trattato di Lisbona e le competenze penali dell'Unione Europea", *Cassazione penale*, pp. 1146-1166.
- STEA, Gaetano (2018): "Le coordinate sovranazionali del diritto penale dell'ambiente", in Cornacchia, Luigi e Pisani Nicola (eds.): *Il nuovo diritto penale dell'ambiente* (Bologna, Zanichelli), pp. 1-87
- STORTI, Antonella (2017): "Spedizione transfrontaliera di rifiuti: sistematica delle fonti e profili problematici", *Lexambiente.it*.
- VAGLIASINDI, Grazia Maria (2017), "The EU Environmental Crime Directive", in FARMER, Andrew, FAURE, Michael, VAGLIASINDI, Grazia Maria (eds.): *Environmental Crime in Europe* (Oxford e Portland, Hart Publishing), pp. 31-55.
- VAGLIASINDI, Grazia Maria (2016): "The Fight Against Environmental Crime in the European Union and Its Member States: A Perspective on the Environment System", in DE LA CUESTA, José Luis, QUACKELBEEN, Ligeia, PERŠAK, Nina, VERMEULEN, Gert (eds.): *Protection of the Environment through Criminal Law*, (Antwerpen, Apeldoorn, Portland, Maklu Uitgevers), pp. 151-190.
- VAGLIASINDI, Grazia Maria (2015): "Directive 2008/99/EC on Environmental Crime and Directive 2009/123/EC on Ship-source Pollution. Study in the framework of the EFFACE research project", *www.efface.eu*.
- VAGLIASINDI, Grazia Maria (2011): "Obblighi di penalizzazione di fonte europea e principi di politica criminale: le indicazioni promananti dalla materia ambientale", in GRASSO, Giovanni, PICOTTI, Lorenzo, SICURELLA, Rosaria (eds.): *L'evoluzione del diritto penale nei settori d'interesse europeo alla luce del Trattato di Lisbona* (Milano, Giuffrè), pp. 133-170.
- VAGLIASINDI, Grazia Maria (2010): "La direttiva 2008/99/CE e il Trattato di Lisbona: verso un nuovo volto del diritto penale ambientale", *Diritto del commercio internazionale*, pp. 449-492.
- FAJARDO, Teresa (2017): "European Environmental Law and Environmental Crime: An Introduction", in FARMER, Andrew, FAURE, Michael, VAGLIASINDI, Grazia Maria (eds.): *Environmental Crime in Europe* (Oxford e Portland, Hart Publishing), pp. 3-14.
- VERVAELE, John A.E. (2016): "International Cooperation in The Investigation and Prosecution of Environmental Crime. Problems and Challenges for The Legislative and Judicial Authorities", in DE LA CUESTA, José Luis, QUACKELBEEN, Ligeia, PERŠAK, Nina, VERMEULEN, Gert (eds.): *Protection of the Environment through Criminal Law*, (Antwerpen, Apeldoorn, Portland, Maklu Uitgevers), pp. 243-261.
- VERVAELE, John A.E. (2013): "Harmonised Union Policies and the Harmonisation of Substantive Criminal Law, in Galli, Francesca e Weyembergh, Anne (eds.): *Approximation of Substantive Criminal Law in the EU* (Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles), pp. 43-72.
- VOZZA, Donato (2017): "Historical Pollution and Long-Term Liability: A Global Challenge Needing an International Approach?", in CENTONZE, Francesco e MANACORDA, Stefano (eds.): *Historical Pollution and Comparative Legal Responses to Environmental Crimes* (Cham, Springer), pp. 423-461.
- WEYEMBERGH, Anne (2013): "Approximation of Substantive Criminal Law: The New Institutional and Decision-Making Framework and New Types of Interaction Between EU Actors", in Galli, Francesca e Weyembergh, Anne (eds.): *Approximation of Substantive Criminal Law in the EU* (Bruxelles, Editions de l'Université de Bruxelles), pp. 9-33.

ZEITLER, Helge Elizabeth (2008): "Happy End of a Long Saga – Agreement on the Directive for the Protection of the Environment through Criminal Law", *Journal for European Environmental & Planning Law*, 3-4, pp. 281-291.





Diritto Penale Contemporaneo

R I V I S T A   T R I M E S T R A L E

---

REVISTA TRIMESTRAL DE DERECHO PENAL  
A QUARTERLY REVIEW FOR CRIMINAL JUSTICE

<http://dpc-rivista-trimestrale.criminaljusticenetwork.eu>