

LEXAMBIENTE

RIVISTA TRIMESTRALE
DI DIRITTO PENALE DELL'AMBIENTE

Con il supporto di



DIPARTIMENTO DI
GIURISPRUDENZA
SCHOOL OF LAW

ISSN 2612-2103

Rivista scientifica **Classe A** per **Area 12**



NUMERO 1\2026

- La nascita del diritto penale ambientale in Italia. Un deformato gioco di formanti di C. RUGA RIVA
- Il d.lgs. n. 81/2026 e l'attuazione della Direttiva (UE) 2024/1203: gli interventi incidenti sul sistema dei delitti codicistici contro l'ambiente di G. M. VAGLIASINDI
- Considerazioni sulla circostanza aggravante 'dei siti contaminati' dopo il decreto 'terra dei fuochi' (d.l. n. 116/2025) di M. TELESCA
- Problemi e prospettive della confisca "allargata" nel diritto penale dell'ambiente di C. TULLII
- Osservatori (normativa, dottrina, giurisprudenza)



LEXAMBIENTE

Rivista Trimestrale di Diritto Penale dell'Ambiente

Fasc. 1/2026

**LA NASCITA DEL DIRITTO PENALE AMBIENTALE IN ITALIA.
UN DEFORMATO GIOCO DI FORMANTI**

**THE BIRTH OF ENVIRONMENT CRIMINAL LAW IN ITALY.
A DEFORMED GAME OF FORMANTS**

di Carlo RUGA RIVA

Abstract. Il contributo si propone di tracciare le coordinate temporali entro le quali è nato e si è sviluppato il diritto penale dell'ambiente in Italia. La storia presa in esame, che si dipana dal finire degli anni '60 ad oggi, mostra il ruolo di apripista giocato dalla giurisprudenza, con il legislatore che spesso insegue e cristallizza quanto elaborato in via pretoria. Infine, si riflette sulle peculiarità della dottrina, composta in larga misura da magistrati. Si conclude nel senso che l'interazione tra formanti appare anomala.

Abstract. This paper aims to outline the chronological framework within which environmental criminal law emerged and developed in Italy. The history examined, spanning from the late 1960s to the present day, highlights the pioneering role played by case law, with the legislature often following and codifying what has been established in the courts. Finally, the paper reflects on the distinctive features of legal scholarship in this field, which is largely composed of judges. It concludes that the interaction between the various components of the legal system appears anomalous.

Parole chiave: storia del diritto ambientale, formanti

Key words: history of environmental criminal law; legal formants



SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. Il contesto socioeconomico e normativo. – 3. I Pretori corsari della legalità: l'impiego di fattispecie codicistiche "aliene" a tutela dell'ambiente. – 3.1. La norma-jolly: il disastro innominato diventa disastro ambientale. – 4. Il legislatore timido inseguitore: le leggi di settore. – 4.1. Il c.d. Testo Unico Ambientale (d.lgs. n. 152/2006). – 5. L'ingresso degli ecodelitti nel codice penale: la l. n. 68/2015. – 6. Le peculiarità della dottrina penale-ambientale. – 7. Conclusioni: un deformato gioco di formanti.

1. Premessa

In questo contributo proveremo a tracciare le coordinate temporali entro le quali è nato e si è sviluppato il diritto penale dell'ambiente in Italia.

Parallelamente tenteremo di leggere questa breve storia – poco più di mezzo secolo – alla luce dei formanti che l'hanno plasmata, dando forma ad un diritto peculiare.

2. Il contesto socioeconomico e normativo

Il diritto penale dell'ambiente, in Italia, nasce indissolubilmente legato alla tutela della salute dei cittadini, ed è un diritto che si sviluppa su base pretoria.

Negli anni '60 il Paese vive un vero e proprio boom economico, legato tra l'altro ad un rapido sviluppo economico-industriale, specie nei settori chimico, tessile e siderurgico, settori ad alto impiego di manodopera ma ad alto impatto ambientale, come dimostreranno i maxiprocessi ambientali instaurati a partire dagli anni '90, su siti talora dismessi (Eternit) o comunque ridimensionati (Ilva, Petrolchimico di Porto Marghera per citare i casi più noti).

La Costituzione non menziona l'ambiente, a dimostrazione della scarsa attenzione che esso comprensibilmente attirava nel primo dopo guerra, di fronte ad altri diritti, interessi e valori drammaticamente messi in gioco dall'esperienza bellica.

Il codice penale e le varie leggi speciali, a loro volta, non prevedono fattispecie ritagliate sulle offese all'ambiente.

In questo spazio libero dal diritto (scritto) si inserisce la giurisprudenza, non solo penale.



La giurisprudenza civile elabora il diritto all'ambiente salubre;¹ la giurisprudenza costituzionale, fin dagli anni '80, riconosce a sua volta il bene ambiente ricavandolo dalla salute (art. 32 Cost.) e dal paesaggio (art. 9 Cost.).²

Tale opera di supplenza è ovviamente più delicata in ambito penale, governato dal principio della riserva di legge e dal divieto di analogia in *malam partem*.

3. I Pretori corsari della legalità: l'impiego di fattispecie codicistiche "aliene" a tutela dell'ambiente.

Sono i cosiddetti Pretori d'assalto, sul finire degli anni '60, a istruire i primi procedimenti penali contro imprenditori inquinanti e (talvolta) contro pubblici amministratori inerti, in assenza di normative penali *ad hoc*, se si eccettua la c.d. legge antismog (l. n. 615/1966) peraltro largamente inapplicabile e inapplicata per varie ragioni,³ in particolare a causa della farraginosa disciplina amministrativa a monte cui era collegata, a valle, la disciplina penale sanzionatoria.

I giudici vanno alla ricerca di fattispecie penali pensate dal legislatore per tutelare altri beni e interessi (incolumità pubblica, salute pubblica, patrimonio, fauna ittica ecc.), e le (im-)piegano per contrastare varie forme di inquinamento (delle acque, dell'aria e del suolo).

Si celebrano così processi penali per avvelenamento (art. 439 c.p.) e adulterazione delle acque (art. 440), per danneggiamento di acque pubbliche (art. 635 cpv n. 3 c.p.), per danneggiamento delle risorse biologiche marine e della relativa fauna ittica (artt. 15 e 24 l. n. 963/1965; art. 6 R.D. n. 1604/1931) per getto pericolose di cose (art. 674 c.p.) e per deturpamento di bellezze naturali (art. 734 c.p.)⁴ in caso di inquinamento dell'aria, dell'acqua e dei suoli.

Non mancano procedimenti incentrati sull'inosservanza di provvedimenti dati dal Sindaco, ad es. in base al T.U. sanitario, o da altre autorità, per motivi di igiene e sanità pubblica (art. 650 c.p.).

I pretori puntano all'applicazione diretta della Costituzione, e più precisamente dell'ambiente salubre come preconditione per la tutela della salute dei cittadini; si sentono e agiscono come «corsari della legalità»,⁵ di una legalità appunto sostanziale.

¹ Cass. civ, sez. un., n. 5172, del 6/10/1979.

² Vedi ad es. Corte cost. n. 220/1987.

³ Parla a proposito di tale legge di «pressoché totale fallimento in termini di repressione del fenomeno dell'inquinamento atmosferico», VERGINE, *Scarichi nell'aria (reati relativi)*, Torino, *Digesto discipline penalistiche*, 1997, p. 41.

⁴ Per una rassegna delle applicazioni giurisprudenziali di quel tempo, relative ai reati citati, v. CICALA, *La tutela dell'ambiente nel diritto amministrativo penale e civile*, Torino, Utet, 1976, specie p. 86 ss.

⁵ Così li definisce (e così definisce i suoi colleghi) il Pretore di Legnano Vincenzo Tardino, il quale fu impegnato dal 1969 in un clamoroso procedimento penale per l'inquinamento del fiume Olona (artt. 439 e 440 c.p.), nel quale indagò il



Proseguendo nella metafora, i Pretori tentano una sorta di pirateria giurisprudenziale, pescando dal *mare magnum* della legislazione (codicistica e speciale) alcuni relitti normativi; è un'operazione se vogliamo archeologica, che cerca nel passato la chiave per reagire ad offese attuali sentite come sempre più gravi e intollerabili.

Si tratta di «esperimenti giudiziari» che non sempre portano a condanne, ma che hanno il sicuro merito storico di portare all'attenzione del dibattito pubblico e del legislatore esigenze di tutela ambientale ormai indifferibili.

Per un quadro emblematico della situazione spirituale dell'epoca, lasciamo la parola al Pretore di Abbiategrasso, il quale, nel 1972, in un delicato procedimento penale per inquinamento del fiume Ticino, ove erano contestati vari reati (avvelenamento e adulterazione delle acque; danneggiamento delle stesse; getto pericoloso di cose; pesca con immissione di sostanze velenose) afferma "...con profonda amarezza...che non esiste un sistema sanzionatorio e normativo pienamente valido contro i portatori di inquinamento e a maggior ragione contro i dequalificatori dell'ambiente ecologico. Si è potuto anche rilevare quali siano stati i faticosi sforzi interpretativi con cui si è cercato di adeguare pochissime norme scoordinate e frammentarie al gravoso compito di reprimere o quanto meno contenere settorialmente il progressivo aggravarsi del fenomeno d'inquinamento, e come siano risultati inani, in quanto tali norme sono ispirate a finalità diverse da quelle della tutela degli imperativi ecologici". Coerente con tale impostazione è l'assoluzione degli imputati, sia perché i fatti oggetto di imputazione non sarebbero sussumibili sotto le diverse fattispecie tipiche contestate, sia perché, con riferimento al c.d. danneggiamento idrico, mancherebbe la prova del dolo; infine, il Pretore di Abbiategrasso conclude nel senso che "il problema della dequalificazione ecologica, come d'ora in poi è stato più volte evidenziato, può e deve risolversi con opportuni interventi in sede legislativa e amministrativa".⁶

La vicenda del fiume Ticino non era certa isolata; in piena industrializzazione, con una fiorente industria chimica, tessile e siderurgica, l'Italia produceva e al contempo inquinava massicciamente.

I giudici si imbattevano in fatti ambientali anche gravi, senza trovare norme adeguate allo scopo di tutela; alcuni, come visto, assolvevano, auspicando l'intervento del legislatore; altri, più

Prefetto di Milano e altre Autorità, finendo poi per essere indagato egli stesso, verosimilmente come reazione del "sistema". Si rinvia alla istruttiva intervista contenuta in *I pretori d'assalto*, Rai Teche, caricato da Magistratura Democratica il 24.5.2018 su www.youtube.com; nel documentario vengono intervistati vari Pretori, tra i quali, per primo, Gianfranco Amendola, anch'egli nelle vesti di Pretore impegnato nella lotta all'inquinamento.

⁶ Pret. Abbiategrasso, 19 maggio 1972, Formis, in *Riv. it. dir. e proc. pen.* 1972, p. 878 ss., con nota di BAJNO, *Evento e dolo nel delitto di danneggiamento di acque pubbliche*.



propensi per sensibilità personale o per ideologia, abbracciarono interpretazioni assai estensive delle fattispecie penali citate.

Un autorevole magistrato, qualche anno dopo, riferendosi al periodo 1970-1976, osservò che «nella stessa magistratura di merito si distinguevano i “falchi” dalle “colombe”, intendendo con questa ultima definizione coloro i quali ritengono che la lotta all'inquinamento non possa essere giudiziaria, essendo demandata solo alle autorità amministrative. Si inizia a parlare di “supplenza”». ⁷

3.1. La norma-jolly: il disastro innominato diventa disastro ambientale.

Le fattispecie penali citate – con l'eccezione dell'avvelenamento delle acque – vennero impiegate per contrastare la delinquenza ecologica di gravità medio-bassa, spesso relativa a singole matrici ambientali.

Si trattava in prevalenza di contravvenzioni di pericolo astratto, destinate a chi gestiva i rifiuti senza le prescritte autorizzazioni, a chi effettuava scarichi idrici senza titolo abilitativo o in superamento di determinati valori soglia, a chi effettuava emissioni in atmosfera senza previa autorizzazione, contravvenzioni tutte punite con sanzioni penali dell'arresto e/o dell'ammenda, proporzionate allo scarso disvalore della condotta incriminata, punita appunto in sé e non per gli effetti di eventuale effettiva compromissione della matrice ambientale, evento che rimaneva estraneo al tipo penale.

Rimaneva “scoperto” il fenomeno dei macro-inquinamenti.

A tale scopo la giurisprudenza, a partire dal noto e tragico caso di Seveso, è ricorsa alla fattispecie programmaticamente indefinita del c.d. disastro innominato (art. 434 c.p.), contestata perlopiù in forma colposa (art. 449 c.p.): nel procedimento penale concernente gli amministratori e tecnici di vertice della Icmesa di Meda per fuoriuscita e dispersione nell'aria di tetracloro-dibenzo-diossina, intervenne appunto condanna per disastro colposo, ⁸ prima applicazione del cosiddetto disastro ambientale, che verrà codificato circa quaranta anni dopo come specifico delitto contro l'ambiente (art. 452-*quater* c.p. introdotto dalla l. n. 68/2015).

⁷ AMENDOLA, *La tutela penale dall'inquinamento idrico. Manuale operativo*, Milano, Giuffrè, 1996, p. 4.

⁸ Sul punto la sentenza del Tribunale di Monza del 24.9.1983, in *Riv. Giur. del lavoro e della previdenza sociale*, 1984, p. 458 ss., è stata confermata dalla Corte di appello di Milano, che ha viceversa assolto alcuni imputati, e infine da Cass. sez. 4, n. 1112, del 23/05/1986 in *Cass. pen.* 1988, 1250; su tale vicenda v. per tutti C. PERINI, *Rischio tecnologico e responsabilità penale*, in *Rassegna italiana di criminologia*, 2002, 389 ss.



Altro *leading case* è rappresentato dal procedimento, risalente alla fine degli anni '90, concernente il Petrolchimico di Porto Marghera, con contestazioni varie che comprendevano l'avvelenamento, l'adulterazione delle acque e il disastro innominato sub specie disastro ambientale (finito con assoluzione per i reati ambientali),⁹ cui seguirono, per rimanere ai più noti, i casi Eternit (risolti con assoluzione per intervenuta prescrizione) e Ilva (ad oggi è stata dichiarata la incompetenza per territorio in grado di appello).

Il disastro innominato non ha interessato solo maxi-processi ambientali legati a grandi industrie pericolose e a fenomeni di progressivo e massiccio inquinamento, ma è stato contestato anche in altri contesti, a riprova della natura duttile e malleabile della figura, nata programmaticamente vaga e cresciuta a dismisura nella realtà giurisprudenziale: esplosione di un pozzo petrolifero con fuoriuscita di idrocarburi per trentasei ore; distruzione di una montagna a ridosso di centri abitati, strade e linee elettrificate per mezzo di coltivazione abusiva di cava; reiterata coltivazione abusiva di cava con alterazione di corsi d'acqua, inondazioni, infiltrazioni, instabilità ambientale e pregiudizio per la dinamica costiera; sversamento continuo e ripetuto di rifiuti di origine industriale, cancerogeni, in zone morfologicamente e idrogeologicamente vulnerabili; sprigionarsi di gas pericolosi con moria di animali e parziale distruzione di un immobile di proprietà con pericolo per la salute di persone; creazione di varie discariche collegate, in parte abusive, con inquinamento del suolo e della falda acquifera; abbandono al suolo per diversi mesi di sottoprodotti di origine animale potenzialmente diffusori di agenti patogeni.¹⁰

Ai fini della nostra ricerca è interessante notare come il delitto in esame è pur sempre reato contro l'incolumità pubblica, e che dunque occorre provare il nesso di pericolo tra il fatto di offesa all'ambiente e l'evento di pericolo per la pubblica incolumità; va peraltro sottolineato che, nella prassi, il nesso di pericolo viene spesso considerato quasi implicito senza troppi approfondimenti di natura epidemiologica.

4. Il legislatore timido inseguitore: le leggi di settore

Il legislatore segue i giudici, e lo fa con ritardo e timidezza.

⁹ La vicenda processuale è ricostruibile in www.petrochimico.it; per un commento alla sentenza di primo grado v. D'ALESSANDRO-CENTONZE, *La sentenza del Tribunale di Venezia sul petrolchimico di Porto Marghera*, in *Riv. Giur. amb*, 2003, 119 ss.

¹⁰ Per i necessari riferimenti giurisprudenziali si rinvia a RUGA RIVA, *Diritto penale dell'ambiente*, V ed., Torino, Giappichelli, p. 330.



Risale al 1966 la c.d. legge antismog, pochissimo applicata, sostituita solo sul finire degli anni '80 dal DPR n. 203/1988.

La legge sulle acque viene emanata nel 1976, dopo estenuanti dibattiti parlamentari,¹¹ e sotto il profilo penale partorisce un topolino, nel senso che la disciplina penale, tutta contravvenzionale, è destinata a trovare applicazione «graduale», nel corso del tempo, per dare modo agli imprenditori di adeguare i propri scarichi secondo un calendario piuttosto elastico.

Buona parte della magistratura considera troppo blanda la nuova disciplina penale delle acque, tanto da sollevare diverse questioni di illegittimità costituzionale,¹² sempre respinte dalla Corte costituzionale in quanto volte ad ampliare l'ambito del penalmente rilevante.¹³

La normativa sui rifiuti, superata la lacunosa e sostanzialmente non penalistica disciplina più risalente (l. n. 366/1941 sui rifiuti solidi urbani) è del 1982 (D.P.R. n. 915/1982), e vede sul piano sanzionatorio l'articolazione di illeciti sia amministrativi che penali.¹⁴

4.1. Il c.d. Testo Unico Ambientale (d.lgs. n. 152/2006)

Il c.d. Testo Unico ambientale¹⁵ (d.lgs. n. 152/2006) non rappresenta almeno originariamente una novità dal punto di vista contenutistico, limitandosi a ordinare e racchiudere in un unico testo normativo ciò che prima era collocato in leggi speciali sparse in materia di AIA, acque, aria e rifiuti; solo con il d.lgs. n. 4/2008 il testo in parola si dota di una parte generale di principi e regole destinate a orientare l'applicazione e l'interpretazione delle tante norme che lo compongono, acquisendo il significato di un vero proprio codice.

Le sanzioni penali in tema di AIA, acque, aria e rifiuti seguono il medesimo schema: la fattispecie penale, anche topograficamente, è posta in chiusura di articolate discipline amministrative,

¹¹ ROMEO, *La tutela delle acque in Italia. Il percorso travagliato della «legge Merli» (1955-79)*, in *Meridiana. Rivista di storia e scienze sociali*, 108, Roma, Viella, p. 39 ss.

¹² Corte cost. n. 327/2008, in *Giur. Cost.* 2008, p. 3529 ss.

¹³ Ben 67 fino alla fine del 1979, secondo quanto riferisce AMENDOLA, *La tutela penale dall'inquinamento idrico. Manuale operativo*, Milano, Giuffrè, 1996, p. 4.

¹⁴ Per ulteriori questioni di illegittimità costituzionale sollevate da numerosi Pretori all'indomani della l. n. 172/1996, modificativa della l. Merli, vedi AMENDOLA, *La tutela penale dall'inquinamento idrico*, cit., p. 98 ss.

¹⁵ Sottolinea come le sanzioni previste dal D.P.R. n. 915/1982 siano sia amministrative che penali, a differenza delle sole sanzioni penali sulle quali erano articolate la c.d. legge antismog (l. 615/1966) e la c.d. legge Merli (l. n. 319/1976), PEDRAZZI, *Profili penalistici di tutela dell'ambiente*, in *Diritto penale*, IV *Scritti di diritto penale dell'economia*, Milano, Giuffrè, 2003, 1084; si tratta di contributo comparso originariamente su *L'indice penale* nel 1991, p. 617 ss.

¹⁶ La formula è entrata nell'uso corrente dei giuristi e degli operatori; tuttavia, a rigore, non si tratta di un autentico testo unico, in quanto rimangono escluse alcune discipline ambientali (ad es. in materia di sostanze pericolose, inquinamento acustico, OGM).



le quali stabiliscono a quali condizioni, con quali modalità ed entro quali limiti siano autorizzate determinate attività di scarico idrico (art. 137 d.lgs. n. 152/2006), di emissione in atmosfera (art. 279 d.lgs. n. 152/2006) o di gestione dei rifiuti (art. 256 d.lgs. n. 152/2006).

Si tratta di una tecnica normativa che fotografa reati di condotta e di pericolo astratto a tutela di un certo livello di salubrità di singole matrici ambientali; in negativo, si consente un certo livello di inquinamento, reputato accettabile alla luce di altri interessi di rilievo costituzionale.

La salute non entra nel mirino delle fattispecie penali, se non indirettamente, laddove determinate sostanze (scaricate, immesse in atmosfera o depositate sul suolo) siano qualificate come pericolose per la salute, ad es. perché cancerogene o tossiche per l'uomo.

Nel testo in commento il reato di combustione illecita di rifiuti (art. 256-bis, introdotto nel 2013), al pari di quello di traffico organizzato di rifiuti (art. 260, introdotto nel 2001), rappresentano due eccezioni; reati costruiti in forma delittuosa (non contravvenzionale) da un legislatore che trae ispirazione dall'osservazione dei fenomeni criminali – come rappresentati dalla Commissione di inchiesta sui rifiuti¹⁶, istituita per la prima volta nel 1995 – rispetto a lacune repressive che la giurisprudenza non aveva colmato in funzione di supplenza.

Casi cioè in cui il legislatore, per così dire è «arrivato prima» della magistratura.

La tutela delle matrici ambientali attraverso le fattispecie contravvenzionali contenute nel d.lgs. n. 152/2006 era però pacificamente considerata insufficiente a contrastare i fenomeni di inquinamento più grave.

D'altro canto, la figura del disastro innominato applicata ai fenomeni di disastro ambientale, pur salvata con una sentenza-monito dalla Corte costituzionale¹⁷, era fortemente criticata dalla dottrina, che la reputava sostanzialmente analogica.

Queste ragioni, in anni di accresciuta sensibilità ecologica, hanno portato ad una riforma epocale, consistente nella introduzione nel codice penale di un apposito titolo (VI-*bis*) dedicato agli ecodelitti: inquinamento ambientale, disastro ambientale, traffico di rifiuti radioattivi, impedimento del controllo, omessa bonifica, oltre all'ormai risalente delitto di traffico organizzato di rifiuti, spostato dal testo unico ambientale al codice penale in forza della riserva di codice.

¹⁶ Sulla storia di tale Commissione v. CARNÌ, *Alle origini della Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti. Genesi, componenti e attività (1994-96)*, in *Meridiana. Rivista di storia e scienze sociali*, 106, Roma, Viella, p. 93 ss.

¹⁷ Corte cost. n. 327/2008, in *Giur. Cost.* 2008, p. 3529 ss.



5. L'ingresso degli ecolittti nel codice penale: la l. n. 68/2015

Nel 2015, dopo anni di dibattiti e sulla spinta delle associazioni ambientaliste, viene emanata, quasi all'unanimità, la l. n. 68/2015, una vera e propria mini-codificazione "verde".

Entrano nel codice penale, nel nuovo titolo VI-*bis* intitolato ai delitti contro l'ambiente i cinque nuovi delitti sopra menzionati; compaiono un'aggravante "verde" collegata ai reati di associazione per delinquere e di associazione di tipo mafioso (art. 452-*octies*) e una aggravante applicabile ad ogni reato commesso per realizzare un delitto ambientale (art. 452-*nonies*). Viene ampliata la responsabilità degli enti da reato ambientale; vengono raddoppiati i termini di prescrizione; compaiono norme premiali in caso di ravvedimento operoso (art. 452-*decies*) e misure in senso lato sanzionatorie e accessorie (confisca anche per equivalente; confisca di valori ingiustificati; ripristino dello stato dei luoghi; pene accessorie ex art. 32-*quater* c.p.).

Si tratta di una riforma importante sia sul piano simbolico che pratico.

Gli ecolittti guadagnano la vetrina del codice penale, con un chiaro messaggio di centralità nella tavola dei valori meritevoli di tutela penale; risulta esplicito il bene giuridico tutelato, ovvero l'ambiente.

La tutela non è più settoriale, per singole matrici ambientali, ma riguarda sia ciascuno di essi che gli ecosistemi nel loro complesso.

Sembra dunque spezzarsi il vincolo con la salute pubblica, ovvero con l'interesse su cui aveva fatto leva la giurisprudenza più risalente (cfr. *supra*, par. 2.1.).

Si consideri però che tale legame si allenta ma non sparisce del tutto; il titolo VI-*bis* «*Dei delitti contro l'ambiente*» segue proprio il titolo VI («*Dei delitti contro l'incolumità pubblica*»); riferimenti alla incolumità pubblica compaiono nel delitto di disastro ambientale (art. 452-*quater* n. 3 c.p.) e nell'art. 452-*sexies*, co. 3 c.p.; l'art. 452-*ter* c.p. incrimina la causazione di morte o lesioni personali non lievi come conseguenza del delitto di inquinamento.

Sul piano pratico i nuovi ecolittti, per le robuste pene minacciate e per il raddoppio dei termini di prescrizione, dischiudono all'autore-tipo di questi reati (l'imprenditore) l'inedito scenario del carcere, mai prima evocato dalle blande contravvenzioni precedenti.

Contravvenzioni che peraltro affiancano i nuovi delitti, dando vita ad un sistema piramidale che copre le più svariate tipologie di offesa all'ambiente.



Il diritto penale dell'ambiente, dal 2015, si va costruendo come *diritto di lotta* agli inquinamenti; non siamo (ancora?) ad un diritto penale del nemico (qui l'imprenditore-inquinatore), ma certo la legislazione penale si fa più dura e articolata¹⁸.

Il legislatore, con la novella del 2015, sembra essersi almeno in parte riappropriato del proprio ruolo, prima largamente supplito dalla giurisprudenza; ad esempio, di fronte a fenomeni di contaminazioni ambientali disastrose troverà applicazione il nuovo art. 452-*quater* c.p. (o 452-*quinquies* nella forma colposa), interamente scritto dal legislatore, e non più la figura dell'«altro disastro» (artt. 434 e 449 c.p.), il cui contenuto era stato demandato alla giurisprudenza, che ne aveva ricavato, tra l'altro, la figura del disastro ambientale inteso come accadimento di dimensioni straordinarie atto a produrre effetti dannosi gravi, complessi ed estesi e idoneo a causare un pericolo per la vita o per l'integrità fisica di un numero indeterminato di persone.¹⁹

Ad un esame più attento dei nuovi ecodeletti, e del disastro ambientale in particolare, l'immagine di un legislatore «autosufficiente» si rivela fallace.

Requisiti come «compromissione significativa e misurabile» delle acque, dell'aria o del suolo (art. 452-bis c.p.), «alterazione irreversibile dell'equilibrio di un ecosistema» (art. 452-*quater*, n. 1 c.p.), «alterazione dell'equilibrio di un ecosistema la cui eliminazione risulti particolarmente onerosa e conseguibile solo con provvedimenti eccezionali» (art. 452-*quater*, n. 2 c.p.), «materiali ad alta radioattività» (art. 452-*sexies* c.p.) ecc., sono talmente vaghi da necessitare di una essenziale opera di riempimento da parte della giurisprudenza, che dunque concorrerà, come attore co-protagonista, alla scrittura della norma penale.

A parziale giustificazione del legislatore va detto che la Direttiva 2008/99 CE, che ha ispirato la novella, conteneva a sua volta requisiti altrettanto vaghi, e che in effetti non è facile tradurre in norme sufficientemente precise offese ad un bene (l'ambiente) di difficile delimitazione.

L'ambiente oggetto di protezione da parte del diritto penale non è infatti un ideale ambiente incontaminato, ma un ambiente antropizzato nel quale un certo livello di inquinamento è ammesso in ragione di valori, beni e interessi confliggenti (iniziativa economica, lavoro, turismo, agricoltura ecc.); sicché il legislatore anche penale è tenuto a selezionare, nella vastissima gamma di condotte

¹⁸ Cfr. RUGA RIVA, *L'inquinatore nuovo tipo di autore?* In *Riv. it. dir. e proc. pen.* 2020, 1081 ss.

¹⁹ La definizione riportata è quella consolidatasi in giurisprudenza e oggetto di sindacato da parte di Corte cost. n. 327/2008, in *Giur. Cost.* 2008, 3529 ss.



offensive dell'ambiente, quelle sole reputate meritevoli di tutela sulla base di determinate caratteristiche e potenzialità lesive, sempre contemperando gli interessi in gioco.

6. Le peculiarità della dottrina penale-ambientale

Leggendo la breve ma intensa storia del diritto penale dell'ambiente a partire dalla metà degli anni '60 del secolo scorso, ci si imbatte in un fenomeno evidente: buona parte degli autori che si sono cimentati nell'analisi dei nuovi testi normativi, nella annotazione di sentenze e nella redazione di voci enciclopediche²⁰ e di monografie²¹ provengono dalle fila della magistratura.

La dottrina accademica, con rare eccezioni²², non si occupa frequentemente ed approfonditamente della nostra materia, almeno fino alla fine degli anni 70.

Anche i prodotti editoriali risentono della matrice magistratuale: nascono prontuari scritti da magistrati ad uso degli operatori²³, e in particolare della polizia giudiziaria; i primi manuali hanno esplicitamente un taglio pratico-operativo²⁴ e si rivolgono tanto al pubblico degli studenti universitari

²⁰ BERTOLINI, *Ambiente (tutela penale dell')*, penale, Enc. Giur. Treccani, II, 1988, 1 ss.; CICALA, *Ambiente (tutela del)*, dir. pen. e proc. pen, Nov. Dig. Utet, App., I, 1980, p. 265 ss.; P. GIAMPIETRO, *Rifiuti (smaltimento dei)*, Enc. Giur., Milano, 1989, p. 786 ss.

²¹ Troppo numerosi per essere citati qui sono i contributi monografici di AMENDOLA e di P. E. F. GIAMPIETRO; tra i molti altri v. ad es. CICALA, il quale diventerà Presidente dell'ANM, *La tutela dell'ambiente nel diritto amministrativo penale e civile*, cit.; PAONE, *I reati in materia di inquinamento*, Torino, Utet, 1993, in *Giurisprudenza sistematica di diritto penale*, diretta da BRICOLA e V. ZAGREBELSKY; dei manuali e dei prontuari si dirà oltre.

²² Il primo Autore accademico ad occuparsi in modo approfondito del diritto penale dell'ambiente, se non andiamo errati, è stato BAJNO, *Contributo allo studio del bene giuridico nel diritto penale "accessorio": l'ipotesi urbanistico-ambientale*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.* 1979, 120; Id. *La tutela penale del governo del territorio*, Milano, 1980; e in contributi più agili, ad es. BAJNO, *Evento e dolo nel delitto di danneggiamento di acque pubbliche*, *Riv. it. dir. e proc. pen.* 1972, 896; Id. *L'evoluzione della giurisprudenza in materia di tutela delle acque*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1978, 829; Id. *Problemi attuali di diritto penale ambientale*, in *Riv. trim. dir. pen. ec.*, 1988, 445 ss. e di numerosi altri; tra gli autori di contributi più snelli si vedano in particolare NUVOLONE, *I Pretori e l'inquinamento delle acque*, *L'indice penale*, 1971, 311 ss.; Id. *Responsabilità penali per inquinamento idrico e leggi penali*, *L'indice penale*, 1975, 161 ss.; Id., *La delinquenza ecologica in Italia*, *L'indice penale*, 1978, 15 ss. sporadici sono i contributi di autorevoli studiosi come FIANDACA-TESSITORE, *Diritto penale e tutela dell'ambiente*, in *Materiali per una riforma del sistema penale*, Milano, 1984, 145 ss.; BRICOLA, *Aspetti penalistici degli inquinamenti*, in *Riv. Agr.* 1973, 573 ss.; PEDRAZZI, *Profili penalistici di tutela dell'ambiente*, in *L'Indice penale*, 1991, 617 ss.; PADOVANI, *Sugli aspetti penali dell'inquinamento di acque*, *Riv. Dir. agr.* 1971, 531; SGUBBI, *Plurisoggettività eventuale e permanenza nelle fattispecie in tema di inquinamento*, *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 1971, 1181 ss.

²³ BERTOLINI, *Prontuario degli illeciti contro l'ambiente e il territorio: le nuove sanzioni penali e amministrative per l'inquinamento atmosferico, idrico, rifiuti transfrontalieri, pesca, pesticidi*, III ed., Rimini, Maggioli, 1991.

²⁴ il Manuale di L. RAMACCI e VILLONI si autodefinisce, dopo il titolo *Reati ambientali e indagini di polizia giudiziaria*, *Manuale tecnico-operativo con formulario*, Rimini, Maggioli, 1993, giunto ora alla XVI ed. Sempre a L. RAMACCI si deve il *Manuale di diritto penale dell'ambiente*, Cedam, Padova, 2001; nella premessa alla prima edizione l'Autore scrive che "dopo quasi quindici anni di esperienza nell'applicazione di disposizioni penali a tutela dell'ambiente prima come giudice e poi come pubblico ministero, ho voluto tentare di fare il punto della situazione e verificare la possibilità di sintetizzare in un volume i principi fondamentali di questa sfuggente materia"; nel 2002 viene pubblicato un altro Manuale, intitolato *Reati ambientali*, Cedam, Padova, 2002, scritto da Giuseppe DI NARDO, magistrato, e Giovanni DI NARDO, avvocato; successivamente i manuali puntano ad esposizioni più sistematiche; nel 2006 esce



e degli accademici, quanto ad un pubblico di professionisti, magistrati ed operatori della p.a. e della polizia giudiziaria.

Rivendicata è l'opera di "alfabetizzazione" della potenzialmente vasta gamma di soggetti che, si auspica, dovranno applicare il nascente diritto penale dell'ambiente, in nome del popolo inquinato, come recita un fortunato titolo di Gianfranco Amendola.

Molti di questi scrittori sono magistrati impegnati quotidianamente (anche) nel contrasto agli inquinamenti, specialmente come Pretori o Pubblici Ministeri.

I nomi più ricorrenti nella letteratura di quel tempo (anni 70 e 80) sono, tra gli altri, quelli di Gianfranco Amendola, Mario Cicala, Pasquale e Franco Giampietro e Luigi Bertolini.

Nei decenni successivi ad animare il dibattito si aggiungono Luca Ramacci, Vincenzo Paone e Luigi Fimiani, solo per citare gli autori più prolifici.

Si tratta, forse generalizzando, di una dottrina di "lotta", che vede nella interpretazione del diritto – e di un diritto spesso mal scritto come tipicamente quello penale ambientale, che dunque largo spazio lascia spazio di manovra ai suoi interpreti – un mezzo per contrastare inquinamento e inquinatori.

Così, ad esempio Gianfranco Amendola, nella premessa alla monografia *Inquinamento idrico e legislazione penale*, scrive che "(...) appare chiaro lo scopo di questo lavoro. Esso è dedicato alla lotta all'inquinamento idrico sotto il profilo dell'applicazione della legge penale, nella speranza che un sempre maggior numero di magistrati italiani si decida ad usare gli strumenti legislativi a disposizione onde combattere il grave fenomeno", per poi aggiungere che "trattasi di un lavoro, frutto, in massima parte, dell'esperienza giudiziaria di due anni in una grande città come Roma, ed in esso si rispecchiano i tanti problemi sorti, giorno per giorno, nella istruzione e nella decisione di quasi mille procedimenti penali attinenti all'inquinamento idrico".²⁵

Diritto penale dell'ambiente, Cacucci editore, Bari, a cura di AMATO, MUSCATIELLO, NITTI, ROSSI e TRIGGIANI; diversi degli Autori sono magistrati. Nel 2008 esce *La tutela penale dell'ambiente dopo il d.lgs n. 4/2008*, Milano, Giuffrè, di FIMIANI, magistrato presso la Corte di Cassazione. Nel 2011 viene pubblicato *Diritto penale dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, di RUGA RIVA, con suddivisione in parte generale e parte speciale; nel 2016 *Il diritto penale dell'ambiente*, Roma, EPC, di AMENDOLA, già magistrato; nel 2018 viene pubblicato *Il nuovo diritto penale dell'ambiente*, diretto da CORNACCHIA e N. PISANI, Bologna, Zanichelli; nel 2021 viene pubblicato *I delitti contro l'ambiente. Analisi normativa e prassi giurisprudenziale*, Pisa, Pacini Battaglia, di GALANTI, magistrato di Cassazione con pregresse esperienze di Pubblico Ministero; nello stesso anno compare il *Manuale di diritto penale ambientale*, Bologna, Zanichelli, 2021, di E. NAPOLETANO, avvocato; infine, CORNACCHIA pubblica *Diritto penale dell'ambiente. Diritto penale d'impresa e reati ecologici*, Bologna, Zanichelli, 2024.

²⁵ AMENDOLA, *Inquinamento idrico e legislazione penale*, Milano, Giuffrè, 1972, 8 s. Anche G. VASSALLI, nella Prefazione al libro, segnala che "della formazione attraverso l'esperienza giudiziaria l'opera serba (...) tracce più che evidenti (...) il criterio che è prevalso nella scelta di un ordine da dare alla complessa trattazione è stato quello proprio



La passione civile di questi Autori alimenta una dottrina inevitabilmente e legittimamente orientata a interpretazioni tendenzialmente estensive e di segno “punitivista”, volte cioè a consentire l'applicazione della legge penale agli imputati di reati ambientali.

Restano invece spesso trascurate le istanze garantiste tradizionalmente coltivate dalla dottrina accademica, sia “pura” che svolgente la professione di avvocato, la quale, beninteso, è a sua volta debitrice di una simmetrica e altrettanto legittima propensione a preoccuparsi più delle garanzie che delle esigenze di tutela.

Intendiamoci: l'attitudine persuasiva di una interpretazione dipende dalla maggiore o minore forza delle argomentazioni che la sorreggono, e dal suo livello di coerenza con superiori principi e valori costituzionali ed eventualmente sovranazionali, e non ovviamente dalla formazione di chi la sostiene né dall'effetto (estensivo o restrittivo) nei confronti dell'imputato, almeno qualora si ritenga che il *favor rei* sia canone processuale e non anche sostanziale.²⁶

Non vi è qui spazio per una digressione sull'ermeneutica e sulle (eventuali) differenze tra interpretazione estensiva e divieto di analogia, né modo di approfondire l'argomento con questioni specifiche che a suo tempo hanno impegnato dottrina e giurisprudenza.

Basti a titolo esemplificativo pensare alla questione del dolo nel delitto di danneggiamento delle acque, ammesso senza particolari tentennamenti dalla giurisprudenza e dalla dottrina “magistratuale”²⁷ e viceversa oggetto di maggiori cautele e distinguo da parte della dottrina accademica²⁸.

Si vuole solamente sottolineare, in prospettiva storica, il ruolo centrale svolto dalla dottrina di matrice magistratuale, e provare a coglierne le influenze non solo sulla giurisprudenza e sulla dottrina accademica, ma anche sul dibattito pubblico.

Sotto quest'ultimo profilo vale la pena ricordare come taluni esponenti di spicco di questa dottrina hanno coerentemente pubblicato opere dirette ad un pubblico ben più vasto di quello circoscritto agli addetti ai lavori, e cioè ai cittadini, con l'obiettivo, in qualche caso, di *aprire un*

del magistrato, chiamato a registrare il fenomeno e a cercare di contenerlo e, ove possibile, a punirne i responsabili” (p. V).

²⁶ La questione è assai delicata e non vi è qui spazio per i dovuti approfondimenti, al pari dell'altra questione relativa alla distinguibilità dell'interpretazione estensiva dall'interpretazione analogica in *malam partem*.

²⁷ Cfr. per tutti AMENDOLA, *Inquinamento idrico e legislazione penale*, cit., p. 107.

²⁸ BAJNO, *Evento e Dolo nel delitto di danneggiamento di acque pubbliche*, cit., 891 ss., il quale passa in rassegna varie ipotesi di possibile errore (ad es. sulle capacità autodepurative delle acque contaminate), escludente il dolo.



*dibattito di massa su colpe e responsabilità del governo, del Parlamento, dei partiti, degli enti locali, della magistratura, del sindacato. Per smascherare una volta per tutte il partito degli inquinatori*²⁹.

L'interesse della dottrina accademica si accende negli anni '80, con le prime monografie dedicate alla tutela penale dell'ambiente di Riccardo Bajno³⁰, Paolo Patrono³¹, Salvatore Panagia³², seguite nei decenni successive da quelle di Mauro Catenacci³³, di Gianmarco Azzali³⁴ e di Elio Lo Monte³⁵; dopo l'emanazione del c.d. Testo Unico ambientale (d.lgs. n. 152/2006) la produzione scientifica specialistica si intensifica notevolmente, con le opere di Licia Siracusa³⁶, Costanza Bernasconi³⁷, Vito Plantamura³⁸, Giuseppe Maria Palmieri³⁹, Giovanni de Santis⁴⁰ e numerose altre più recenti, pubblicate specie dopo l'introduzione, nel 2015, degli ecolitt nel codice penale.

In tali opere vengono approfonditi temi (bene giuridico, struttura dei reati ambientali, tecniche di tutela, riconoscibilità del precetto penale ecc.) che riportano al centro della riflessione dottrinale le tradizionali categorie e i "venerabili" principi penali messi in crisi da una legislazione caratterizzata da peculiarità (ad es. la presenza di rinvii a fonti extrapenali talora di fonte non primaria; la complessità dei precetti, la marcata anticipazione di tutela, la tutela di funzioni ecc.) e da una giurisprudenza tutta orientata ad interpretazioni che consentano l'applicazione dei reati ambientali come pressoché unico strumento di tutela effettiva dell'ambiente di fronte alle inerzie della pubblica amministrazione.

Compaiono anche i primi codici dell'ambiente commentati da penalisti⁴¹ e i primi volumi dedicati al diritto penale ambientale in alcuni Trattati⁴².

²⁹ AMENDOLA, *Inquinati e inquinatori. Storia e cronaca della legge Merli*, La nuova Italia Scientifica, 1980, I.

³⁰ *La tutela penale del governo del territorio*, Milano, 1980.

³¹ *Inquinamento industriale e tutela penale dell'ambiente*, Padova, Cedam, 1980.

³² *La tutela dell'ambiente naturale nel diritto penale d'impresa*, Padova, Cedam, 1993.

³³ *La tutela penale dell'ambiente. Contributo all'analisi delle norme penali a struttura "sanzionatoria"*, Padova, Cedam, 1996.

³⁴ *La tutela penale dell'ambiente: un'indagine di diritto comparato*, Padova, Cedam, 2001.

³⁵ *Diritto penale e tutela dell'ambiente. Tra esigenze di effettività e simbolismo involutivo*, Milano, Giuffrè, 2004.

³⁶ *La tutela penale dell'ambiente. Bene giuridico e tecniche di incriminazione*, Milano, Giuffrè, 2007.

³⁷ *Il reato ambientale. Tipicità, offensività, antigiuridicità, colpevolezza*, Pisa, Edizioni ETS, 2008.

³⁸ *Diritto penale e tutela dell'ambiente*, Bari, Cacucci editore, 2007.

³⁹ *Contributo ad uno studio sull'oggetto della tutela nel diritto penale dell'ambiente*, Napoli, Edizioni Scientifiche italiane, 2007.

⁴⁰ *Diritto penale dell'ambiente. Un'ipotesi sistematica*, Milano, Giuffrè, 2012.

⁴¹ GIUNTA (a cura di), *Codice commentato dei reati e degli illeciti ambientali*, Padova, Cedam, 2005.

⁴² *Reati contro l'ambiente e il territorio*, a cura di PELISSERO, in *Trattato teorico-pratico di diritto penale*, Torino, Giappichelli, 2013.



Vengono pubblicate voci enciclopediche sia sulla tutela penale dell'ambiente⁴³ unitariamente intese che sulla tutela di singole matrici ambientali.

Si segnala infine un genere letterario peculiare, costituito da Manuali di autodifesa ambientale, volti a spiegare ai cittadini i reati ambientali e a suggerire modi per denunciarli e in generale a fornire strumenti per la protezione ambientale.

Ci si riferisce al libro *In nome del popolo inquinato: manuale giuridico di autodifesa ecologica* di Gianfranco Amendola, del 1973, e al libro di Luca Ramacci, intitolato *Manuale di autodifesa ambientale del cittadino*, uscito nel 2002 e giunto alla quarta edizione, scritto in collaborazione con Legambiente, cui sono devoluti i diritti di autore; volume che nella quarta di copertina precisa di *non* essere un libro che parla di diritto. “*Vuole invece essere un piccolo ausilio per il semplice cittadino che intende difendere il proprio diritto a vivere in un ambiente salubre*”; il libro in realtà parla di diritto, e molto di diritto penale ambientale, ma con linguaggio chiaro e non troppo tecnico – non da legulei, insomma – e si chiude con una serie di modelli per aiutare il cittadino a denunciare, diffidare, accedere agli atti amministrativi ecc.

Questi Manuali gettano un ponte tra esperti e profani, tra diritto e società, e mirano a sensibilizzare l'opinione pubblica ma anche, pragmaticamente, ad aumentare il numero di denunce e segnalazioni da parte della vera vittima degli inquinamenti, e cioè della cittadinanza.

7. Conclusioni: un deformato gioco di formanti

Come visto, il diritto penale ambientale, in Italia, ha una storia relativamente recente ma intensa, che un poco semplificando si può far risalire alla fine degli anni '60.

In assenza di reati *ad hoc*, una parte della giurisprudenza è andata con alterne fortune alla ricerca di surrogati penali, rinvenuti nel codice penale e in varie leggi speciali.

Il formante giurisprudenziale ha fatto da apripista, anticipando il formante legislativo, che ha agito con lentezza e prudenza, impastoiato dapprima nella contesa tra Stato e nascenti Regioni sulla distribuzione di competenze amministrative, determinanti anche a valle delle correlate discipline

⁴³ Anche in relazione alle voci enciclopediche l'antesignano nella dottrina accademica è BAJNO, *Ambiente (tutela dell') nel diritto penale*, 1987, 115, seguito dalla sua allieva VERGINE, *Inquinamento delle acque*, in *Digesto disc. pen.* Utet, VII, 1993, p. 100 ss.; Id. *Ambiente nel diritto penale*, in *Digesto disc. pen.* Utet, App. IX, 1995; Id. *Scarichi nell'aria (reati relativi)*, 1997, XIII, p. 38 ss., autrice anche di numerosi e importanti contributi su questioni più specifiche; F. MUCCIARELLI, *Rifiuti (reati relativi)*, *Digesto disc. pen.* UTET, v. XII, 1997, p. 262 ss.; GIUNTA, *Tutela dell'ambiente (dir. pen.)*, in *Enc. Dir., Annali*, 2, t. II, Giuffrè, Milano, 2008, 1161.



penali⁴⁴, e comunque ben attento a non pregiudicare gli interessi economici (e politici) connessi alle attività imprenditoriali inquinanti, in una epoca nella quale le istanze ambientaliste faticavano a farsi strada nell'opinione pubblica.

D'altro canto, il formante dottrinale si è caratterizzato fin da subito per essere composto in parte consistente da autori magistrati, impegnati in prima persona nel contrasto giudiziario agli inquinamenti.

Abbiamo dato conto della vasta letteratura (commenti monografici alle nuove leggi penali ambientali; voci enciclopediche; manuali operativi, prontuari oltre a molti contributi più agili) che ha veicolato nel dibattito dottrinale (influenzando verosimilmente la giurisprudenza) interpretazioni e tesi spesso volte a massimizzare la tutela dell'ambiente più che a preoccuparsi di garanzie e di principi penali costituzionali.

Abbiamo anche accennato alla scarsa attenzione prestata dalla dottrina accademica – salvo alcune eccezioni – al diritto penale ambientale, almeno fino alla fine degli anni '70.

L'interesse della dottrina accademica si è acceso a partire dagli anni '80 crescendo progressivamente fino ai giorni nostri: volendo tentare una periodizzazione, il numero di pubblicazioni più strutturate cresce in corrispondenza dei più rilevanti *turning point* normativi: il c.d. Testo Unico ambientale (d.lgs. n. 152/2006); la legge sugli ecolitti (l. n. 68/2015); la riforma costituzionale degli artt. 9 e 41 (l. cost. n. 1/2002).

Complessivamente, si assiste ad una anomala sequela di formanti: prima il giurisprudenziale, poi il legislativo – che talora si limita a cristallizzare determinati approdi giurisprudenziali – ed infine, *last and least*, il dottrinale, suddiviso in due anime; l'una «efficientista», incarnata prevalentemente da autori-magistrati, che con libri ed articoli rafforza il formante giurisprudenziale in un gioco di specchi; l'altra «garantista», di formazione accademica (o accademica-avvocatesca) che poco o punto influisce sul diritto vivente.

Infine, va sottolineato come il ruolo preponderante del formante giurisprudenziale sopravvive ed anzi prospera anche laddove il legislatore ha almeno formalmente ripreso in mano il proprio ruolo di *law maker*: vuoi per una certa insipienza nella scrittura delle norme, vuoi per oggettive difficoltà nella descrizione di offese ad un bene sfuggente quale l'ambiente, elementi normativi di centrale importanza nella interpretazione delle fattispecie penali – si pensi alla compromissione o

⁴⁴ Esempio in questo senso la gestazione della c.d. legge Merli (n. 319/1976), secondo la ricostruzione di ROMEO, *La tutela delle acque in Italia*, cit., specie 40 ss.



LEXAMBIENTE

Rivista Trimestrale di Diritto Penale dell'Ambiente

Fasc. 1/2026

deterioramento significativi e misurabili di una matrice ambientale o di un ecosistema – sono tuttora rimessi all'opera di riempimento della giurisprudenza, e specialmente della terza sezione della Corte di Cassazione, da tempo occhiuta custode della tutela penale dell'ambiente.