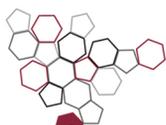




**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente**

# Il Danno Ambientale in Italia: attività del SNPA e quadro delle azioni 2019-2020

## Edizione 2021

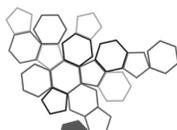


RA P P O R T I



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente**

# **Il Danno Ambientale in Italia: attività del SNPA e quadro delle azioni 2019-2020**

---

**Edizione 2021**

---

## **Informazioni legali**

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), insieme alle 21 Agenzie Regionali (ARPA) e Provinciali (APPA) per la protezione dell'ambiente, a partire dal 14 gennaio 2017 fa parte del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), istituito con la Legge 28 giugno 2016, n.132.

Le persone che agiscono per conto dell'Istituto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo rapporto.

ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale  
Via Vitaliano Brancati, 48 – 00144 Roma  
[www.isprambiente.gov.it](http://www.isprambiente.gov.it)

ISPRA, Rapporti 359/2021  
ISBN 978-88-448-1094-8

Riproduzione autorizzata citando la fonte

## **Elaborazione grafica**

Grafica di copertina: Alessia Marinelli – ISPRA, Area Comunicazione Ufficio Grafica

Foto di copertina: Daniele Montanaro, Daria Vagaggini – ISPRA, Centro Nazionale per le crisi e le emergenze ambientali e il danno

## **Coordinamento pubblicazione on line:**

Daria Mazzella

**ISPRA** – Area Comunicazione

**27 gennaio 2022**

---

## **Autori**

Francesco Andreotti (ISPRA) – Capitolo 4, Capitolo 5  
Laura Calcagni (ISPRA) – Capitolo 2, Capitolo 4  
Marina Cerra (ISPRA) – Capitolo 3, Capitolo 4  
Paola Di Toppa (ISPRA) – Capitolo 2  
Antonio Guariniello (ISPRA) – Coordinatore, Capitolo 1, Capitolo 6  
Daniele Montanaro (ISPRA) – Capitolo 3, Capitolo 4  
Antonella Nostro (collaboratore ISPRA) – Capitolo 2, Capitolo 5  
Paolo L.M. Rinaldi (ISPRA) – Capitolo 4, Capitolo 6  
Marilena Rosati (collaboratore ISPRA) – Capitolo 3  
Patrizia Scotto di Carlo (ISPRA) – Capitolo 4, Capitolo 5  
Daria Vagaggini (ISPRA) – Capitolo 2, Capitolo 5

## **Ringraziamenti**

Si ringrazia il Centro Nazionale per le Crisi le Emergenze Ambientali e il Danno (CN-CRE) per la preziosa collaborazione nella pubblicazione del Rapporto.



---

## **PREFAZIONE**

Il tema del danno ambientale, individuato come “Linea Prioritaria di Azione” nella Direttiva del Ministro della transizione ecologica all’ISPRA per il 2020-2022, ha rappresentato nel corso degli ultimi anni un ambito in cui il sistema SNPA, gli operatori, le autorità territoriali e tutti gli stakeholder pubblici e privati hanno affrontato la sfida di una materia e di una procedura in continua evoluzione.

Il II Rapporto dell’ISPRA sul Danno Ambientale in Italia, relativo agli anni 2019-2020, nel fare seguito al I Rapporto pubblicato due anni fa, si propone di ricostruire un quadro dinamico degli assetti istituzionali, delle azioni pubbliche e dei più importanti trend di sviluppo insorti in materia di danno ambientale.

Tale ricostruzione si fonda sulla quotidiana esperienza di lavoro dell’Istituto che, grazie allo svolgimento di oltre 100 istruttorie tecniche di valutazione del danno ambientale in ambito SNPA su incarico del Ministero negli anni 2019-2020, può disporre di una avanzata visuale su tutto lo scenario nazionale.

Il Rapporto evidenzia alcuni trend molto importanti per il futuro. Per esempio: il progressivo affermarsi della procedura amministrativa per accertare il danno, definire gli interventi e verificarne l’esecuzione nell’ambito di un percorso di interlocuzione tra operatore, Ministero, SNPA e autorità territoriali. Oppure, sotto un altro profilo, la possibilità dell’amministrazione di disporre oggi di un “sistema di allerta” sulle situazioni di allarme ambientale in tutto il territorio nazionale grazie alle centinaia di input (richieste di intervento presentate da soggetti pubblici e privati, comunicazioni di operatori, atti dell’autorità giudiziaria) che arrivano al Ministero e al SNPA a titolo di danno ambientale.

È importante sottolineare il ruolo centrale giocato dal SNPA a supporto dell’azione pubblica di danno ambientale, avendo rappresentato in modo sempre più forte e organizzato il contesto ideale per sviluppare istruttorie “di sistema” in una materia che, per la propria natura, richiede una visione interdisciplinare, riferita a tutte le matrici, a tutte le fonti ed estesa a tutto il territorio nazionale, nonché la continua integrazione tra Centro e Territorio e tra le attività istruttorio/operative e le attività scientifiche di studio e sviluppo di metodologie.

Il Rapporto, su tali basi, offre ai molteplici soggetti e attori del sistema una ricostruzione che interessa sia il quadro attuale dell’organizzazione e dell’azione pubblica in tema di danno ambientale, sia le prospettive di sviluppo attraverso nuovi strumenti tecnici e procedurali, in linea con il ruolo di supporto tecnico/scientifico alle funzioni di amministrazione e regolazione ambientale affidato dalla legge all’Istituto e al sistema SNPA.

IL DIRETTORE GENERALE DELL’ISPRA  
Dott. Alessandro Bratti



---

# INDICE

<b>1. PRESUPPOSTI E OBIETTIVI .....</b>	<b>9</b>
1.1 Il quadro normativo del danno ambientale .....	10
1.2 Il quadro istituzionale del danno ambientale .....	12
1.3 Le novità degli anni 2019-2020 .....	16
1.4 La struttura del rapporto .....	18
<b>2. IL DANNO AMBIENTALE E IL SNPA .....</b>	<b>20</b>
2.1 La Delibera SNPA n. 58/2019: attività istruttorie e attività di formazione.....	20
2.2 Attività tecnico-scientifiche del SNPA in materia di danno ambientale.....	21
2.3 Presentazione delle schede delle Agenzie .....	23
<b>3. L'ATTIVAZIONE DEL SNPA IN MATERIA DI DANNO AMBIENTALE: GLI INCARICHI MINISTERIALI.....</b>	<b>61</b>
3.1 Le tipologie di incarichi nel 2019-2020.....	61
3.2 L'incipit degli incarichi .....	64
3.3 Le istruttorie svolte.....	65
<b>4. LE ISTRUTTORIE DI VALUTAZIONE DEL DANNO AMBIENTALE.....</b>	<b>66</b>
4.1 Il quadro generale dei casi oggetto di istruttoria.....	68
4.2 Gli esiti delle istruttorie di valutazione del danno .....	77
4.3 Analisi dei casi di danno e minaccia di danno ambientale .....	81
4.3.1 Tipologie di danno ambientale in funzione delle risorse naturali .....	81
4.3.2 Natura degli impatti nei casi di danno e minaccia di danno ambientale .....	82
4.3.3 Analisi dei casi di danno e le relative misure di riparazione.....	83
4.3.4 Analisi dei casi di minaccia di danno e le relative misure di prevenzione.....	85
4.3.5 Schede sintetiche dei casi di danno e minaccia di danno ambientale.....	87
4.4 Il supporto del SNPA nelle fasi successive all'accertamento del danno .....	87
<b>5. GLI INPUT DELLE INDAGINI PENALI: GLI ILLECITI POTENZIALI FONTE DI DANNO .....</b>	<b>125</b>
5.1 La distribuzione territoriale delle istruttorie preliminari.....	126
5.2 I reati contestati nei procedimenti penali oggetto delle istruttorie preliminari .....	129
5.3 tipologie di sito/attività e cause/fonti nelle istruttorie preliminari.....	141
5.4 SIC/ZSC, ZPS e corpi idrici tutelati .....	146
5.5 Gli esiti delle istruttorie SNPA per i procedimenti penali in fase preliminare .....	147
5.5.1 Le conclusioni delle istruttorie SNPA in relazione al danno ambientale.....	147
5.5.2 Le criticità evidenziate dalle Agenzie su un piano più generale rispetto al danno ambientale ..	149
5.6 Le azioni del Ministero in relazione ai procedimenti penali in fase preliminare .....	150
<b>6. I TREND DI EVOLUZIONE DEL DANNO AMBIENTALE. IL “SISTEMA DI ALLERTA” E LA LISTA DELLE SITUAZIONI DI ALLARME AMBIENTALE .....</b>	<b>152</b>
6.1 I “trend di evoluzione” del danno ambientale.....	152
6.2 Il danno ambientale come “sistema di allerta” del territorio.....	153
6.3 Prospettive per la gestione delle situazioni di criticità ambientale .....	155
6.4 Prospettive per la gestione delle azioni di danno ambientale .....	155



---

## 1. PRESUPPOSTI E OBIETTIVI

A due anni dal primo Rapporto ISPRA sul Danno Ambientale in Italia (riferito agli anni 2017-2018) la redazione di un nuovo Rapporto, riferito agli anni 2019-2020, si inquadra in una dimensione che appare, al tempo stesso, di continuità con l'azione intrapresa nel passato e di profondo sviluppo dello scenario in cui si muovono gli attori del sistema.

Il Rapporto 2017-2018 disegnava un quadro “in divenire”, in cui la tematica del danno ambientale, pur presentando grandi potenzialità e pur vedendo impegnati molti attori pubblici e privati, soffriva un deficit di efficacia a causa dell'assenza di una conoscenza diffusa della materia e di sedi per la condivisione di idee, proposte e soluzioni.

All'inizio del 2017 è entrata in vigore la fondamentale legge n. 132/2016, che ha istituito il **Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA)**, un sistema a rete in cui operano in modo coordinato l'ISPRA e le Agenzie per la protezione dell'ambiente. A tale Sistema Nazionale è assegnato anche il compito di supportare, su un piano tecnico, l'autorità competente per le azioni di danno ambientale, costituita dal Ministero dell'ambiente (oggi Ministero della transizione ecologica). Fino ad allora, il supporto tecnico al Ministero in materia di danno ambientale era assicurato dall'Istituto e, in precedenza, dall'APAT e dall'ANPA.

Tale epocale novità, che si è tradotta in una apposita architettura istituzionale, attraverso la creazione di una **Rete Operativa SNPA** dedicata al danno ambientale e la definizione di specifiche procedure, ha prodotto una serie di importanti risultati. In primo luogo, le istruttorie di valutazione del danno ambientale sono diventate istruttorie “di sistema”, frutto di una sinergia tra l'ISPRA e le Agenzie e, pertanto, fondate su una efficace acquisizione dei dati sul territorio e su una interlocuzione tecnica ad ampio raggio. In secondo luogo, il sistema SNPA ha rappresentato uno scenario “ideale” nel quale sviluppare, in modo condiviso ed innovativo, studi ed approfondimenti di natura tecnico/scientifica in materia di danno ambientale, utili a fornire gli strumenti concettuali generale per l'attività istruttoria. Tale **integrazione tra Centro e Territorio e tra attività operativo/istruttorie e attività scientifiche di studio e ricerca** rappresenta, infatti, l'essenza stessa di un sistema Agenziale ambientale.

Il nuovo spirito che caratterizza questa svolta istituzionale ha condotto l'ISPRA, fin dal 2017, a riposizionare in un orizzonte più ampio e ambizioso il proprio ruolo di autorità titolare di una ventennale esperienza in materia di danno ambientale. È stata seguita, come chiave per affrontare il tema del danno ambientale, una filosofia mirata a promuovere sia la sinergia tra tutte le autorità pubbliche interessate, sia l'interlocuzione e lo scambio di idee tra i soggetti pubblici e quelli privati.

In questa visuale si collocano, sul piano istituzionale, in parallelo alla costruzione ed allo sviluppo del sistema a rete SNPA per il danno ambientale, il rafforzamento dei rapporti con il Ministero (il tema del danno ambientale è stato classificato come “**Linea prioritaria di azione**” nella direttiva del Ministero all'ISPRA per il 2020-2022) e con le Istituzioni europee (con la partecipazione ai gruppi di lavoro organizzati dalla Commissione europea ed ai progetti IMPEL in relazione alla direttiva 2004/35 sul danno ambientale).

In questa visuale si collocano, inoltre, le attività finalizzate a ricostruire “**documenti di sistema**” che raccolgano i contributi di più attori per individuare indirizzi e proposte in modo condiviso, come una Linea Guida SNPA sui criteri di accertamento del danno ambientale e l'attivazione di accordi e progetti di partenariato pubblico/privato.

In questa visuale si colloca, su un altro piano, la stessa scelta di iniziare a pubblicare con una cadenza biennale un Rapporto ISPRA finalizzato a promuovere la diffusione della conoscenza del tema del danno ambientale ed una discussione aperta a tutti sulle criticità attuali e sulle linee di sviluppo future.

Il Rapporto 2017-2018 si presentava come un Rapporto aperto ed accessibile per il pubblico ed era stato preceduto, per tale motivo, da una ricognizione degli aspetti valutati di maggiore rilievo dagli *stakeholder*

---

pubblici e privati con l'invio di un questionario a un ampio spettro di soggetti. Il danno ambientale è una tematica che vede impegnati molti attori, interessati alle relative potenzialità ed alle relative conseguenze. È una tematica con la quale si devono confrontare gli amministratori del settore ambientale, gli operatori di attività industriali e commerciali, il settore assicurativo e, più in generale, tutti i cittadini. Gli *stakeholder* destinatari dei questionari erano costituiti, in questo quadro, da istituzioni centrali e territoriali, enti di ricerca, associazioni di categoria degli operatori, associazioni di tutela ambientale, imprese assicurative, ecc.

La ricognizione realizzata ai fini del Rapporto 2017-2018 ha evidenziato, oltre alla diffusa esigenza di costruire il Rapporto come strumento di conoscenza e sensibilizzazione in materia di danno ambientale, i seguenti aspetti di maggiore rilievo e interesse per gli stakeholder<sup>1</sup>:

- 1) le fonti di attivazione delle istruttorie di danno ambientale,
- 2) le tipologie di danno ambientale e di riparazione individuate nelle istruttorie,
- 3) i reati ambientali e le attività illecite contestati nei procedimenti penali oggetto delle istruttorie.

Tali aspetti, che sono stati oggetto del Rapporto 2017-2018, saranno sviluppati anche nel presente Rapporto, nella visuale di rappresentare l'evoluzione intervenuta negli anni 2019-2020. A ciascun aspetto sarà dedicato uno tra i capitoli che seguono.

Il presente Rapporto ha, pertanto, le proprie fondamenta in due principali elementi: l'esperienza delle istruttorie di danno ambientale, proiettata nell'orizzonte di sistema aperto dal SNPA, e la ricognizione degli aspetti di maggiore rilievo e interesse per gli stakeholder. Su tali due fondamenta si svilupperà, nelle pagine seguenti, un percorso diretto a ricostruire **il quadro della tematica del danno ambientale in Italia negli anni 2019-2020**, con specifici obiettivi. In particolare, il Rapporto si propone di:

- presentare, in forma accessibile e declinata su tutti gli aspetti riconosciuti dal pubblico come aspetti di maggiore rilievo e interesse, i dati sul danno ambientale in Italia, emergenti dalle attività istruttorie di valutazione svolte in ambito SNPA,
- ricostruire i più importanti "trend di evoluzione" del danno ambientale negli anni in esame (l'affermazione delle azioni amministrative, l'affermazione degli accertamenti e degli interventi in concreto, il danno ambientale come "sistema di allerta"),
- individuare e raccontare le più importanti tematiche di "criticità ambientale" sul territorio nazionale, quali venute alla luce nel corso delle attività del SNPA in materia di danno ambientale.

## 1.1 Il quadro normativo del danno ambientale

La responsabilità per danno ambientale rappresenta, sul piano legale, una forma speciale di responsabilità civile nei confronti dello Stato, inizialmente prevista dall'ordinamento italiano con l'articolo 18 della legge n. 349/86 e successivamente prevista, con nuove logiche, dall'ordinamento comunitario con la direttiva 2004/35/CE (direttiva "ELD"), recepita nella parte sesta del Dlgs 152/2006, norma oggi vigente.<sup>2</sup>

Tale forma di responsabilità prevede un intervento dell'autorità pubblica, ad oggi rappresentata dal Ministero della transizione ecologica, attraverso un'azione giudiziaria o una procedura amministrativa, per ottenere l'esecuzione di misure in concreto di riparazione del danno ambientale e di prevenzione della minaccia di danno ambientale. Si differenzia, pur presentando interazioni, da altri istituti attivabili in presenza di eventi dannosi per l'ambiente, come le fattispecie penali (in particolare, gli "eco-reati"), la procedura speciale di estinzione dei reati ambientali, le procedure di bonifica e messa in sicurezza, le ordinanze amministrative finalizzate all'interdizione di attività o alla rimozione di fonti inquinanti, le forme di responsabilità civile per la tutela di diritti soggettivi, ecc.

---

<sup>1</sup> Per il dettaglio della ricognizione si rinvia al Rapporto 2017-2018, pag. 14-15.

<sup>2</sup> Per il dettaglio del quadro normativo e dello sviluppo storico del tema del danno ambientale si rinvia al Rapporto 2017-2018, pag. 19-21.

I principi del quadro normativo possono essere schematizzati come segue:

**Box 1.1 - I principi legali in materia di danno ambientale**

- ✓ **DANNO AMBIENTALE:** deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o delle sue utilità e, in particolare, deterioramento, in confronto alle condizioni originarie arrecato: a) a specie e habitat protetti dalla l. 157/1992 e dal d.p.r. 357/97 e aree naturali protette dalla l. 394/1991; b) alle acque mediante azioni che incidano in modo significativamente negativo sullo stato ecologico, chimico o quantitativo o sul potenziale ecologico di cui alla direttiva 2000/60 o sullo stato ambientale delle acque marine previsto dalla direttiva 2008/56; c) al terreno attraverso qualsiasi contaminazione che crei un rischio significativo di effetti nocivi, anche indiretti, sulla salute umana a seguito della introduzione di sostanze, preparati, organismi o microrganismi nocivi per l'ambiente.
- ✓ **MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE:** rischio sufficientemente probabile che si verifichi in un futuro prossimo un danno ambientale.
- ✓ **REGIME DI RESPONSABILITÀ:** si applica un regime di responsabilità definita come "oggettiva" per gli operatori esercenti alcune attività professionali elencate in allegato alla direttiva 2004/35: gestione di rifiuti, gestione di scarichi soggetti ad autorizzazione, uso di sostanze pericolose, esercizio di stabilimenti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale, ecc.): più precisamente, si prevede una parziale inversione dell'onere della prova: il danneggiato deve provare che esiste un rapporto causale tra l'attività dell'operatore e il danno mentre l'operatore, per liberarsi dalla responsabilità, deve provare di avere agito senza dolo o colpa e che la sua attività era conforme ad un'autorizzazione conferita nel rispetto della normativa ambientale o non era considerata come probabile causa del danno secondo le conoscenze esistenti all'epoca in cui era svolta: esiste poi un regime residuale di responsabilità soggettiva per chiunque (anche senza essere un operatore esercente attività professionali in allegato) causa un danno a specie ed habitat protetti da norme nazionali e comunitarie;
- ✓ **RIPARAZIONE PRIMARIA:** qualsiasi misura di riparazione che riporta le risorse o i servizi naturali danneggiati alle o verso le condizioni originarie.
- ✓ **RIPARAZIONE COMPLEMENTARE:** misure da effettuare quando la riparazione primaria sia in tutto o in parte impossibile, tese a ottenere, se opportuno anche in un sito alternativo, un livello di risorse naturali o servizi analogo a quello che ottenibile se il sito danneggiato fosse tornato alle condizioni originarie.<sup>3</sup>
- ✓ **RIPARAZIONE COMPENSATIVA:** misure tese a compensare la perdita temporanea di risorse o servizi naturali avvenuta nella permanenza del danno, costituite da ulteriori miglioramenti alle risorse nel sito danneggiato o alternativo, anche in aggiunta alla riparazione primaria o complementare.<sup>3</sup>
- ✓ **RIPARAZIONE DEL DANNO AL SUOLO:** misure volte a garantire che i contaminanti siano eliminati, controllati, circoscritti o diminuiti con il risultato che il terreno non presenti più un rischio significativo di causare effetti nocivi per la salute umana (con procedure di valutazione del rischio).
- \* Se l'adozione di misure di riparazione da parte del responsabile risulta in tutto o in parte omessa, realizzata in modo incompleto o realizzata in modo difforme dai termini e dalle modalità prescritti, lo Stato valuta il costo della realizzazione di tali misure e agisce verso il responsabile per il pagamento delle somme (sono inclusi tra le somme da pagare anche gli oneri delle attività istruttorie svolte per accertare il danno).
- ✓ **PREVENZIONE DELLA MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE:** misure di prevenzione per reagire al fatto che ha creato la minaccia di danno, al fine di impedire o minimizzare tale danno.
- ✓ **PROCEDURA DELL'AZIONE DI PREVENZIONE E DI RIPARAZIONE.**  
Sul piano procedurale si prevede: 1) una procedura amministrativa gestita dal Ministero per la realizzazione delle misure di prevenzione e di riparazione. Tale procedura deve essere attivata dall'operatore e, in caso di inerzia di costui, prevede l'adozione di atti di impulso e ordinanze da parte del Ministero per richiedergli elementi e per imporgli le misure prevenzione e di riparazione, 2) la possibilità del Ministero di richiedere la riparazione del danno in sede giudiziaria, ossia con una causa civile o mediante la costituzione di parte civile nel processo penale.
- ✓ **RICHIESTA DI INTERVENTO STATALE.**  
L'articolo 309 del Dlgs 152/2006 prevede che le regioni, gli enti locali e le persone fisiche o giuridiche che sono esposte ad un possibile danno ambientale o aventi un interesse legalmente tutelato possono presentare al Ministero, depositandole presso le Prefetture, denunce e esposti su casi di danno ambientale o di minaccia di danno ambientale e chiedere un intervento statale, con il conseguente obbligo del Ministero di svolgere un'istruttoria e, ove risulti sussistere un danno o una minaccia di danno, imporre le misure di prevenzione e di riparazione.

<sup>3</sup> Per individuare le misure di riparazione complementare e compensativa si deve definirne la "portata" usando metodi di equivalenza risorsa-risorsa o servizio-servizio (si forniscono risorse naturali e/o servizi di tipo, qualità e quantità equivalenti a quelli danneggiati). Se non è possibile usare tali metodi la portata è definita con tecniche alternative di valutazione (tecniche che permettono di stimare attraverso appositi indicatori il valore della perdita della risorsa o del servizio e di individuare un rapporto di equivalenza tra questo valore ed il valore del beneficio che deriverà dalla fornitura di risorse o servizi di sostituzione o il costo di esecuzione di interventi di riparazione - parte sesta del Dlgs 152/2006, Allegato 3, p. 1.2.2. e 1.2.3.).

✓ **AMBITO DI APPLICAZIONE TEMPORALE.**

La parte sesta del Dlgs 152/2006 non si applica al danno causato da fatti avvenuti prima della propria data di entrata in vigore (il 30 aprile 2006). Tuttavia, secondo l'articolo 311, il regime della riparazione primaria, complementare e compensativa si applica anche in via retroattiva. Su tali basi, la giurisprudenza degli ultimi anni ha previsto, per aspetti come la nozione del danno e la titolarità dell'azione, l'applicazione delle norme vigenti al momento dei fatti dannosi e, per gli aspetti della riparazione, l'applicazione dei criteri della parte sesta del Dlgs 152/2006.

✓ **I DECRETI ATTUATIVI.**

Il Dlgs 152/2006 prevede due decreti attuativi, di competenza del Ministero: un decreto sui criteri istruttori di accertamento del danno ambientale (articolo 299) e un decreto sui criteri di riparazione complementare e compensativa (articolo 311). Tali decreti non risultano ad oggi emanati.

✓ **LA NORMA PRECEDENTE.**

L'articolo 18 della legge n. 349/86 (norma vigente prima della parte sesta del Dlgs 152/2006) prevedeva una responsabilità da illecito per qualsiasi deterioramento, compromissione, alterazione, ecc. di qualsiasi matrice ambientale. Tale norma continua oggi ad applicarsi, per alcuni aspetti (come la nozione del danno), ai danni ambientali causati da fatti commessi prima dell'entrata in vigore del Dlgs 152/2006.

Tale quadro normativo non è stato interessato da specifiche novità nel periodo 2019-2020, fatta salva l'adozione, da parte delle autorità nazionali ed europee, di alcuni atti di indirizzo e di standardizzazione procedurale a cui si farà di seguito riferimento.

Ha continuato a porsi il tema delle interazioni tra il danno ambientale ed altri istituti come la procedura di bonifica ed il sistema degli "ecoreati", interazioni di cui si è, in realtà, sviluppata una maggiore consapevolezza.

Per quanto attiene alla bonifica, l'articolo 298bis del Dlgs 152/2006 ha previsto che, se è in atto una procedura di bonifica, gli interventi di ripristino del suolo e di riparazione delle acque sotterranee devono realizzarsi nell'ambito di tale procedura. Non si prevede, tuttavia, se l'azione di danno ambientale debba attivarsi quando la procedura di bonifica dei suoli e delle acque sotterranee si blocca (per esempio, nel caso di indisponibilità del responsabile a realizzare gli interventi) e come si coordina la procedura di bonifica con quella di riparazione dei danni ambientali causati dallo stesso evento dannoso.<sup>4</sup>

Per quanto attiene agli "ecoreati" introdotti dalla legge n. 68/2015, le fattispecie penali di *inquinamento* e *disastro ambientale* (452 bis e 452 quater c.p.) condividono con la norma sul danno ambientale il riferimento al requisito della "significatività" e della "misurabilità" dell'impatto ma se ne distinguono perché considerano anche le risorse non associate al danno ambientale (come flora, fauna e habitat non soggetti a speciale tutela, acque non soggette a monitoraggio/classificazione/risanamento ai sensi della direttiva 2000/60, atmosfera, assetto territoriale, ecc.), nonché per tutti gli aspetti conseguenti alla natura penale (come la disciplina dell'elemento soggettivo). La prassi degli ultimi anni conferma che la sussistenza di un "ecoreato" non corrisponde automaticamente alla sussistenza di un danno ambientale e viceversa.

## 1.2 Il quadro istituzionale del danno ambientale

### La sinergia tra Ministero e SNPA

Il Ministero della transizione ecologica è l'autorità individuata, per legge, come unica titolare dell'azione di danno ambientale ed utilizza il sistema SNPA, ai sensi della legge n. 132/2016, come supporto tecnico per le istruttorie di danno ambientale. Il tema è oggi centrale per il Ministero. Nel

<sup>4</sup> In via generale, il danno al terreno corrisponde, in linea di principio, alla contaminazione oggetto della bonifica, mentre il danno alle acque non corrisponde alla contaminazione oggetto di bonifica ed il danno a specie, habitat e aree protette non è considerato in sede di bonifica. La procedura di bonifica può pertanto consentire di raggiungere le stesse finalità delle misure di riparazione del danno al terreno e, grazie alla fase della caratterizzazione, può fornire elementi di conoscenza utili per la valutazione e la riparazione del danno alle acque sotterranee. Su un altro piano, la procedura di messa in sicurezza di emergenza, ugualmente prevista dalla normativa sulla bonifica, può consentire di raggiungere le stesse finalità delle misure di prevenzione del danno al terreno ed alle acque sotterranee e, più in generale, di eliminare o di confinare le fonti di inquinamento che possono avere effetti su tutte le risorse naturali rilevanti ai sensi della parte sesta del Dlgs 152/2006.

---

decreto del 14 ottobre 2020, recante la direttiva del Ministro “*concernente lo svolgimento delle funzioni e dei compiti facenti capo all’ISPRA per il triennio 2020-2022*”, l’attività di supporto tecnico realizzata dal SNPA nelle istruttorie di danno ambientale è classificata come “linea di azione prioritaria”.

Lo schema attraverso cui avviene l’interlocuzione tra il Ministero e il sistema SNPA ai fini dello svolgimento delle istruttorie di danno prevede, come si illustrerà nei capitoli che seguono, una iniziativa del Ministero, sulla base degli “incipit” di vario tipo che provengono dal territorio, una richiesta di supporto, caso per caso, al SNPA per il tramite dell’ISPRA ed eventuali momenti di condivisione in fase di istruttoria.

In quanto titolare dell’azione di riparazione e di prevenzione del danno ambientale, il Ministero riceve una serie di “incipit” che determinano la necessità di avviare un’istruttoria diretta alla verifica della sussistenza di un danno o di una minaccia di danno. Tali incipit possono intervenire in ambito giudiziario (come la notifica di procedimenti penali in cui il Ministero è persona offesa e può pertanto costituirsi parte civile o la comunicazione di situazioni di contenzioso in cui il Ministero può avere interesse ad azionare una causa civile) o in ambito extragiudiziario (come le “richieste di intervento statale” attivate da soggetti pubblici o privati, le comunicazioni di operatori che azionano in modo volontario le procedure amministrative di danno, nonché tutte le notizie, di varia origine, che conducono il Ministero ad avviare, di propria iniziativa, le procedure amministrative di danno).

Il Ministero, in tutti i casi in esame, richiede al sistema SNPA un supporto tecnico nelle forme dello svolgimento di un’istruttoria di danno ambientale. Tale istruttoria, in funzione della sede in cui si colloca l’incarico ministeriale, è finalizzata a fornire elementi al Ministero per le seguenti azioni:

- valutare se costituirsi parte civile in giudizi penali in cui sono contestati reati ambientali, al fine di richiedere in tale sede la condanna alla riparazione del danno;
- formulare e supportare, dopo la costituzione di parte civile in giudizi penali in cui sono contestati reati ambientali, la richiesta di condanna alla riparazione del danno;
- azionare una causa civile e formulare e supportare in tale sede la richiesta di condanna alla riparazione del danno;
- gestire la procedura amministrativa attivata dall’operatore che comunica un danno ambientale e/o una minaccia di danno ambientale;
- gestire la procedura amministrativa attivata da soggetti pubblici o privati che denunciano un danno ambientale e/o una minaccia di danno ambientale (richieste di intervento statale);
- gestire la procedura amministrativa attivata autonomamente dal Ministero, a seguito della ricezione di notizie, di varia origine, in relazione a possibili situazioni di danno ambientale e/o minaccia di danno ambientale.

#### La sinergia tra ISPRA e Agenzie nel SNPA

La legge 132/2016 stabilisce che è una competenza del SNPA assicurare il “*supporto alle attività statali e regionali nei procedimenti e nei giudizi civili, penali e amministrativi ove siano necessarie l’individuazione, la descrizione e la quantificazione del danno ambientale mediante la redazione di consulenze tecniche di parte di supporto alla difesa degli interessi pubblici*” (articolo 3, comma 1, lettera d). Tale norma è molto importante in quanto individua per la prima volta, nel nostro ordinamento, il soggetto pubblico di riferimento per il supporto tecnico alle istruttorie di valutazione del danno ambientale.

Al fine di garantire un efficace esercizio di tale funzione, riferita congiuntamente all’ISPRA e alle Agenzie, è stata istituita dal 2017 una Rete Operativa SNPA per il Danno Ambientale, composta dall’ISPRA e dai Referenti scelti da ciascuna Agenzia. Tale Rete ha rappresentato la sede istituzionale di confronto e interlocuzione per organizzare lo svolgimento delle istruttorie di danno ambientale attraverso la ricerca, la raccolta e l’esame condiviso di dati e di informazioni disponibili a livello e centrale e territoriale.

Sul piano procedurale, tale collaborazione tra ISPRA e Agenzie in materia di danno ambientale è stata disciplinata dalla Delibera del Consiglio Direttivo SNPA n. 58/2019 del 2 ottobre 2019, che, come si illustrerà nei capitoli che seguono, ha definito le tempistiche e le modalità di svolgimento delle

---

istruttorie, confermando, a tal riguardo, il ruolo centrale della Rete Operativa SNPA per il Danno Ambientale come motore dell'intero sistema.

In questo quadro, il sistema SNPA ha perfezionato nel corso degli anni una serie di elaborati che rappresentano il prodotto finale delle istruttorie:

- *relazioni per la fase preliminare del giudizio penale*, per le valutazioni sulla costituzione di parte civile,
- *relazioni per la fase dibattimentale del giudizio penale*, per le richieste di riparazione da presentare dopo la costituzione,
- *relazioni per il giudizio civile*, per le richieste di riparazione da presentare in sede civile,
- *report per le procedure amministrative*, destinati, a seconda della fase, a fornire elementi per:
  - gestire l'interlocuzione con l'operatore nell'accertamento del danno e della minaccia di danno,
  - gestire l'interlocuzione con l'operatore nella definizione delle misure di riparazione e delle misure di prevenzione.

In particolare, la Delibera n. 58/2019 disciplina una procedura istruttoria di "tipologia A" per i casi di procedimenti penali in fase preliminare ed una procedura istruttoria di "tipologia B" per i casi di giudizi penali, giudizi civili e procedure amministrative.

Il sistema SNPA, che è stato, negli anni 2019-2020, il destinatario istituzionale di oltre 100 incarichi di valutazione del danno ambientale, da parte dal Ministero, si colloca ad oggi in una posizione ideale per disporre di una visuale ampia e dinamica sull'azione di danno ambientale in Italia. Il lavoro quotidiano su tutti i casi di danno ambientale assicura, infatti, un "osservatorio" sull'azione dello Stato in termini di numero, tipologia, caratteristiche, ecc., dei casi che decide di valutare, in termini di tipo di misure di prevenzione e/o di riparazione che decide di richiedere ai responsabili, in termini di tipo di procedura (penale, civile, amministrativa) che decide di seguire, ecc., aspetti che, per tali motivi, saranno affrontati nel presente Rapporto a partire dalla concreta esperienza delle istruttorie.

#### La sinergia tra attività istruttoria e attività di studio e ricerca

La sinergia tra attività operativo/istruttorie ed attività scientifiche di studio e ricerca rappresenta, nella "ratio" della legge n. 132/2016, un segno caratteristico del SNPA, che assume grande importanza in una materia come quella del danno ambientale. In una materia complessa e multidisciplinare, che richiede il contributo integrato di molte e diverse esperienze e professionalità e che si estende a più risorse naturali ed alle relative interazioni, risulta infatti necessario che vi sia un costante affiancamento tra le attività operativo/istruttorie, da svolgere caso per caso ed in relazione a specifici incarichi di valutazione, e le attività di studio e ricerca di natura generale finalizzate a fornire gli strumenti concettuali da utilizzare nel quotidiano. Le attività di studio e ricerca, in questa prospettiva, utilizzano gli input derivanti dalle istruttorie (i problemi affrontati, le soluzioni individuate, ecc.) per ricostruire, su un piano scientifico, metodi e criteri di tipo generale, utili alle istruttorie stesse (in una continua sinergia tra i due livelli di lavoro).

In questo quadro, gli anni 2019-2020 hanno rappresentato un periodo molto importante per le attività scientifiche di studio e ricerca del SNPA in materia di danno ambientale, con alcune innovative esperienze:

- in ambito SNPA (in particolare, nei TIC - Tavoli Istruttori del Consiglio SNPA) è stata organizzata una articolata struttura, composta da esperti dell'ISPRA e delle Agenzie, per lo svolgimento di una complessa attività di studio e di ricerca finalizzata all'elaborazione di una Linea Guida SNPA (LG SNPA 33/2021) sui criteri di accertamento e di valutazione del danno ambientale. Tale Linea Guida è destinata a costituire uno strumento per le istruttorie di danno ambientale (utilizzabile dall'amministrazione e dagli operatori), nonché una base tecnica per il decreto ministeriale sui criteri di accertamento del danno ambientale, previsto dall'articolo 299 del Dlgs 152/2006.

- in ambito SNPA è stata avviata, anche ai sensi della Delibera n. 58/2019, un'attività di formazione in materia di danno ambientale rivolta, sotto diverse forme, al sistema Agenziale. Tale attività ha incluso, in particolare, momenti di formazione comuni per tutte le Agenzie e momenti di formazione mirati a

---

single Agenzie (da svolgere, anche sul territorio, in parallelo alle interlocuzioni che si attivano con l'ISPRA per le istruttorie sito-specifiche).

- è stato sottoscritto un Accordo di programma tra l'ISPRA ed il Consorzio universitario CINEAS che ha richiesto l'organizzazione e l'avvio di attività finalizzate alla elaborazione ed alla diffusione, nel 2021, di protocolli e linee guida in materia di prevenzione del danno ambientale e gestione delle emergenze ambientali in caso di incendi in impianti di gestione e stoccaggio di rifiuti. Tale attività ha incluso, in particolare, un'interlocuzione con le Agenzie che ha permesso di condividere e di sviluppare le esperienze, le conoscenze e le proposte esistenti a livello SNPA in relazione a questa importante fonte di danno ambientale.

### Lo scenario comunitario

La direttiva 2004/35 (recepita in Italia con la parte sesta del Dlgs 152/2006) rappresenta oggi un quadro normativo comune a tutti i Paesi europei in materia di responsabilità per i danni ambientali, quadro che permette un confronto utile a valutare la specificità del ruolo dell'Italia nello scenario europeo.

I dati esistenti a livello europeo in merito all'attuazione della direttiva 2004/35<sup>5</sup> riflettono uno scenario eterogeneo, in cui i casi di danno ambientale per i quali i Paesi europei hanno dichiarato di avere attivato procedure di istruttoria e/o di intervento varia da una media inferiore a un caso all'anno (come in Belgio, Finlandia, Svezia, Portogallo, ecc.) a poche unità di casi all'anno (Spagna) o una decina di casi all'anno (Germania). Alcuni Paesi hanno inoltre raggiunto numeri più alti (Polonia e Ungheria) perché hanno comunicato anche situazioni di contaminazione dei suoli e delle acque sotterranee che, in altri Paesi, sono gestiti nell'ambito delle normative sulle bonifiche piuttosto che nell'ambito del danno ambientale.

Come si illustrerà nel presente Rapporto, il numero dei casi in cui l'attività istruttoria svolta dal SNPA ha permesso di individuare profili di danno ambientale risulta allineato, negli anni 2019-2020, ai valori più elevati riscontrabili presso i Paesi dell'Unione europea. Nel confronto si deve anche considerare che esistono in alcuni Paesi procedure nazionali di risanamento diverse rispetto alle procedure di danno ambientale e che permettono di raggiungere gli stessi obiettivi e che, pertanto, non sono presentate come formali procedure di danno ambientale. Ciò avviene, per esempio, in Italia, dove le procedure di bonifica e messa in sicurezza di emergenza dei siti contaminati (un numero molto elevato di siti di interesse locale o nazionale) raggiungono gli obiettivi della riparazione e della prevenzione dei danni al terreno ma, visto il diverso *nomen iuris*, non sono presentate come procedure di danno ambientale (in altri Paesi le bonifiche sono presentate, invece, come interventi di riparazione/prevenzione del danno al terreno).

È possibile, alla luce degli elementi emersi nelle occasioni di confronto degli ultimi anni, individuare, quantomeno su un piano generale, alcune differenze tra l'Italia e gli altri Paesi dell'Unione europea in materia di gestione delle procedure di danno ambientale:

- nella quasi totalità dei Paesi europei non esisteva, prima della direttiva 2004/35, una normativa interna sul danno ambientale, con la conseguenza che i meccanismi istituzionali di gestione della tematica sono stati costruiti, dopo il 2004, senza l'eredità di esperienza (e senza il condizionamento) di un precedente sistema nazionale,
- nei Paesi europei non esiste, generalmente, un'autorità centrale competente per il danno ambientale e, pertanto, le attività istruttorie e gestionali sono svolte da più uffici, anche di livello locale, coincidenti per esempio con quelli preposti alla tutela di specie e habitat della Rete Natura 2000, di corpi idrici di cui alla direttiva 2000/60, ecc.,
- nei Paesi europei la sede giudiziaria (in particolare, quella penale) viene tradizionalmente considerata di limitata utilità per la riparazione del danno ambientale, non procedendosi ad una sistematica verifica della sussistenza del danno ambientale nei giudizi dove sono contestati reati ambientali ed assicurandosi, invece, priorità alle procedure di natura amministrativa;

---

<sup>5</sup> Fonte: dati delle "Country Fiches" forniti nella ELD Stakeholders Conference 2019 nell'ambito del progetto denominato "Support for the REFIT Actions for the ELD - phase 2", Milieu Consulting, 2019. Per il dettaglio si rinvia al Rapporto 2017-2018, pag. 22.

---

- in una serie di Paesi europei si ricerca un approccio al danno ambientale più ampio rispetto all'attivazione di una azione (giudiziaria o amministrativa) verso l'operatore, per esempio introducendo strumenti di garanzia finanziaria per le attività professionali che possono causare un danno ambientale, nella visuale di facilitare l'esecuzione degli interventi di prevenzione e di riparazione e di porre le basi per uno sviluppo del sistema assicurativo in materia.

Gli anni 2019-2020 hanno rappresentato, a livello comunitario, un periodo finalizzato a porre le basi per una serie di sviluppi futuri. In tali anni la Commissione europea ha condotto, anche in collaborazione con gli Stati, un'attività di valutazione finalizzata a preparare una Linea Guida sul danno ambientale, poi pubblicata ad aprile 2021<sup>6</sup>, ed ha continuato le attività di interlocuzione dirette, tra l'altro, a verificare le possibilità di sviluppo e di aggiornamento della direttiva 2004/35. Sul piano normativo, è stato adottato il regolamento UE 2019/1010 del 5 giugno 2019 che ha aggiornato le modalità del "Reporting" sul danno ambientale (ossia gli obblighi di comunicazione da parte degli Stati alla Commissione europea sull'attuazione della direttiva 2004/35). Su un altro piano, è stato sviluppato, anche con il fondamentale contributo dell'ISPRA, il Progetto CAED ("*Criteria for the Assessment of the Environmental Damage*") dell'IMPEL Network, finalizzato ad elaborare, a livello europeo, indirizzi volontariamente utilizzabili da tutti gli Stati in materia di valutazione del danno ambientale.

### 1.3 Le novità degli anni 2019-2020

Gli anni 2019-2020 hanno rappresentato un periodo molto innovativo in materia di danno ambientale, in cui sono emersi o si sono rafforzati alcuni "trend di evoluzione" che hanno prodotto prospettive e declinazioni di particolare interesse. Alla luce della ricostruzione che si svilupperà nel Rapporto, sulla base dell'esperienza delle istruttorie di danno ambientale svolte in ambito SNPA e dell'approfondimento degli aspetti rappresentati dagli stakeholder, si possono individuare tre "trend" principali.

1) L'affermazione dell'azione amministrativa.

Durante i venti anni di vigenza della prima norma sul danno ambientale (articolo 18 della legge n. 349/86), l'azione di riparazione si è sviluppata quasi interamente in sede giudiziaria (e, in particolare, in sede penale, attraverso le forme della costituzione di parte civile), per effetto dell'interdipendenza tra danno ambientale e fatto illecito e per effetto della possibilità di richiedere un risarcimento economico, da stimare attraverso criteri equitativi. Tale tipo di collocazione dell'azione di danno ambientale poneva in ombra la possibilità, in realtà ammessa dalla norma, di ottenere interventi in concreto di ripristino e privilegiava la richiesta di risarcimenti e provvisori. Si determinava inoltre la tendenza ad individuare automatismi tra l'illecito e il danno ambientale, che assumeva in tal modo profili di natura anche punitiva.

Tale impostazione ha iniziato progressivamente a trasformarsi a seguito dell'entrata in vigore della parte sesta del Dlgs 152/2006, che ha recepito la nuova visuale della direttiva 2004/35: 1) la necessità di provare la significatività e la misurabilità del danno a specifiche risorse naturali piuttosto che la sussistenza di un fatto illecito, 2) la necessità di individuare misure di riparazione sempre in concreto, 3) l'introduzione delle misure di prevenzione per i casi di minaccia di danno. La visuale che emerge da tali principi appare infatti privilegiare la procedura amministrativa come sede ideale di intervento: questo tipo di procedura permette, per tempi e modalità di attivazione e di sviluppo, un idoneo accertamento del danno e della relativa entità nonché la progettazione di misure attuabili e autorizzabili attraverso un processo di interlocuzione con gli operatori e con le autorità territoriali. In presenza di una minaccia di danno ambientale, inoltre, la procedura amministrativa è, per definizione, l'unica opzione in grado di garantire l'individuazione e la realizzazione delle misure di prevenzione in tempi e in modi idonei.

In realtà, l'interesse dello Stato per l'azione giudiziaria è continuato anche dopo il 2006 sia per effetto della volontà di assicurare una presenza "visibile" dello Stato in procedimenti penali aventi particolare

---

<sup>6</sup> Guidelines providing a common understanding of the term "environmental damage" (2021/C 118/01). [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C\\_.2021.118.01.0001.01.ENG&toc=OJ:C:2021:118:TOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2021.118.01.0001.01.ENG&toc=OJ:C:2021:118:TOC)

---

rilievo locale o nazionale, sia per effetto della permanente possibilità di richiedere in giudizio il risarcimento per equivalente di altre tipologie di danno (all'immagine, alle funzioni dello Stato, ecc.) che in passato coesistevano con quella di danno ambientale. Negli ultimi anni, ed in particolare nel 2019-2020, le procedure amministrative di danno ambientale hanno tuttavia progressivamente assunto un ruolo centrale. Infatti, a fronte del permanere di un elevato numero di attivazioni del SNPA relative a procedimenti penali in cui sono contestati reati ambientali, si sono prodotti due fenomeni:

A) sono aumentate, in rapporto alle attivazioni in ambito giudiziario, le attivazioni nelle procedure amministrative,

B) le istruttorie che hanno permesso in modo più efficace di accertare profili di danno o di minaccia di danno e di individuare misure di riparazione o di prevenzione sono state, in gran parte, quelle realizzate in ambito di procedura amministrativa.

2) L'affermazione degli accertamenti e degli interventi in concreto.

L'obbligo di realizzare, in caso di danno ambientale e di minaccia di danno ambientale, interventi di riparazione e di prevenzione in concreto, in luogo di un risarcimento per equivalente patrimoniale, ha progressivamente indotto un nuovo approccio alle istruttorie di danno ambientale. In particolare, l'esigenza di addivenire all'individuazione e all'esecuzione di misure in concreto ha prodotto importanti novità nei rapporti sia con gli operatori responsabili del danno e della minaccia, sia con le autorità territoriali.

Diventa necessario, infatti, verificare la compatibilità di ciascun intervento rispetto agli strumenti di pianificazione e gestione ambientali, paesaggistici, territoriali, ecc. e rispetto ai vincoli ed ai divieti vigenti sul territorio, in modo che possa essere effettivamente autorizzato e attuato. È necessario, inoltre, che l'esecuzione degli interventi sia soggetta, in corso d'opera, a verifiche e controlli a livello locale, in modo da correggere e rimuovere le eventuali criticità. Si impone, in altri termini, il tema dell'organizzazione di percorsi istituzionali diretti a permettere, sotto il controllo del Ministero e con la collaborazione delle autorità territoriali, la progettazione, da parte dell'operatore, di interventi che siano idonei ad ottenere la riparazione del danno o la prevenzione della minaccia e che siano, al tempo, autorizzabili e attuabili.

Permane ad oggi, in relazione alle misure di riparazione complementare e compensativa, l'assenza del decreto di attuazione dell'articolo 311 del Dlgs 152/2006, destinato a definire metodi e criteri per l'individuazione di tali due speciali forme di riparazione (in particolare, i casi in cui si utilizzano "tecniche di valutazione alternative" di natura monetaria o non monetaria).<sup>7</sup> I metodi e criteri utilizzati oggi nelle istruttorie, come si illustrerà, sono stati costruiti partendo dai principi generali dell'allegato 3 (paragrafi 1.2.2. e 1.2.3) alla parte sesta del Dlgs 152/2006, sulla base di un approccio caso per caso, alla luce dell'esperienza maturata nel corso degli anni.

3) Il danno ambientale come "sistema di allerta".

Le istruttorie di danno ambientale del SNPA sono attivate dal Ministero, come esposto, a seguito della ricezione di molte tipologie di atti di impulso, come la notifica di procedimenti penali in cui il Ministero è persona offesa e può pertanto costituirsi parte civile, la comunicazione di situazioni di contenzioso in cui il Ministero può azionare una causa civile, le "richieste di intervento statale" di soggetti pubblici o privati, le comunicazioni volontarie degli operatori nonché tutte le notizie che conducono il Ministero ad avviare le procedure amministrative di danno.

Tale complesso di atti di impulso provenienti dal territorio, che si traduce ogni anno nella sottoposizione di decine di casi all'istruttoria del SNPA, assicura la conoscenza di un quadro di situazioni di criticità ambientale che, anche quando non risulti la presenza di un danno o una minaccia di danno sulla base dei requisiti previsti dalla parte sesta del Dlgs 152/2006, devono essere affrontate e risolte.

In questo quadro, la notificazione degli atti introduttivi dei procedimenti penali in cui risultano contestati reati di natura ambientale (che rappresentano anche un'importantissima fonte di informazioni in merito alla tipologia delle attività illecite sul territorio) e le richieste di intervento statale provenienti da enti

---

<sup>7</sup> Vedi nota 3.

---

pubblici, cittadini, comitati, ecc. permettono di conoscere molte situazioni meritevoli di attenzione. Tali situazioni, tenuto anche conto dell'elevato numero e dell'eterogeneità delle attivazioni, non presentano nella maggior parte dei casi, all'esito dell'istruttoria del SNPA, gli specifici requisiti necessari per aversi un danno o una minaccia di danno. Emergono, in altri termini, decine di situazioni di criticità ambientale che devono essere risolte con strumenti diversi dal danno ambientale.

Il tema del danno ambientale diventa, per questo motivo, il contesto ideale in cui possono emergere, all'attenzione del Ministero, molteplici casi irrisolti a livello locale (impianti con problemi strutturali e/o gestionali, presenza di siti dismessi, procedure di risanamento bloccate, ecc.). Al riguardo si è sviluppata e rafforzata in modo importante, negli ultimi anni, una nuova dinamica che ha portato ad affrontare tali situazioni anche con atti di impulso e di indirizzo dallo Stato nei riguardi delle autorità territoriali per una risoluzione attraverso l'esercizio degli ordinari poteri, come il riesame delle autorizzazioni, il rafforzamento dei controlli, le rimozioni, le bonifiche, ecc. Tale funzione di "sistema di allerta", assunta oggi dalle procedure di danno ambientale, permette, altresì, di monitorare le più importanti situazioni di criticità ambientale sul territorio nazionale, alle quali si dedicherà, pertanto, la parte conclusiva del presente Rapporto.

## 1.4 La struttura del rapporto

Il presente Rapporto si propone, come esposto, di presentare, in forma accessibile e declinata su tutti gli aspetti di maggiore rilievo e interesse, i dati sul danno ambientale in Italia negli anni 2019-2020, emergenti dalle istruttorie di valutazione condotte in ambito SNPA, e di raccontare, su tali basi, i più importanti "trend di evoluzione" della materia e le più importanti tematiche di crisi ambientale sul territorio nazionale.

A tal fine, il Rapporto affronta le seguenti tematiche, a ciascuna delle quali è dedicato un apposito capitolo:

**Capitolo 2 (tematica: il lavoro del SNPA).** Si presenta il nuovo scenario in cui l'attività di valutazione del danno ambientale è diventata un'attività SNPA e si illustrano la Delibera 58/2019 e la partecipazione delle Agenzie alle istruttorie, alle attività tecnico/scientifiche ed alle attività formative.

**Capitolo 3 (tematica: le attivazioni).** Si presenta una descrizione del quadro generale delle richieste di valutazione del danno ambientale che pervengono al SNPA in termini di tipologia, fonte, distribuzione, anche individuando le linee di sviluppo nel corso del tempo.

**Capitolo 4 (tematica: le istruttorie definitive).** Si presenta un'analisi generale delle istruttorie della tipologia B della Delibera 58/2019 (giudizi penali, giudizi civili e procedure amministrative), attraverso:  
- la descrizione del quadro dei casi, in termini di risorsa naturale interessata, tipologia di attività svolta, tipologia di fonte di danno, ecc.,  
- la descrizione dei criteri utilizzati per la ricostruzione del danno, della minaccia, della riparazione e della prevenzione nei casi oggetto di avvenuto accertamento.

**Capitolo 5 (tematica: le istruttorie preliminari).** Si presenta una analisi generale delle istruttorie della tipologia A della Delibera 58/2019 (procedimenti penali nella fase preliminare), attraverso la descrizione di reati contestati, tipologia di attività responsabile, tipologia di fonte di danno, costituzioni di parte civile e altre azioni del Ministero.

**Capitolo 6 (tematica: situazioni di criticità ambientale in Italia).** Si presentano le più importanti situazioni che, attraverso il "sistema di allerta" assicurato dalle istruttorie di danno ambientale, sono emerse sul territorio con una diffusione e con una intensità tali da risultare l'espressione di un "allarme" sul territorio, individuando, in ultimo, le possibili prospettive per il futuro.

---

Sul piano metodologico, si presenteranno anche i confronti con i dati del biennio precedente (2017-2018). Tutti i confronti in esame si devono intendere riferiti ai dati contenuti nel primo Rapporto ISPRA sul Danno Ambientale in Italia, edizione 2019.

---

## 2. IL DANNO AMBIENTALE E IL SNPA

Il Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell’Ambiente (SNPA) rappresenta la sede istituzionale in cui vengono svolte le istruttorie di danno ambientale a supporto del Ministero, autorità competente in materia di danno ambientale. Il SNPA, istituito con la legge 132/2016, è il sistema a rete in cui operano in modo coordinato l’ISPRA e le Agenzie per la protezione dell’ambiente; tra i compiti del SNPA rientra anche il supporto tecnico/scientifico al Ministero in materia di danno ambientale, volto all’esecuzione delle istruttorie di valutazione del danno ambientale e alla realizzazione di studi e approfondimenti nell’ambito di tale materia.

Il Ministero avvia annualmente un rilevante numero di istruttorie di valutazione del danno ambientale, caratterizzate da un elevato grado di complessità per la necessità di individuare con certezza gli impatti ed i rischi relativi alle risorse naturali che possono richiedere azioni di prevenzione o di riparazione del danno ambientale, in questo ambito il supporto tecnico/scientifico assicurato dal SNPA assume un ruolo cruciale.

La funzione istituzionale del SNPA per lo svolgimento delle istruttorie di danno ambientale è assicurata attraverso la Rete Operativa SNPA costituita dai referenti per il danno ambientale designati in ogni Agenzia dai rispettivi Direttori, che costituisce la base organizzativa per la collaborazione tecnica tra l’ISPRA e le Agenzie. Le istruttorie che vengono svolte riguardano sia casi giudiziari, nell’ambito di procedimenti penali e civili, sia casi extragiudiziari. La Rete Operativa rappresenta il contesto ideale per un’efficace acquisizione dei dati sul territorio e per un’interlocuzione tecnica ad ampio raggio; l’azione sinergica con l’ISPRA, finalizzata alla valutazione del danno ambientale e alla condivisione dei criteri per l’individuazione delle misure di riparazione o prevenzione, delinea un’architettura istituzionale che permette quindi la realizzazione di istruttorie “di sistema”. Lo svolgimento delle istruttorie è basato su un’interazione che avviene secondo specifiche procedure e che include (in particolare nei casi di maggiore rilievo) attività di sopralluogo, incontri per la condivisione e lo scambio di dati e valutazioni congiunte.

Oltre che per lo svolgimento delle istruttorie di danno ambientale, il SNPA rappresenta anche lo scenario ideale per sviluppare, in maniera condivisa e innovativa, studi ed approfondimenti di natura tecnico/scientifica finalizzati a migliorare la base conoscitiva su cui svolgere le valutazioni di danno ambientale.

### 2.1 La Delibera SNPA n. 58/2019: attività istruttorie e attività di formazione

Come detto, lo svolgimento delle istruttorie di danno ambientale in ambito SNPA avviene sulla base di specifiche procedure che trovano la loro espressione nella Delibera 58/2019 “Procedure SNPA per le istruttorie di danno ambientale”, che ne definisce modalità e tempistiche. In tale Delibera sono previste diverse procedure in relazione a due diverse tipologie di casi, ovvero le istruttorie riguardanti i procedimenti penali in fase preliminare (tipologia A) e le istruttorie per i procedimenti penali in fase di giudizio, i procedimenti civili e le procedure amministrative extra-giudiziarie (tipologia B).

Nell’ambito delle istruttorie di tipologia A sono prodotte relazioni di inquadramento tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero; tali relazioni sono elaborate sulla base di uno specifico format le cui sezioni sono compilate dall’ISPRA e dall’Agenzia di riferimento attraverso il Referente della Rete Operativa che coinvolge le strutture dell’Agenzia competenti per il caso.

Per quanto riguarda le istruttorie di tipologia B, vengono prodotte relazioni definitive nell’ambito di procedimenti penali o civili finalizzate alle richieste di valutazione e report nell’ambito di casi extragiudiziari. Per l’elaborazione di tali prodotti ISPRA individua i dati e gli elementi da analizzare per la valutazione del danno, che vengono raccolti a cura del Referente della Rete Operativa attraverso il

---

coinvolgimento delle strutture di competenza dell’Agenzia, che possono anche svolgere specifici accertamenti *in situ*.

Nell’ambito delle procedure SNPA per le istruttorie di danno ambientale, disciplinate dalla Delibera 58/2019, sono previste, al paragrafo D), attività di formazione in tema di valutazione del danno ambientale per il personale del SNPA. Tali attività vengono assicurate dall’ISPRA attraverso corsi e momenti di confronto, con l’obiettivo di affrontare tematiche generali sugli indirizzi interpretativi in materia di danno ambientale e tematiche specifiche sulla valutazione del danno alle diverse risorse naturali. Obiettivo della formazione è anche quello di condividere in ambito SNPA eventuali prodotti (anche strutturati all’interno del Sistema), come linee guida ed elaborati tecnici, in materia di valutazione del danno ambientale.

L’ISPRA ha strutturato la formazione proponendo due modalità di attuazione: una nazionale ed una specifica sul territorio.

La formazione nazionale ha avuto inizio con l’attivazione del corso “La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006”, svoltosi presso la sede dell’ISPRA il 26 e 27 novembre 2019 (durata 14 ore complessive), con la partecipazione di 13 Agenzie rappresentate da 45 partecipanti.

Tra gli obiettivi formativi, il corso si proponeva di ampliare le conoscenze sulla tematica del danno ambientale e di fornire gli strumenti per uno scambio efficace di informazioni e dati, utile per predisporre percorsi di valutazione condivisi nell’ambito del SNPA. È stata affrontata una serie di tematiche utili allo scopo, tra cui l’inquadramento della parte sesta del Dlgs 152/2006, con approfondimento dei percorsi che conducono ad una richiesta di istruttoria, le tipologie di istruttorie, le informazioni e i dati necessari sulle diverse matrici ambientali ai fini della valutazione del danno, i metodi e i criteri disponibili per la valutazione del danno, con l’aggiunta di applicazioni pratiche su casi studio.

Un nuovo evento formativo è previsto per il mese di novembre 2021; a due anni di distanza dalla Delibera 58/2019, sono intervenute, infatti, una serie di novità meritevoli di essere condivise nel SNPA. Il nuovo corso di formazione, oltre a riprendere parte degli obiettivi del corso precedente, si propone di presentare la metodologia e i criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale sulla base delle recenti linee guida pubblicate dal SNPA (i cui dettagli saranno presentati nei successivi paragrafi), con uno specifico approfondimento sulle modalità di accertamento del danno in relazione alle diverse matrici ambientali coinvolte.

Per quanto riguarda, invece, le attività formative proposte a livello territoriale tra il 2019 e il 2020 sono stati organizzati corsi presso singole Agenzie, APPA Trento e ARPA Lazio, finalizzati a coinvolgere ulteriore personale di queste strutture, che a vario titolo si occupa delle istruttorie di valutazione del danno ambientale. In questa tipologia di formazione sono state proposte le medesime tematiche del corso nazionale, ma è stata data una maggiore contestualizzazione ai casi studio, scegliendo realtà vicine al contesto territoriale di riferimento.

Tale attività era stata programmata per l’ARPA Lombardia nel marzo 2020 ma ha subito una interruzione a causa dell’emergenza sanitaria COVID. Quando le condizioni lo permetteranno riprenderà, in quanto ritenuta strategica per una diffusione capillare della materia del danno ambientale, anche in un’ottica di rendere sinergiche le attività svolte di routine dalle Agenzie con quelle utili ai fini dell’accertamento del danno.

## **2.2 Attività tecnico-scientifiche del SNPA in materia di danno ambientale**

Le Agenzie, in ambito SNPA, hanno partecipato negli ultimi anni a diverse attività di approfondimento tecnico scientifico in materia di danno ambientale. Sono stati svolti lavori rispondenti a specifiche richieste, come quello finalizzato ad una prima individuazione dei LEPTA per la valutazione del danno ambientale.

Nell’ambito del SNPA, poi, sono stati proposti e portati a termine progetti finalizzati alla pubblicazione di manuali o linee guida.

Rientra tra queste tipologie di attività tecnico-scientifica il lavoro sviluppato a seguito dell’Accordo tra l’ISPRA e il CINEAS (Consorzio Universitario per l’Ingegneria nelle Assicurazioni) finalizzato alla

elaborazione di linee guida utilizzabili dagli operatori e dalle autorità per la prevenzione del danno ambientale prodotto dagli incendi presso impianti di deposito o gestione dei rifiuti. Il lavoro, avviato nel 2020 e concluso nel 2021, aveva l'obiettivo di tutelare l'interesse pubblico alla prevenzione del danno ambientale attraverso lo sviluppo di sistemi pubblici e privati di prevenzione e di gestione dei rischi ambientali per questo tipo di incendi. L'approfondimento ha avuto come base di partenza le esperienze maturate nei casi di intervento delle Agenzie del SNPA. Tali esperienze, infatti, rappresentando una fonte di conoscenza fondamentale nella visuale degli interventi futuri, hanno permesso l'individuazione delle problematiche ricorrenti e delle migliori soluzioni messe in campo per risolverle, nonché delle principali criticità da affrontare anche in altre sedi (come quella autorizzativa o pianificatoria). Per questi fini, alle Agenzie è stato chiesto di partecipare in maniera volontaria al lavoro, condividendo, attraverso contributi illustrativi la propria esperienza nel settore e descrivendo anche i casi più significativi di interventi svolti sul territorio di competenza. Molte delle Agenzie (13 su 21 del SNPA) hanno partecipato al lavoro, descrivendo 23 interventi svolti tra il 2016 e il 2020 in 11 Regioni. Di seguito sono indicati, su base provinciale, gli interventi descritti nell'elaborato prodotto a fine lavoro.



**Figura 2.1** - Localizzazione, su base provinciale, degli interventi effettuati in casi di incendi presso impianti di gestione di rifiuti, risultanti dai contributi Agenziali.

---

È iniziato nel 2019 e terminato a febbraio 2021 il lavoro che ha portato all'elaborazione della Linea Guida SNPA "Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006", di recente pubblicazione. La Linea Guida (LG) è stata realizzata, nell'ambito del TIC II "Controlli e Monitoraggi", dal SO II/03-6 "Danno Ambientale" coordinato da ISPRA, incardinato nelle attività del GdL II/03 "Omogeneità organizzativa-gestionale nei controlli e monitoraggi ambientali" coordinato dal DT dell'ARPA Sicilia. L'elaborato rappresenta uno strumento di riferimento per lo svolgimento delle fasi di screening e di accertamento tecnico nelle valutazioni di danni e minacce di danni ambientali ai sensi della parte sesta del Dlgs 152/2006. È finalizzato ad un obiettivo generale di codificazione di regole condivise per il sistema SNPA e risponde all'esigenza di fornire al Sistema criteri utili ad ottimizzare le istruttorie di danno ambientale quotidianamente svolte, con una media di oltre 50 istruttorie all'anno. L'elaborato prodotto è suddiviso in tre parti. La struttura della Linea Guida prevede, infatti, una parte introduttiva relativa al quadro di riferimento normativo e alle procedure operative per lo svolgimento delle istruttorie tecniche in ambito SNPA, una parte dedicata alle fonti del danno ambientale, finalizzata anche a ricostruire il tema della minaccia di danno ambientale, e una terza parte in cui sono definiti, alla luce delle nozioni introdotte nei capitoli iniziali (come le fondamentali nozioni di "indizi" e "evidenze" di danno ambientale), i criteri e le metodologie da utilizzare in relazione all'accertamento dei danni arrecati alle specifiche risorse naturali. La stesura dell'elaborato, complesso e articolato dal punto di vista normativo, tecnico e scientifico, ha richiesto un lavoro di diversi anni durante i quali ha operato un sistema costituito da più di 40 autori dell'ISPRA e di 12 Agenzie. Il lavoro, condiviso in bozza in due momenti successivi (giugno e novembre 2020) in ambito SNPA, ha recepito le revisioni della Rete Tematica per il Danno Ambientale (RR-TEM II/07), una speciale rete creata in ambito TIC per supportare i lavori (anche attraverso indirizzi e riscontri a quesiti) e condividere i risultati. Il lavoro ha utilizzato e sviluppato criteri maturati in anni di esperienza nelle istruttorie SNPA di valutazione dei danni ambientali (e in tali anni condivisi dal Ministero) e potrà risultare idoneo sia ad ottimizzare nell'immediato le istruttorie SNPA, sia a costituire nel futuro la base per avviare le procedure legali tese all'adozione del decreto attuativo dell'articolo 299, comma 5, del Dlgs 152/2006.

### 2.3 Presentazione delle schede delle Agenzie

Nel presente Rapporto si riportano le schede di 18 Regioni, in cui viene indicato il tipo di supporto fornito dalle Agenzie (APPA/ARPA) nelle istruttorie di valutazione del danno ambientale finalizzato allo svolgimento delle stesse nonché la tipologia degli elaborati prodotti. Le attività di valutazione dei danni ambientali non hanno interessato, nel periodo di riferimento del presente Rapporto (2019-2020), il territorio delle Regioni Valle d'Aosta, Molise e Provincia di Bolzano.

Si specificano altresì le tipologie di attività che sono state oggetto di istruttoria di valutazione del danno ambientale, che possono sinteticamente essere suddivise nelle seguenti categorie:

- Rifiuti: gestione illecita, discariche abusive, sversamento/abbandono/interramento rifiuti o materiali sul suolo e nel sottosuolo;
- Edilizia: costruzioni edilizie (manufatti abusivi), scavi, dragaggi e aree estrattive;
- Infrastrutture idrauliche: opere di derivazione idraulica, opere di sbarramento;
- Scarichi: scarichi in acque superficiali e/o dispersione nel sottosuolo, gestione rete idrica, gestione rete fognaria, depuratori;
- Bonifica: omessa bonifica;
- Emissioni: emissioni in atmosfera;
- Impianti industriali: omissione interventi di contenimento e controllo degli inquinanti in impianti industriali;
- Specie protette: abbattimento di specie vegetali e/o animali, prelievo di specie animali e/o vegetali
- Incendi: incendi in impianti industriali, incendi in impianti per la gestione dei rifiuti.

Tali attività hanno interessato le seguenti risorse ambientali:

- terreno;
- acque interne superficiali;

- 
- acque sotterranee;
  - acque marino costiere;
  - specie e habitat protetti.

Nelle schede sono elencati i documenti e le informazioni, nonché i dati in possesso delle Agenzie che sono stati condivisi ai fini istruttori. In alcuni casi l’Agenzia ha anche effettuato dei sopralluoghi specifici, a volte congiunti con l’ISPRA, effettuando dei rilievi *in situ*.

I documenti e le informazioni condivise dalle Agenzie sono stati generalmente i seguenti:

- ricostruzione dei quadri autorizzativi;
- sopralluoghi e indagini effettuate in situ;
- analisi e classificazione dei rifiuti;
- descrizione degli impianti di gestione rifiuti o di depurazione;
- analisi di acque reflue;
- analisi di reflui industriali e di rifiuti;
- analisi degli scarichi oggetto di istruttoria;
- analisi di sedimenti fluviali;
- analisi di acque marino-costiere;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi di suolo e sottosuolo e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici;
- monitoraggi qualitativi di habitat marini;
- analisi di bioaccumulo su organismi marini;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.

Nelle schede si riportano le attività di formazione a cui hanno partecipato le Agenzie: in molti casi si è trattato del corso “La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006”, in altri casi di formazione a livello territoriale (attività descritte precedentemente), mentre alcune Agenzie hanno partecipato a riunioni tecniche in cui sono stati forniti elementi utili per l’inquadramento degli impatti sulle risorse ai fini dell’accertamento del danno.

Tra le attività di studio e approfondimento proposte nell’ambito della rete operativa si citano il Progetto CINEAS e la Linea Guida SNPA 33/2021 “*Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006*”. In quest’ultimo elaborato i contributi delle Agenzie alle Linee Guida hanno riguardato i capitoli introduttivi e in alcuni casi anche i capitoli che trattavano le singole risorse ambientali interessate dal danno ambientale (Terreno, Acque marino-costiere, Acque superficiali, Acque sotterranee, Specie e Habitat, Aree protette). Alcune Agenzie hanno partecipato anche alla revisione delle Linee Guida attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.



#### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'ARTA Abruzzo ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di diverse tipologie di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero e relazioni definitive nell'ambito di procedimenti penali o civili finalizzate alle richieste di riparazione.

#### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato la gestione illecita di rifiuti, a volte accompagnata da illecito smaltimento e creazione di discariche abusive di rifiuti pericolosi, scarichi in acque superficiali e/o dispersione nel sottosuolo, gestione rete idrica (depuratori), con interessamento di alcune risorse ambientali quali terreno, acque interne superficiali e acque sotterranee.



Impianti di gestione rifiuti (fonte: ARTA Abruzzo)

#### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'ARTA Abruzzo ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto di procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- descrizione degli impianti di gestione rifiuti;
- ricostruzione dei quadri autorizzativi;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi e classificazione dei rifiuti;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici.

L'Agenzia ha effettuato sopralluoghi specifici per i casi oggetto di istruttoria, anche congiunti con l'ISPRA, con rilievi effettuati *in situ*.



### ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'ARTA ABRUZZO ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 4 unità di personale.



### ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARTA ABRUZZO ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.

L'Agenzia ha partecipato alla redazione della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "*Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006*", contribuendo ai capitoli introduttivi.

L'Agenzia ha inoltre partecipato alla revisione della Linea Guida SNPA 33/2021 attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.



### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'ARPA Basilicata ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero e relazioni definitive nell'ambito di procedimenti penali finalizzate alle richieste di riparazione. L'Agenzia ha fornito supporto anche per istruttorie finalizzate alla valutazione del danno ambientale in casi extragiudiziari, contribuendo all'elaborazione di report.

### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti in impianti industriali, discariche abusive ed emissioni in atmosfera, con interessamento di alcune risorse ambientali, quali acque sotterranee, acque interne superficiali e terreno.



Discarica abusiva (fonte: sopralluogo ISPRA-ARPA Basilicata)

### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'ARPA Basilicata ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto di procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- analisi di reflui industriali e di rifiuti;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi di suolo e sottosuolo e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi di sedimenti fluviali;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.

L'Agenzia ha effettuato sopralluoghi specifici per i casi oggetto di istruttoria, anche congiunti con l'ISPRA, con rilievi effettuati *in situ*.



### **ATTIVITA' DI FORMAZIONE**

L'ARPA Basilicata, nell'ambito del lavoro istruttorio, ha partecipato a riunioni tecniche in cui sono stati forniti anche elementi formativi utili per l'inquadramento degli impatti sulle risorse naturali nell'ambito del danno ambientale.



### **ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO**

L'ARPA Basilicata ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.



## ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LO SVOLGIMENTO DELLE ISTRUTTORIE

### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'ARPA Calabria ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero. L'Agenzia ha fornito supporto anche per istruttorie finalizzate alla valutazione del danno ambientale in casi extragiudiziari, contribuendo all'elaborazione di report.

### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato scarichi in acque superficiali, gestione illecita di rifiuti e abbattimento di specie vegetali, con interessamento di alcune risorse ambientali, quali acque interne superficiali, acque marino-costiere, specie e habitat protetti.



Abbattimento di specie vegetali (fonte: ISPRA)

### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'ARPA Calabria ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto di procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- analisi di acque reflue;
- analisi di acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici.



## ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'ARPA Calabria, nell'ambito del lavoro istruttorio, è stata coinvolta in interlocuzioni in cui sono stati forniti anche elementi formativi utili per l'inquadramento degli impatti sulle risorse naturali nell'ambito del danno ambientale.



## ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARPA Calabria ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.

L'Agenzia ha partecipato alla redazione della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "*Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006*", contribuendo ai capitoli introduttivi, al capitolo acque sotterranee, al capitolo terreno.

L'Agenzia ha inoltre partecipato alla revisione della Linea Guida 33/2021 attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.

**ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LO SVOLGIMENTO DELLE ISTRUTTORIE****Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti**

L'ARPA Campania ha fornito il supporto per lo svolgimento di numerose istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di diverse tipologie di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero e relazioni definitive nell'ambito di procedimenti penali o civili finalizzate alle richieste di riparazione. L'Agenzia ha fornito supporto anche per istruttorie finalizzate alla valutazione del danno ambientale in casi extragiudiziari, contribuendo all'elaborazione di report.

**Tipologia di attività oggetto di istruttoria**

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato scarichi fuori norma di impianti di depurazione e di gestione di rifiuti liquidi in corpi idrici superficiali anche all'interno di SIC, realizzazione di manufatti abusivi anche all'interno di aree protette, la gestione illecita di rifiuti, spesso accompagnata da illecito smaltimento e creazione di discariche abusive, prelievi di specie protette e incendi presso impianti, con interessamento di alcune risorse ambientali quali specie protette, terreno, acque interne superficiali, sotterranee e, in molti casi, acque marino-costiere.



Scarico di un impianto presso un corpo idrico  
(fonte: ISPRA, sopralluogo congiunto con l'ARPA Campania)

**Contributo specialistico dell'Agenzia**

L'ARPA Campania ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto di procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- descrizione degli impianti di gestione rifiuti o di depurazione;
- ricostruzione dei quadri autorizzativi;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi degli scarichi oggetto di istruttoria;
- analisi e classificazione dei rifiuti;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi suolo e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.

L'Agenzia ha effettuato sopralluoghi specifici per i casi oggetto di istruttoria, anche congiunti con l'ISPRA, con rilievi effettuati *in situ*.



### ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'ARPA Campania ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 4 unità di personale.



### ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARPA Campania ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato alla redazione della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "*Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006*", contribuendo ai capitoli introduttivi, al capitolo specie e habitat protetti, al capitolo aree protette.

L'Agenzia ha inoltre partecipato alla revisione della Linea Guida 33/2021 attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.



### ATTIVITA' DI SUPPORTO PER L'ELABORAZIONE DELLE ISTRUTTORIE

#### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'ARPAe Emilia-Romagna ha fornito il supporto per istruttorie finalizzate alla valutazione del danno ambientale in casi extragiudiziari, contribuendo all'elaborazione di report.

#### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato la gestione illecita di rifiuti, anche in area protetta, e opere di sbarramento, con interessamento di risorse ambientali quali acque interne superficiali, specie e habitat protetti.



Moria di pesci a valle di un'opera di sbarramento (fonte: ARPAe Emilia-Romagna)

#### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'ARPAe Emilia-Romagna ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto della procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- ricostruzione dei quadri autorizzativi;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici.

L'Agenzia ha effettuato sopralluoghi specifici per i casi oggetto di istruttoria con rilievi *in situ*.



### ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'ARPAe Emilia-Romagna nell'ambito del lavoro istruttorio ha partecipato a riunioni tecniche in cui sono stati forniti anche elementi formativi utili per l'inquadramento degli impatti sulle risorse naturali nell'ambito del danno ambientale.



## ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARPAe Emilia-Romagna ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.

L'Agenzia ha partecipato alla redazione della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "*Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006*", contribuendo ai capitoli introduttivi e al capitolo acque sotterranee.

L'Agenzia ha inoltre partecipato alla revisione della Linea Guida SNPA 33/2021 attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.



### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'ARPA Friuli Venezia-Giulia ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie finalizzate alla valutazione del danno ambientale in casi extragiudiziari, contribuendo all'elaborazione di report.

### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato l'omissione interventi di contenimento e controllo degli inquinanti in impianti industriali, con interessamento di risorse ambientali quali le acque sotterranee.



Impianto industriale oggetto di istruttoria (fonte: ARPA Friuli Venezia-Giulia)

### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'ARPA Friuli Venezia-Giulia ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto della procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- descrizione degli impianti industriali;
- ricostruzione dei quadri autorizzativi;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.

L'Agenzia ha effettuato sopralluoghi specifici per i casi oggetto di istruttoria, anche congiunti con l'ISPRA, con rilievi effettuati *in situ*.



### ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'ARPA Friuli Venezia-Giulia ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 3 unità di personale. È stato svolto dall'ISPRA presso la sede dell'Agenzia un corso di formazione sul danno ambientale per il personale interno.



### ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARPA Friuli Venezia-Giulia ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.  
L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.  
L'Agenzia ha partecipato alla redazione della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006", contribuendo ai capitoli introduttivi, al capitolo acque interne superficiali e al capitolo terreno.  
L'Agenzia ha inoltre partecipato alla revisione della Linea Guida SNPA 33/2021 attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.



#### **Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti**

L'ARPA Lazio ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di diverse tipologie di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero e relazioni definitive nell'ambito di procedimenti penali o civili finalizzate alle richieste di riparazione. L'Agenzia ha fornito supporto anche per istruttorie finalizzate alla valutazione del danno ambientale in casi extragiudiziari, contribuendo all'elaborazione di report.

#### **Tipologia di attività oggetto di istruttoria**

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato scarichi in acque superficiali e/o dispersione nel sottosuolo di idrocarburi, gestione illecita di rifiuti, gestione illecita di rifiuti speciali non pericolosi, discariche abusive, incendi in impianti per la gestione dei rifiuti, aree estrattive di materiale calcareo, con interessamento di alcune risorse ambientali quali terreno e acque interne superficiali e acque sotterranee.



Dispersione sul suolo di liquido nei pressi di una discarica (fonte: ARPA Lazio)

#### **Contributo specialistico dell'Agenzia**

L'ARPA Lazio ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto della procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- descrizione degli impianti;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi degli scarichi oggetto di istruttoria;
- analisi e classificazione dei rifiuti;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi suolo e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.

L'Agenzia ha effettuato sopralluoghi specifici per i casi oggetto di istruttoria, anche congiunti con l'ISPRA, con rilievi effettuati *in situ*.



### ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'ARPA Lazio ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 4 unità di personale.  
È stato svolto dall'ISPRA presso la sede dell'Agenzia un corso di formazione sul danno ambientale per il personale interno nel febbraio 2020.



### ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARPA Lazio ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.  
L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.  
L'Agenzia ha partecipato alla redazione della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "*Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006*", contribuendo ai capitoli introduttivi, al capitolo acque interne superficiali e al capitolo terreno.  
L'Agenzia ha inoltre partecipato alla revisione della Linea Guida SNPA 33/2021 attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.



**ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LO SVOLGIMENTO DELLE  
ISTRUTTORIE**

**Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti**

L'ARPA Liguria ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero.

**Tipologia di attività oggetto di istruttoria**

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato dragaggi di sedimenti in ambiente marino, con interessamento di alcune risorse ambientali, quali acque marino-costiere, habitat e specie protette.



Dragaggi dei sedimenti marini (fonte: ARPA Liguria)

**Contributo specialistico dell'Agenzia**

L'ARPA Liguria ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto di procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- ricostruzione dei fatti;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi di acque marino-costiere;
- monitoraggi qualitativi di habitat marini;
- analisi di bioaccumulo su organismi marini.



**ATTIVITA' DI FORMAZIONE**

L'ARPA Liguria ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 3 unità di personale.



## ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARPA Liguria ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.

L'Agenzia ha partecipato alla redazione della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "*Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006*", contribuendo ai capitoli introduttivi, al capitolo specie e habitat protetti, al capitolo aree protette, al capitolo acque sotterranee, al capitolo terreno.

L'Agenzia ha inoltre partecipato alla revisione della Linea Guida SNPA 33/2021 attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.



### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'ARPA Lombardia ha fornito il supporto per lo svolgimento di numerose istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di diverse tipologie di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero e relazioni definitive nell'ambito di procedimenti penali e civili finalizzate alle richieste di riparazione. L'Agenzia ha fornito supporto anche per istruttorie finalizzate alla valutazione del danno ambientale in casi extragiudiziari, contribuendo all'elaborazione di report.

### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato lavori di recupero ambientale non autorizzati, scarichi in acque superficiali, gestione illecita di rifiuti e omissione interventi di contenimento e controllo degli inquinanti in impianti industriali, con interessamento di alcune risorse ambientali, quali acque interne superficiali, acque sotterranee e terreno.



Stoccaggio rifiuti (fonte: archivio ARPA Lombardia)

### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'ARPA Lombardia ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo supporto tecnico in merito ai casi oggetto di procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- ricostruzione dei fatti;
- inquadramento territoriale dei siti interessati dall'evento;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi e classificazione dei rifiuti;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi del suolo e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.



### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

L'ARPA Lombardia ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 2 unità di personale. L'evento formativo progettato dall'ISPRA per il 2020, e già calendarizzato in ARPA Lombardia, è stato sospeso a causa dell'emergenza sanitaria. In attesa di pianificarne una nuova edizione, il 20 aprile 2020 l'ARPA ha realizzato un incontro formativo interno, destinato ai responsabili delle unità che trattano il tema delle bonifiche dei siti contaminati, per illustrare il tema danno ambientale e le relative attività istruttorie in capo alle Agenzie.



### ATTIVITÀ DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARPA Lombardia ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.

L'Agenzia ha partecipato alla revisione, attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale, delle Linee Guida SNPA avente ad oggetto "Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006".



#### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'ARPA Marche ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di elaborati in sede giudiziaria: relazioni definitive nell'ambito di procedimenti civili finalizzate alle richieste di riparazione.

#### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato la gestione illecita di rifiuti, con interessamento di alcune risorse ambientali quali le acque interne superficiali.



Sito interessato da gestione illecita dei rifiuti (fonte: ARPA Marche)

#### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'ARPA Marche ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto della procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- descrizione degli impianti di gestione rifiuti;
- ricostruzione dei quadri autorizzativi;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi e classificazione dei rifiuti;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici.



### **ATTIVITA' DI FORMAZIONE**

L'ARPA Marche è stata coinvolta in interlocuzioni in cui sono stati forniti anche elementi formativi utili per l'inquadramento degli impatti sulle risorse naturali nell'ambito del danno ambientale.



### **ATTIVITA' DI STUDIO E APPROFONDIMENTO**

L'ARPA Marche ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato alla revisione, attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale, della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto *“Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006”*.



### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'ARPA Piemonte ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero. L'Agenzia ha fornito supporto anche per istruttorie finalizzate alla valutazione del danno ambientale in casi extragiudiziari, contribuendo all'elaborazione di report.

### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato la gestione illecita di rifiuti, con interessamento di alcune risorse ambientali quali terreno, acque interne superficiali e acque sotterranee.



Sito interessato da gestione illecita dei rifiuti (fonte: Google Earth)

### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'ARPA Piemonte ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto della procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- descrizione degli impianti di gestione rifiuti;
- ricostruzione dei quadri autorizzativi;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi e classificazione dei rifiuti;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi suolo e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.



### ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'ARPA Piemonte ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 3 unità di personale.



### ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARPA Piemonte ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato alla redazione della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "*Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006*", contribuendo al capitolo specie e habitat protetti e al capitolo aree protette.

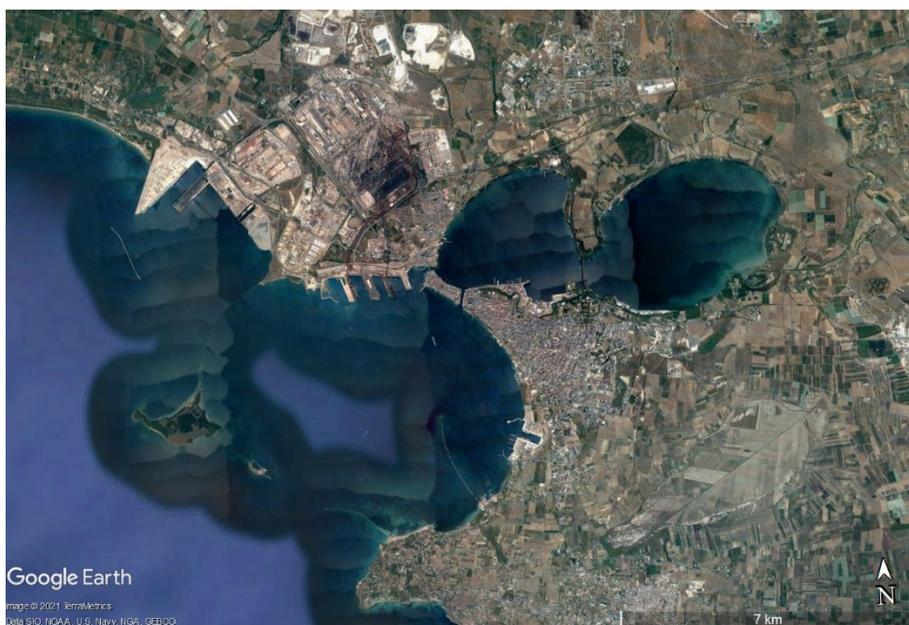
L'Agenzia ha inoltre partecipato alla revisione della Linea Guida SNPA 33/2021 attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.

**ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LO SVOLGIMENTO DELLE ISTRUTTORIE****Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti**

L'ARPA Puglia ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di diverse tipologie di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero e relazioni definitive nell'ambito di procedimenti penali o civili finalizzate alle richieste di riparazione.

**Tipologia di attività oggetto di istruttoria**

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato scarichi fuori norma, realizzazione di manufatti abusivi, la gestione illecita di rifiuti, spesso accompagnata da illecito smaltimento e creazione di discariche abusive, emissioni in atmosfera odorigene o di agenti inquinati, con interessamento di alcune risorse ambientali quali terreno, acque interne superficiali, sotterranee e, in molti casi, acque marino-costiere.



Territorio della regione Puglia oggetto di istruttoria (fonte: Google Earth)

**Contributo specialistico dell'Agenzia**

L'ARPA Puglia ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto di procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- descrizione degli impianti di gestione rifiuti o di depurazione;
- ricostruzione dei quadri autorizzativi;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi e classificazione dei rifiuti;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi suolo e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.



### ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'ARPA Puglia ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 2 unità di personale.



### ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARPA Puglia ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.

L'Agenzia ha partecipato alla redazione della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "*Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006*", partecipando ai capitoli introduttivi, al capitolo specie e habitat protetti, al capitolo aree protette, al capitolo acque marino-costiere e di transizione, al capitolo terreno.

L'Agenzia ha inoltre partecipato alla revisione della Linea Guida SNPA 33/2021 attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.



### ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LO SVOLGIMENTO DELLE ISTRUTTORIE

#### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'ARPA Sardegna ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero.

#### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato una discarica abusiva in un Sito d'Interesse Nazionale, con interessamento di alcune risorse ambientali, quali acque sotterranee e terreno.



Discarica abusiva (fonte: ARPA Sardegna)

#### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'ARPA Sardegna ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto di procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- ricostruzione dei fatti;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi suolo e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC.



### ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'ARPA Sardegna, nell'ambito del lavoro istruttorio, è stata coinvolta in interlocuzioni in cui sono stati forniti anche elementi formativi utili per l'inquadramento degli impatti sulle risorse naturali nell'ambito del danno ambientale.



## ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARPA Sardegna ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.

L'Agenzia ha partecipato alla redazione della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "*Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006*", contribuendo ai capitoli introduttivi e al capitolo acque interne superficiali.

L'Agenzia ha inoltre partecipato alla revisione della Linea Guida SNPA 33/2021 attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.



## ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LO SVOLGIMENTO DELLE ISTRUTTORIE

### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'ARPA Sicilia ha fornito il supporto per lo svolgimento di numerose istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di diverse tipologie di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero e relazioni definitive nell'ambito di procedimenti penali o civili finalizzate alle richieste di riparazione.

### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato scarichi fuori norma, la gestione illecita di rifiuti, spesso accompagnata da illecito smaltimento e creazione di discariche abusive, emissioni in atmosfera odorigene o di agenti inquinanti, omessa bonifica, con interessamento di alcune risorse ambientali quali terreno, acque interne superficiali e acque sotterranee.



Area oggetto di deposito illecito di rifiuti  
(fonte: ISPRA, sopralluogo congiunto con l'ARPA Sicilia)

### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'ARPA Sicilia ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto di procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- descrizione degli impianti di gestione rifiuti o di depurazione;
- ricostruzione dei quadri autorizzativi;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi degli scarichi oggetto di istruttoria;
- analisi e classificazione dei rifiuti;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi suolo e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.

L'Agenzia ha effettuato sopralluoghi specifici per i casi oggetto di istruttoria, anche congiunti con l'ISPRA, con rilievi effettuati *in situ*.



### ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'ARPA Sicilia ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 3 unità di personale.



### ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARPA Sicilia ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato alla revisione, attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale, della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "*Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006*".



### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'ARPA Toscana ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di diverse tipologie di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero e relazioni definitive nell'ambito di procedimenti penali finalizzate alle richieste di riparazione. L'Agenzia ha fornito supporto anche per istruttorie finalizzate alla valutazione del danno ambientale in casi extragiudiziari, contribuendo all'elaborazione di report.

### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato la gestione illecita di rifiuti e opere di sbarramento, con interessamento di alcune risorse ambientali quali habitat e specie protette, terreno, acque interne superficiali, acque sotterranee e acque marino-costiere.



Opera di sbarramento oggetto di istruttoria (fonte: ARPA Toscana)

### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'ARPA Toscana ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto della procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- descrizione degli impianti di gestione rifiuti;
- ricostruzione dei quadri autorizzativi;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi e classificazione dei rifiuti;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi suolo e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.

L'Agenzia ha effettuato sopralluoghi specifici per i casi oggetto di istruttoria, anche congiunti con l'ISPRA, con rilievi *in situ*.



### ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'ARPA Toscana ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 4 unità di personale.



### ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'ARPA Toscana ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.

L'Agenzia ha partecipato alla redazione della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006", contribuendo ai capitoli introduttivi, al capitolo specie e habitat protetti, e al capitolo acque interne superficiali, acque marino-costiere e di transizione e acque sotterranee.

L'Agenzia ha inoltre partecipato alla revisione della Linea Guida SNPA 33/2021 attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.



## ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LO SVOLGIMENTO DELLE ISTRUTTORIE

### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'APPA Trento ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di diverse tipologie di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero e relazioni definitive nell'ambito di procedimenti penali o civili finalizzate alle richieste di riparazione.

### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato gestione illecita di rifiuti, traffico di rifiuti e omissione di interventi di contenimento in un'area in prossimità di un SIN, con interessamento di alcune risorse ambientali quali acque interne superficiali e acque sotterranee.



Discarica (fonte: ISPRA)

### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'APPA Trento ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto di procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.

L'Agenzia ha effettuato sopralluoghi specifici per i casi oggetto di istruttoria, anche congiunti con l'ISPRA, con rilievi effettuati *in situ*.



### ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'APPA Trento ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 3 unità di personale.  
È stato svolto dall'ISPRA presso la sede dell'Agenzia un corso di formazione sul danno ambientale per il personale interno nel dicembre 2019.



### ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO

L'APPA Trento ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.  
L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.  
L'Agenzia ha partecipato alla revisione, attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale, della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "*Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006*".



#### Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti

L'ARPA Umbria ha fornito il supporto per lo svolgimento di istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di diverse tipologie di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero e relazioni definitive nell'ambito di procedimenti penali o civili finalizzate alle richieste di riparazione.

#### Tipologia di attività oggetto di istruttoria

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato la gestione illecita di rifiuti, costruzioni edilizie, scarichi in acque superficiali, emissioni in atmosfera e omessa bonifica, con interessamento di alcune risorse ambientali quali terreno, acque interne superficiali, acque sotterranee, specie e habitat protetti.



Sito interessato da gestione illecita dei rifiuti (fonte: Google Earth)

#### Contributo specialistico dell'Agenzia

L'ARPA Umbria ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto della procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- descrizione degli impianti di gestione rifiuti;
- ricostruzione dei quadri autorizzativi;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi degli scarichi oggetto di istruttoria;
- analisi e classificazione dei rifiuti;
- analisi sul suolo e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.



### ATTIVITA' DI FORMAZIONE

L'ARPA Umbria ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 3 unità di personale.



### ATTIVITA' DI STUDIO E APPROFONDIMENTO

L'ARPA Umbria ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.

L'Agenzia ha partecipato alla redazione della Linea Guida SNPA 33/2021 avente ad oggetto "Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006", contribuendo ai capitoli introduttivi e al capitolo terreno.

L'Agenzia ha inoltre partecipato alla revisione della Linea Guida SNPA 33/2021 attraverso la Rete Tematica del Danno Ambientale.

**ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LO SVOLGIMENTO DELLE ISTRUTTORIE****Tipologia di istruttorie svolte e di elaborati prodotti**

L'ARPA Veneto ha fornito il supporto per lo svolgimento di numerose istruttorie di valutazione del danno ambientale, contribuendo alla realizzazione di diverse tipologie di elaborati in sede giudiziaria: relazioni tecnico giuridiche in fase preliminare finalizzate alla costituzione di parte civile del Ministero e relazioni definitive nell'ambito di procedimenti penali finalizzate alle richieste di riparazione. L'Agenzia ha fornito supporto anche per istruttorie finalizzate alla valutazione del danno ambientale in casi extragiudiziari, contribuendo all'elaborazione di report.

**Tipologia di attività oggetto di istruttoria**

Le attività oggetto delle istruttorie hanno riguardato impianti di gestione di rifiuti, traffici di rifiuti, stoccaggio non autorizzato di rifiuti, opere di derivazione idraulica, incendi e prelievo di fauna, con interessamento di alcune risorse ambientali, quali terreno, acque interne superficiali, acque sotterranee, acque marino-costiere, specie e habitat protetti.



Opera di presa idraulica (fonte: ARPA Veneto)

**Contributo specialistico dell'Agenzia**

L'ARPA Veneto ha contribuito al lavoro istruttorio fornendo valutazioni di merito ai casi oggetto di procedura ai sensi della Delibera SNPA n. 58/2019.

In particolare, sono stati condivisi informazioni e dati, già in possesso dell'Agenzia, relativi a:

- descrizione degli impianti di gestione rifiuti e dei siti di stoccaggio;
- ricostruzione dei quadri autorizzativi;
- sopralluoghi e indagini effettuate *in situ*;
- analisi e classificazione dei rifiuti;
- analisi delle acque sotterranee e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi suolo e relative valutazioni in termini di superamento delle CSC;
- analisi delle acque interne superficiali relative allo stato di qualità dei corpi idrici;
- descrizione e stato di avanzamento delle procedure di bonifica in corso nei siti di interesse.

L'Agenzia ha effettuato sopralluoghi specifici per i casi oggetto di istruttoria, anche congiunti con l'ISPRA, con rilievi effettuati *in situ*.



### **ATTIVITA' DI FORMAZIONE**

L'ARPA Veneto ha partecipato al corso "La valutazione del danno ambientale ai sensi del Dlgs 152/2006" tenuto in ISPRA il 19-20 novembre 2019, impegnando 4 unità di personale.



### **ATTIVITA' DI STUDIO ED APPROFONDIMENTO**

L'ARPA Veneto ha partecipato ai lavori di studio e approfondimento proposti nell'ambito della Rete Operativa.

L'Agenzia ha partecipato al Progetto CINEAS rispondendo al questionario in merito agli interventi relativi agli incendi presso impianti di gestione di rifiuti.

---

### 3. L'ATTIVAZIONE DEL SNPA IN MATERIA DI DANNO AMBIENTALE: GLI INCARICHI MINISTERIALI

Il coinvolgimento del sistema SNPA nelle attività concernenti il danno ambientale, in particolare per le istruttorie di valutazione, avviene tramite incarico diretto del Ministero in quanto unica autorità nazionale che esercita le funzioni spettanti allo Stato in materia di tutela, prevenzione e riparazione dei danni all'ambiente.

Il presente capitolo descrive il quadro generale delle richieste di supporto tecnico-scientifico pervenute al SNPA, nel periodo di riferimento 2019-2020. Tali richieste, come anticipato nel capitolo introduttivo, rispondono alla necessità del Ministero di acquisire elementi volti ad intraprendere, o meno, una serie di azioni in materia di prevenzione e riparazione del danno in ambito giudiziario o extragiudiziario.

In ambito giudiziario, il supporto del SNPA viene richiesto a seguito di notifica di procedimenti penali in cui il Ministero è persona offesa e può pertanto costituirsi parte civile, o di situazioni di contenzioso in cui il Ministero può avere interesse ad azionare una causa civile. Gli incarichi pervenuti al SNPA in relazione alla sede giudiziaria sono pertanto finalizzati a permettere al Ministero di:

1. valutare se costituirsi parte civile in giudizi penali in cui sono contestati reati ambientali, al fine di richiedere in tale sede la condanna alla riparazione del danno;
2. formulare e supportare, dopo la costituzione di parte civile in giudizi penali in cui sono contestati reati ambientali, la richiesta di condanna alla riparazione del danno;
3. azionare una causa civile e formulare e supportare in tale sede la richiesta di condanna alla riparazione del danno.

In ambito extra-giudiziario, l'attivazione del SNPA si rende necessaria a seguito di "richieste di intervento statale" attivate da soggetti pubblici o privati, da comunicazioni di operatori che azionano in modo volontario le procedure amministrative di danno, nonché da tutte le notizie, di varia origine, che conducono il Ministero ad avviare, di propria iniziativa, le procedure amministrative di danno. Gli incarichi pervenuti nel contesto extra-giudiziario, in cui è richiesto il supporto del SNPA, sono pertanto finalizzati a permettere al Ministero di:

1. gestire la procedura amministrativa attivata da soggetti pubblici o privati che denunciano un danno ambientale e/o una minaccia di danno ambientale (richieste di intervento statale);
2. gestire la procedura amministrativa attivata dall'operatore che comunica un danno ambientale e/o una minaccia di danno ambientale;
3. gestire la procedura amministrativa attivata autonomamente dal Ministero, a seguito della ricezione di notizie, di varia origine, in relazione a possibili situazioni di danno ambientale e/o minaccia di danno ambientale.

#### 3.1 Le tipologie di incarichi nel 2019-2020

Il sistema SNPA, negli anni 2019-2020, è stato destinatario istituzionale di **136 incarichi** di valutazione del danno ambientale, da parte del Ministero. In funzione dell'ambito in cui si inserisce l'azione di danno ambientale, tali incarichi possono essere classificati come segue:

- 83 incarichi per la valutazione dei casi nei procedimenti penali in fase preliminare (in cui il Ministero è persona offesa e deve decidere se procedere alla costituzione di parte civile);
- 29 incarichi per le istruttorie di accertamento del danno nei procedimenti penali in fase di giudizio in cui il Ministero si è costituito parte civile e deve formulare la richiesta di riparazione (14 incarichi) o nelle fasi di avvio di un processo civile (15 incarichi);
- 24 incarichi per le istruttorie nei casi extra-giudiziari in cui il Ministero ha ricevuto una richiesta di intervento statale da soggetti pubblici o privati od una comunicazione dell'operatore o intende autonomamente avviare una procedura amministrativa di danno in caso di criticità ambientali.

Nella tabella 3.1 si riportano il numero e la tipologia di incarichi pervenuti al SNPA suddivisi per anno.

**Tabella 3.1** – *Tipologia di incarichi di valutazione del danno ambientale pervenuti negli anni 2019-2020*

	Procedimenti penali in fase preliminare	Procedimenti penali in fase di giudizio e processi civili		Casi extra-giudiziari	Totale incarichi
<b>2019</b>	43	5	12	11	71
<b>2020</b>	40	9	3	13	65
<b>Tot. nel biennio</b>	<b>83</b>	14	15	<b>24</b>	<b>136</b>
		<b>29</b>			

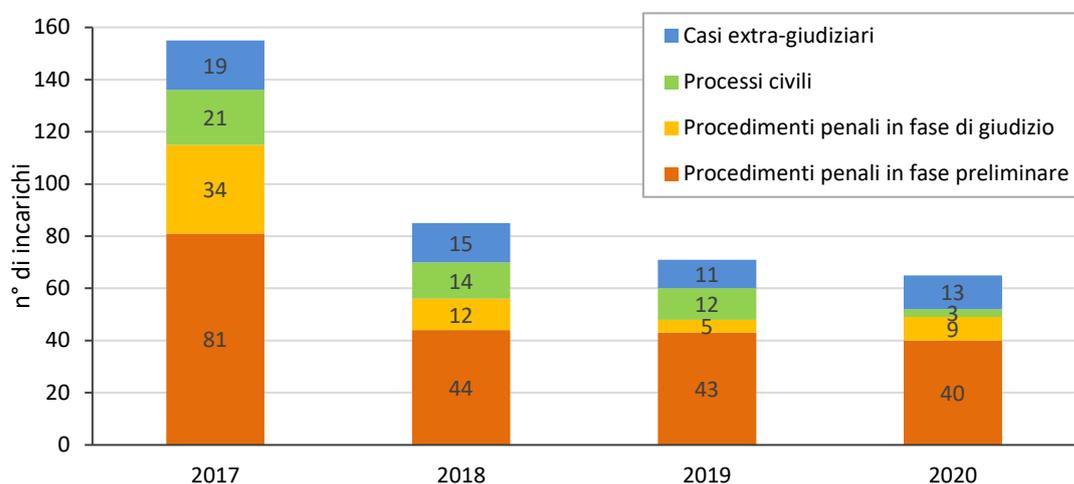
Alla luce della Delibera n. 58/2019 del Consiglio SNPA, le attivazioni del SNPA per le valutazioni del danno ambientale possono essere raggruppate in funzione della procedura istruttoria che viene adottata per attuare la collaborazione tra ISPRA e le Agenzie. I 136 incarichi pervenuti nel 2019-2020 possono pertanto essere suddivisi in 83 che richiedono l’attivazione di una procedura di “tipologia A” per la ricerca degli elementi utili alle decisioni del Ministero sulla costituzione di parte civile nei giudizi penali, e 53 che richiedono l’attivazione di una procedura di “tipologia B” per l’accertamento in via definitiva della sussistenza del danno o della minaccia di danno.

Nella figura 3.1, le attivazioni del SNPA per il danno ambientale del biennio 2019-2020 sono distribuite sul territorio nazionale in base al contesto regionale nel quale si sono verificati i fatti che hanno determinato la necessità di una richiesta di supporto tecnico-scientifico da parte del Ministero. I dati riportati in figura, basandosi sulle sole richieste ministeriali, non rappresentano una classifica delle regioni più colpite da criticità ambientali, ma evidenziano che le attività di valutazione del danno ambientale hanno richiesto il coinvolgimento, con l’ISPRA, di quasi tutte le Agenzie, seppure con differenti carichi di lavoro almeno sul piano della quantità di richieste.



**Figura 3.1** - *Distribuzione regionale delle richieste di attivazione dell’SNPA per il danno ambientale pervenute dal Ministero nel 2019-2020*

Attraverso il grafico riportato nella figura 3.2 è possibile fare alcune considerazioni in merito all'evoluzione, negli ultimi anni, del numero e della tipologia di incarichi ricevuti dal Ministero. Dall'analisi annuale delle attivazioni del SNPA per il danno ambientale si osserva una consistente diminuzione degli incarichi solo nel confronto tra il 2017 e il 2018. Nel biennio successivo, sebbene vi sia una progressiva diminuzione degli incarichi, questa può considerarsi trascurabile; si passa infatti da 85 attivazioni nel 2018 a 65 nel 2020.



**Figura 3.2** – Numero di incarichi per la valutazione del danno ambientale suddivisi per tipologia dal 2017 al 2020

Analizzando nel dettaglio le tipologie di incarico, la macroscopica differenza che si evidenzia nel confronto tra il 2017 e gli anni successivi è determinata innanzitutto da una diminuzione, pari a circa il 50%, degli incarichi relativi ai procedimenti penali in fase preliminare. Nello stesso periodo si osserva anche una sensibile diminuzione degli incarichi che riguardano i casi nelle fasi di giudizio dei procedimenti penali. La consistente diminuzione di queste tipologie di incarichi che nel complesso fanno riferimento ai procedimenti penali può essere attribuita al progressivo perfezionamento delle conoscenze e delle competenze in materia di danno ambientale. Infatti, proprio a partire dal 2017, la genesi di una visuale di sistema (attraverso l'istituzione del SNPA con la legge n. 132/2016) anche per il danno ambientale ha permesso di operare valutazioni tecniche sempre più accurate che, basandosi sui concetti chiave del danno ambientale, ossia la "significatività" e la "misurabilità" del deterioramento delle risorse naturali espressamente previste dalla normativa, hanno avuto come risultato quello di concentrare l'azione dello Stato solo sui casi in cui si rende indispensabile l'avvio delle azioni di danno ambientale. Tale maturata conoscenza del danno ambientale in ambito SNPA si riflette anche sulle attività del Ministero che, negli anni successivi, ha ridotto notevolmente le richieste di valutazioni preliminari al SNPA operando autonomamente uno screening delle numerose segnalazioni dell'avvio di procedimenti penali per reati ambientali.

Appare invece differente il quadro che riguarda i casi in cui si ritiene di avviare un processo civile. Il numero di incarichi pervenuti per questa tipologia di casi è paragonabile negli anni dal 2017 al 2018, mentre si osserva una netta diminuzione solo nel 2020. Questo particolare andamento offre uno spunto di riflessione sugli eventi che hanno caratterizzato il 2020. Non si può infatti escludere che il minor numero di incarichi per l'avvio di processi civili e, più in generale, il numero di incarichi che si inseriscono nel contesto giudiziario siano stati influenzati dall'insorgenza della crisi sanitaria mondiale legata alla pandemia di COVID-19 che ha comportato la chiusura, per un lungo periodo, degli uffici giudiziari e dei tribunali causando un inevitabile rallentamento o sospensione delle attività. Un effettivo riscontro di questa possibile interferenza sulle richieste di attivazione potrà aversi solo nei prossimi anni.

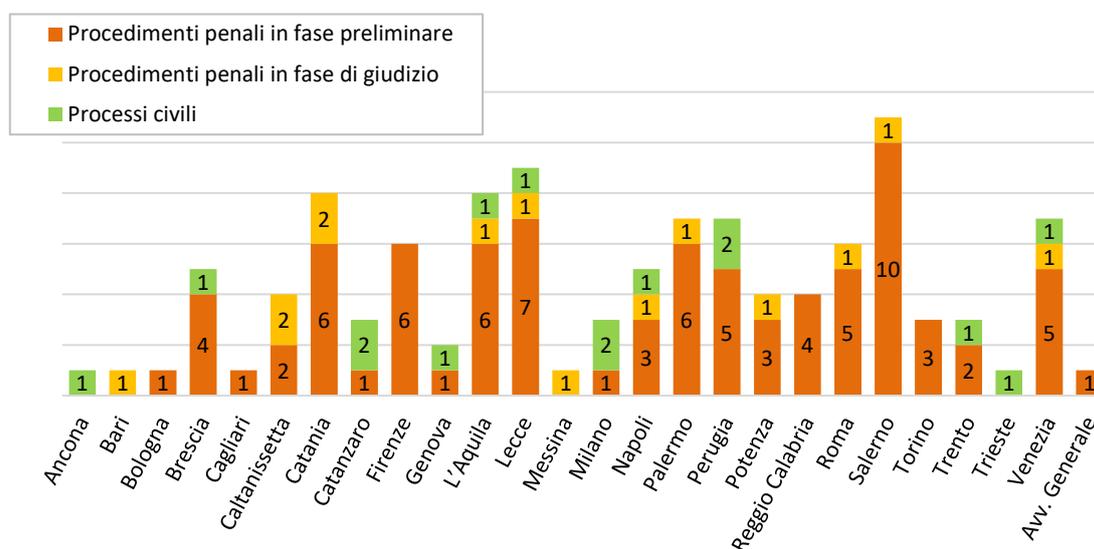
Riguardo poi alle richieste di supporto tecnico per le valutazioni del danno ambientale nelle procedure extra-giudiziarie, il numero degli incarichi pervenuti al SNPA è rimasto dello stesso ordine di grandezza in tutto il periodo preso in esame.

## 3.2 L'incipit degli incarichi

Come descritto nella parte introduttiva del Rapporto, l'azione di riparazione e prevenzione del danno ambientale esercitata dal Ministero è basata su una serie di "incipit" provenienti dal territorio, ossia dalla notifica da parte di soggetti che, a diverso titolo, segnalano situazioni per le quali si rende necessaria una istruttoria di valutazione del danno.

Per quanto riguarda i casi che ricadono nell'ambito giudiziario, le Avvocature Distrettuali dello Stato svolgono l'importante ruolo di sentinella sul territorio nazionale, segnalando i procedimenti penali nei quali sono contestati reati ambientali e può pertanto prefigurarsi l'azione di costituzione di parte civile o evidenziando i contenziosi nei quali il Ministero può avere interesse ad esercitare il diritto di richiesta di un risarcimento tramite un'azione civile. Partendo da questi incipit, il Ministero individua i casi per i quali attivare il ruolo di autorità competente in materia di danno ambientale e richiede pertanto un'apposita istruttoria al SNPA con le finalità sopra esposte in funzione della circostanza che si tratti di richieste per procedimenti penali in fase preliminare, per procedimenti penali in fase di giudizio o per l'avvio di processi civili.

In questo quadro, in riferimento agli incarichi ricevuti nel 2019-2020 per le tre tipologie di richieste che riguardano il contesto giudiziario, la figura 3.3 riporta il numero di casi per ognuna delle Avvocature che hanno rappresentato l'incipit delle richieste ministeriali.



**Figura 3.3** – Numero di attivazioni del SNPA per i casi in ambito giudiziario da parte del Ministero su segnalazione delle Avvocature Distrettuali dello Stato nel periodo 2019-2020

Nell'ambito dei casi extra-giudiziari, l'origine delle segnalazioni che determinano l'avvio di una procedura amministrativa e, pertanto, conducono alla richiesta di un'istruttoria per il danno ambientale può essere, come detto, di varia natura. Può trattarsi infatti di richieste di attivazione da parte di soggetti interessati, pubblici o privati, o di notifiche inoltrate dagli operatori responsabili degli eventi di danno. Lo stesso Ministero, in altre procedure formalmente avviate, può individuare situazioni particolari che richiedono un approfondimento tecnico da parte del SNPA. In questo contesto si inseriscono non solo le richieste di istruttorie finalizzate all'accertamento e alla quantificazione del danno ambientale, ma anche tutte le valutazioni che riguardano progetti e interventi di riparazione, nonché gli esiti di questi.

Sulla base degli incarichi pervenuti al SNPA nel 2019-2020 per i casi extra-giudiziari, nella figura 3.4 sono individuati le diverse tipologie di soggetto che hanno attivato il Ministero e per ognuna di esse è riportato il numero di casi per i quali si è resa necessaria la richiesta del supporto tecnico del SNPA.

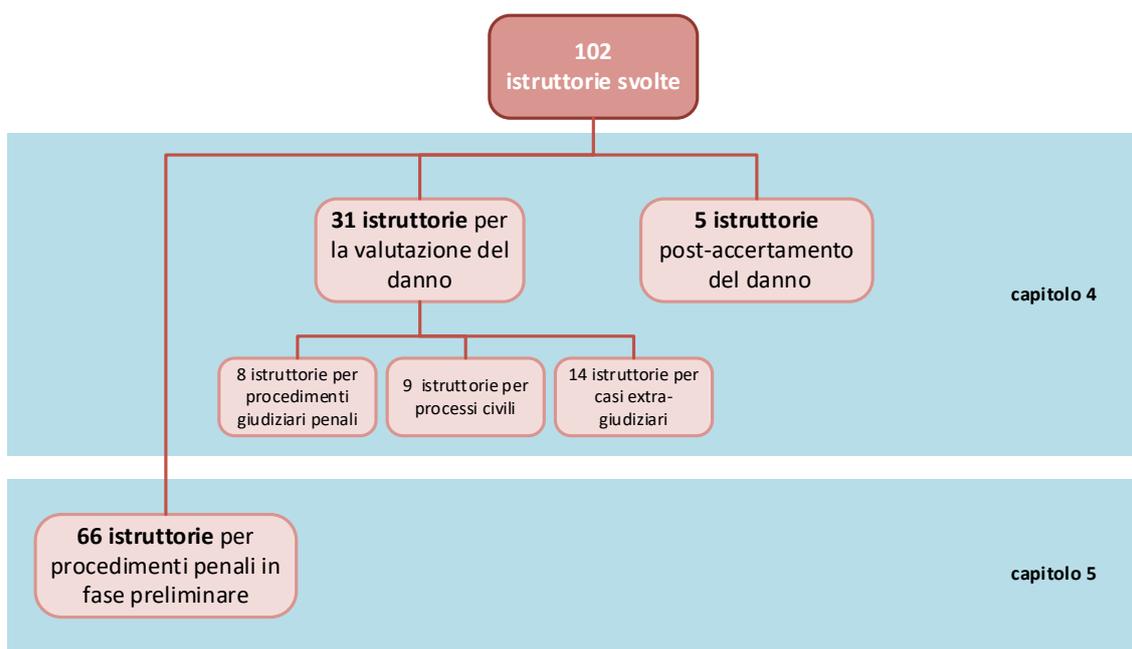


**Figura 3.4** – Numero di attivazioni dell’SNPA per casi extra-giudiziari suddivisi per tipo di soggetto autore di segnalazioni o notifiche che hanno richiesto l’azione ministeriale nel periodo 2019-2020

### 3.3 Le istruttorie svolte

Le informazioni fin qui esposte descrivono solo un quadro generale del tipo di incarichi che pervengono al SNPA. Informazioni più dettagliate sugli aspetti che caratterizzano le richieste di valutazione per il danno ambientale saranno presentate nei capitoli successivi del Rapporto attraverso l’analisi delle istruttorie elaborate nel 2019-2020. In questo periodo, sono state portate a termine un totale di **102 istruttorie** riferite a incarichi pervenuti sia nel medesimo biennio che in anni precedenti. Sono escluse dal conteggio le istruttorie chiuse o sospese previo esame delle condizioni di procedibilità dell’incarico e quelle avviate entro il 2020 ma perfezionate nell’anno successivo.

Per la presentazione dei risultati derivanti dall’analisi delle istruttorie elaborate in questo Rapporto, è stata adottata una suddivisione che riflette le diverse procedure formalizzate attraverso l’approvazione della Delibera 58/2019 del Consiglio SNPA. In particolare, come riportato anche nello schema di figura 3.5, nel capitolo 4 del Rapporto saranno analizzate le 31 istruttorie per casi extra-giudiziari, per procedimenti penali in fase di giudizio e per processi civili, finalizzate all’accertamento e alla valutazione del danno ambientale. A queste si aggiungono 5 istruttorie che sono state richieste dal Ministero nelle fasi successive all’accertamento del danno per le valutazioni inerenti agli interventi di riparazione. Nel complesso, questa tipologia di elaborati segue l’iter istruttorio di “tipologia B”. Nel capitolo 5 saranno invece analizzate le 66 istruttorie per i procedimenti penali in fase preliminare che sono state elaborate nel 2019-2020 secondo la procedura di “tipologia A” della Delibera.



**Figura 3.5** – Istruttorie svolte negli anni 2019 e 2020

## 4. LE ISTRUTTORIE DI VALUTAZIONE DEL DANNO AMBIENTALE

Le istruttorie relative a *giudizi penali, giudizi civili e procedure amministrative* sono finalizzate ad individuare:

- *un danno o una minaccia di danno ai sensi del Dlgs 152/2006;*
- *un danno ambientale ai sensi dell'articolo 18 della legge 349/86 (per i casi ante 2006);*
- *altre tipologie di danno allo Stato (come il danno all'immagine).*

All'accertamento segue la richiesta di *riparazione* del danno o di *prevenzione* della minaccia che il Ministero può attivare verso il responsabile.

Nel biennio 2019-2020 sono state svolte *31 istruttorie* di valutazione del danno nell'ambito di procedimenti giudiziari e procedure amministrative. Sono state inoltre elaborate *5 istruttorie* nelle fasi successive all'accertamento del danno per fornire supporto alla richiesta e/o alla verifica degli interventi di riparazione o prevenzione.



Il presente capitolo ricostruisce i contenuti principali emergenti dall'analisi delle 31 istruttorie svolte dall'ISPRA in collaborazione con il sistema Agenziale nel biennio 2019-2020 nell'ambito delle procedure di "tipologia B" di cui alla Delibera n. 58/2019

Sono state pertanto oggetto di analisi sia le relazioni elaborate per i casi giudiziari (per la fase dibattimentale del giudizio penale e per il giudizio civile), sia i report elaborati per le procedure amministrative (indicati anche come casi extra-giudiziari).

L'iter istruttorio seguito è, come detto, quello definito dalla Delibera n. 58/2019. Vi sono tuttavia alcune peculiarità, riferite in particolar modo all'incipit che determina l'insorgenza della necessità di una valutazione del danno e alla finalità dell'istruttoria svolta, che contraddistinguono le diverse tipologie di casi.

Nei **giudizi penali** in cui il Ministero è costituito parte civile, atto basato tra le altre cose anche su una preliminare valutazione effettuata dal SNPA<sup>8</sup>, la richiesta inoltrata al SNPA è finalizzata ad un supporto tecnico/scientifico per accertare l'entità del danno ambientale e per indicare la tipologia e gli obiettivi delle misure di riparazione. Tale richiesta è accompagnata dalla messa a disposizione del fascicolo giudiziario, nel quale l'ISPRA individua, attraverso lo studio delle indagini svolte e delle eventuali consulenze tecniche delle parti, gli aspetti che saranno oggetto di approfondimento nella collaborazione tra ISPRA e le Agenzie. Sulla base degli elementi emersi da questa collaborazione, l'ISPRA procede alle valutazioni attinenti alla materia del danno ambientale e invia la relazione al Ministero dopo aver condiviso i contenuti con le Agenzie coinvolte.

Nei **giudizi civili**, la richiesta formulata dal Ministero al SNPA ai fini del supporto tecnico/scientifico nell'individuazione del danno e nella definizione della tipologia e degli obiettivi delle misure di riparazione è invece finalizzata a formare un elaborato da allegare agli atti di citazione in giudizio civile.

Tale tipologia di incarico si colloca, in molti casi, all'esito di procedimenti penali in cui il giudice ha riconosciuto la responsabilità degli imputati per i fatti contestati e ha rimesso alla sede civile la valutazione del danno riconosciuto al Ministero parte civile. Come per le istruttorie condotte per i giudizi penali, i dati e le informazioni necessari sono acquisiti principalmente sulla base degli atti di indagine

<sup>8</sup> La procedura di "tipologia A" definita dalla Delibera 58/2019, è finalizzata ad elaborare le relazioni per la fase preliminare del giudizio penale, tramite le quali il SNPA fornisce al Ministero gli elementi utili da considerare nel processo decisionale che valuta l'opportunità della costituzione di parte civile nei procedimenti in cui il Ministero è indicato come persona offesa.

---

dei precedenti procedimenti penali e con la collaborazione tra l'ISPRA e le Agenzie territorialmente interessate.

In entrambi i casi (giudizi penali e civili) gli obiettivi prioritari dell'istruttoria sono l'individuazione delle risorse naturali che hanno subito un danno o una minaccia di danno ambientale, in relazione agli eventi presi in esame, e la quantificazione di tale danno o minaccia di danno, nel rispetto dei requisiti previsti dalla vigente normativa.

L'istruttoria si finalizza, in particolare, all'accertamento dei danni ambientali e delle minacce di danni ambientali e, in subordine, di ulteriori tipologie di danno allo Stato legate agli illeciti ambientali (come danni all'immagine o da sviamento di funzioni). Per i casi riferiti a fatti accaduti antecedentemente al 2006, la valutazione del danno è effettuata ai sensi dell'articolo 18 della legge 349/86.

Su tali basi, l'istruttoria si finalizza successivamente all'individuazione della tipologia e degli obiettivi delle misure di riparazione del danno ambientale o di prevenzione della minaccia di danno ambientale che possono essere chieste in giudizio ai soggetti responsabili (misure in concreto ai sensi della parte sesta del Dlgs 152/2006). Per le altre tipologie di danno allo Stato legate agli illeciti ambientali (come i danni all'immagine o i danni a sviamento di funzioni), la riparazione è invece individuata, ai sensi di legge, come risarcimento in via equitativa.

L'ultimo ambito nel quale si rende necessaria un'istruttoria di valutazione del danno ambientale è quello delle procedure amministrative per **i casi extra-giudiziari**.

L'input di tali istruttorie è rappresentato dalle richieste di intervento statale presentate da soggetti pubblici o privati interessati ai sensi dell'articolo 309 del Dlgs 152/2006, da comunicazioni dell'operatore che ha volontariamente attivato la procedura di danno ambientale (artt. 304 e 305) o da segnalazioni a diverso titolo (come le interrogazioni parlamentari) pervenute al Ministero che inducono lo Stato a procedere autonomamente. A seguito di tali denunce e segnalazioni il Ministero richiede il supporto tecnico/scientifico del SNPA per l'accertamento della sussistenza di un danno o di una minaccia di danno ambientale e, se necessario, per valutarne l'entità e indicare la tipologia e gli obiettivi delle misure di riparazione o di prevenzione.

Diversamente da quanto si verifica nei giudizi penali e civili, i casi in esame, traendo origine da situazioni di crisi e/o emergenza ambientale al di fuori di un contesto giudiziario, richiedono una istruttoria che, non potendo per esempio giovare del materiale probatorio formato in sede giudiziaria (indagini penali, perizie, consulenze, ecc.), deve costruire un processo di progressivo inquadramento e di progressiva valutazione. Negli ultimi anni si è osservato tuttavia, soprattutto in riferimento alle richieste di intervento statale, una maggiore attenzione, da parte degli istanti, a fornire elementi e valutazioni di carattere tecnico a supporto della loro richiesta.

Nel complesso, resta fondamentale la stretta collaborazione tra l'ISPRA e le Agenzie, che in questi casi spesso si concretizza, oltre che nello scambio di dati e informazioni, nell'esecuzione di sopralluoghi congiunti e attività di monitoraggio e nell'instaurazione di tavoli di discussione per approfondire gli aspetti che riguardano la valutazione delle risorse naturali.

Il risultato del lavoro istruttorio è presentato al Ministero attraverso l'elaborazione di un report condiviso tra l'ISPRA e le Agenzie coinvolte, che, a seconda dei casi, fornisce al Ministero i presupposti per:

- archiviare il caso, in mancanza di elementi che evidenziano la sussistenza di un danno o di una minaccia di danno ambientale,
- avviare una interlocuzione con il soggetto ritenuto responsabile del danno per acquisire ulteriori informazioni, in presenza di elementi indiziari dell'esistenza di un danno o di una minaccia,
- avviare l'iter che porta all'emanazione di un'ordinanza per la realizzazione delle misure di riparazione o di prevenzione, nel caso il processo istruttorio condotto dal SNPA si sia concluso con l'individuazione di un danno o di una minaccia di danno.

Come detto, nei paragrafi successivi di questo capitolo sono presentati i dati e le informazioni desumibili dalle istruttorie di valutazione del danno ambientale elaborate nel 2019-2020. In particolare:

- la prima parte presenta il quadro generale delle informazioni relative ai casi istruiti descrivendone la distribuzione sul territorio, le tipologie di sito o di attività coinvolte, le cause o fonti di impatto sull'ambiente, le risorse naturali che sono state oggetto di analisi e gli esiti conclusivi delle istruttorie;
- la seconda parte propone un focus specifico sui casi nei quali è stato riscontrato un danno ambientale o una minaccia di danno illustrando gli aspetti venuti in rilievo durante la fase istruttoria;
- l'ultima parte del capitolo descrive alcuni casi, non ricompresi nell'analisi della prima parte, che si riferiscono a particolari istruttorie richieste al SNPA nelle fasi successive all'accertamento del danno.

## 4.1 Il quadro generale dei casi oggetto di istruttoria

Nel biennio 2019-2020, il lavoro svolto dal SNPA per fornire il supporto tecnico richiesto dal Ministero finalizzato all'accertamento del danno e all'individuazione delle misure di riparazione, ha portato alla conclusione di 31 istruttorie di valutazione. Come già esposto, tali istruttorie sono state condotte nell'ambito della procedura di "tipologia B" prevista dalla Delibera 58/2019 e riguardano pertanto i casi di tipo giudiziario (penali e civili) e i casi di tipo extra-giudiziario.

**Tabella 4.1 - Istruttorie elaborate nel biennio 2019-2020**

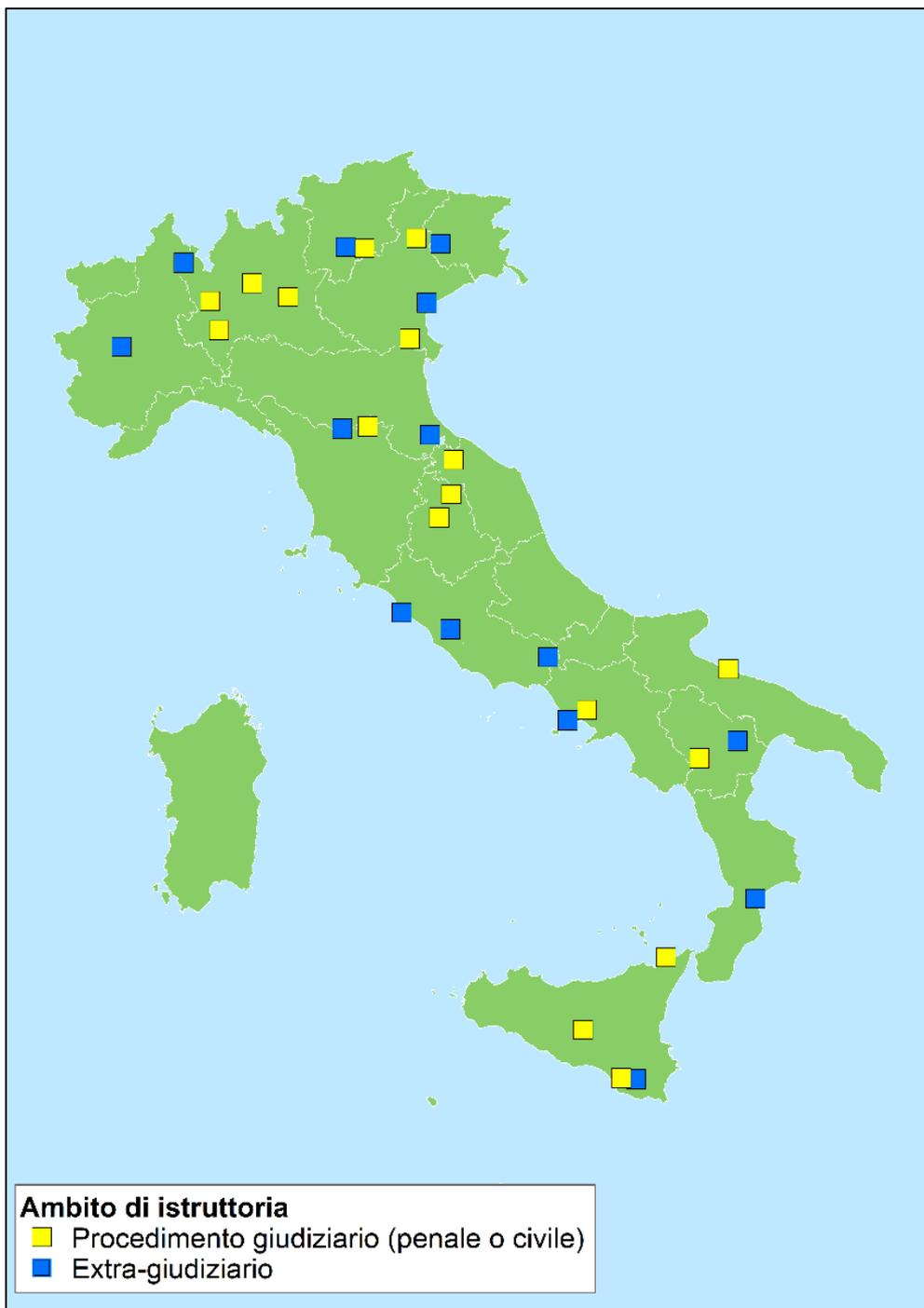
		2019	2020
<b>Casi giudiziari</b>	penali	6	2
	civili	5	4
<b>Casi extra-giudiziari</b>		4	10

Nel complesso, le attività istruttorie che sono state svolte nel biennio 2019-2020 hanno riguardato in maniera quasi equa le due principali tipologie di casi: sono state infatti concluse 17 istruttorie per i casi di tipo giudiziario e 14 per i casi extra-giudiziari. Il minor numero di istruttorie per i casi giudiziari rispetto agli anni passati (39 nel 2017-2018) è legato ad una sostanziale diminuzione degli incarichi ministeriali riguardanti questo tipo di procedure.

Come già esposto nel capitolo 3, ciò può essere dovuto ad una maturata conoscenza della complessa materia del danno ambientale da parte del SNPA. Tale accresciuta consapevolezza ha consentito, ad esempio, di effettuare valutazioni preliminari sempre più accurate che hanno circoscritto la costituzione di parte civile del Ministero in procedimenti penali in cui sussistevano fondati presupposti tecnico/legali per ottenere una riparazione, rimettendo ad altre procedure esistenti la risoluzione dello svariato quadro di criticità ambientali che si presentano sul territorio. Non è escluso inoltre che la diminuzione dei casi giudiziari possa essere in parte attribuita, almeno per quanto riguarda l'anno 2020, alla crisi sanitaria mondiale dettata dalla pandemia di COVID-19 che ha comportato la chiusura per un lungo periodo degli uffici giudiziari e dei tribunali causando un inevitabile rallentamento o sospensione delle attività.

Resta invece quasi invariato in questo biennio il numero di casi extra-giudiziari (18 nel 2017-2018). In particolare, l'avvio di tali istruttorie si è reso necessario, nella maggior parte dei casi (13 istruttorie), a seguito di segnalazioni pervenute al Ministero ai sensi dell'articolo 309 del Dlgs 152/2006 (*richiesta di intervento statale*); solo in un caso, l'istruttoria è stata richiesta nell'ambito delle procedure previste dall'articolo 304 (*azione di prevenzione*).

Nella figura 4.1 è riportata la distribuzione sul territorio nazionale dei 31 casi oggetto di istruttorie, ossia la localizzazione dei siti presso cui sono stati verificati i fatti o sono state segnalate le situazioni di criticità ambientale che hanno indotto il Ministero a richiedere l'accertamento e la valutazione del danno. Come risulta dalla rappresentazione grafica, nel biennio 2019-2020, i casi sottoposti alla valutazione del danno da parte del SNPA hanno riguardato fatti e situazioni che si distribuiscono quasi uniformemente sul territorio nazionale con una concentrazione sensibilmente maggiore nel settore nord e centro-nord.



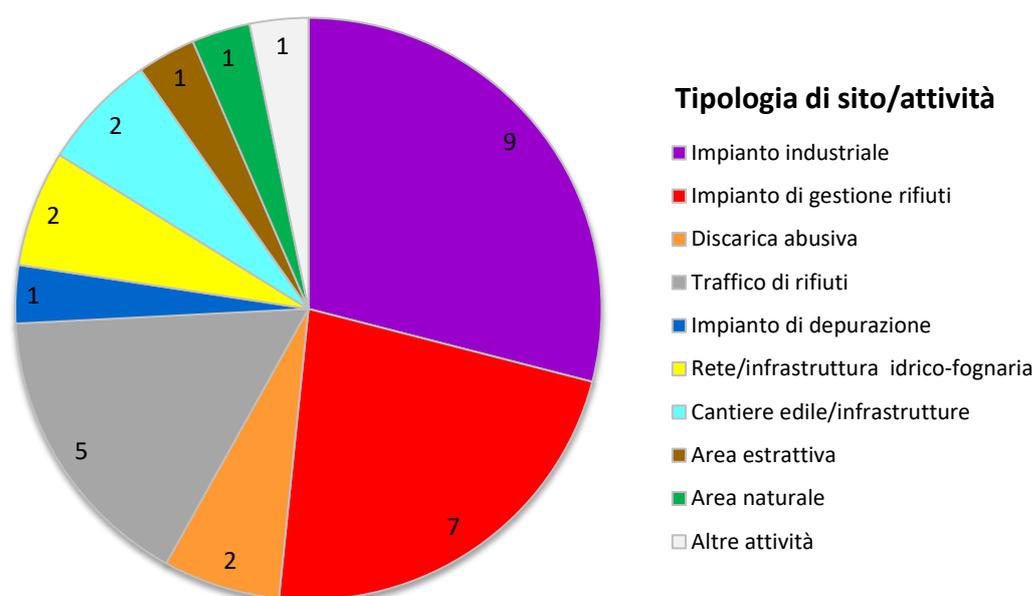
**Figura 4.1** – Distribuzione territoriale dei 31 casi oggetto delle istruttorie elaborate nel 2019-2020 distinti secondo la tipologia di caso

I 31 casi oggetto di istruttoria possono essere distinti in base alla tipologia di sito o di attività presso i quali sono stati accertati i fatti o sono state segnalate le situazioni che presentano aspetti di rilevanza ambientale tali da rendere necessario un accertamento del danno e/o della minaccia.

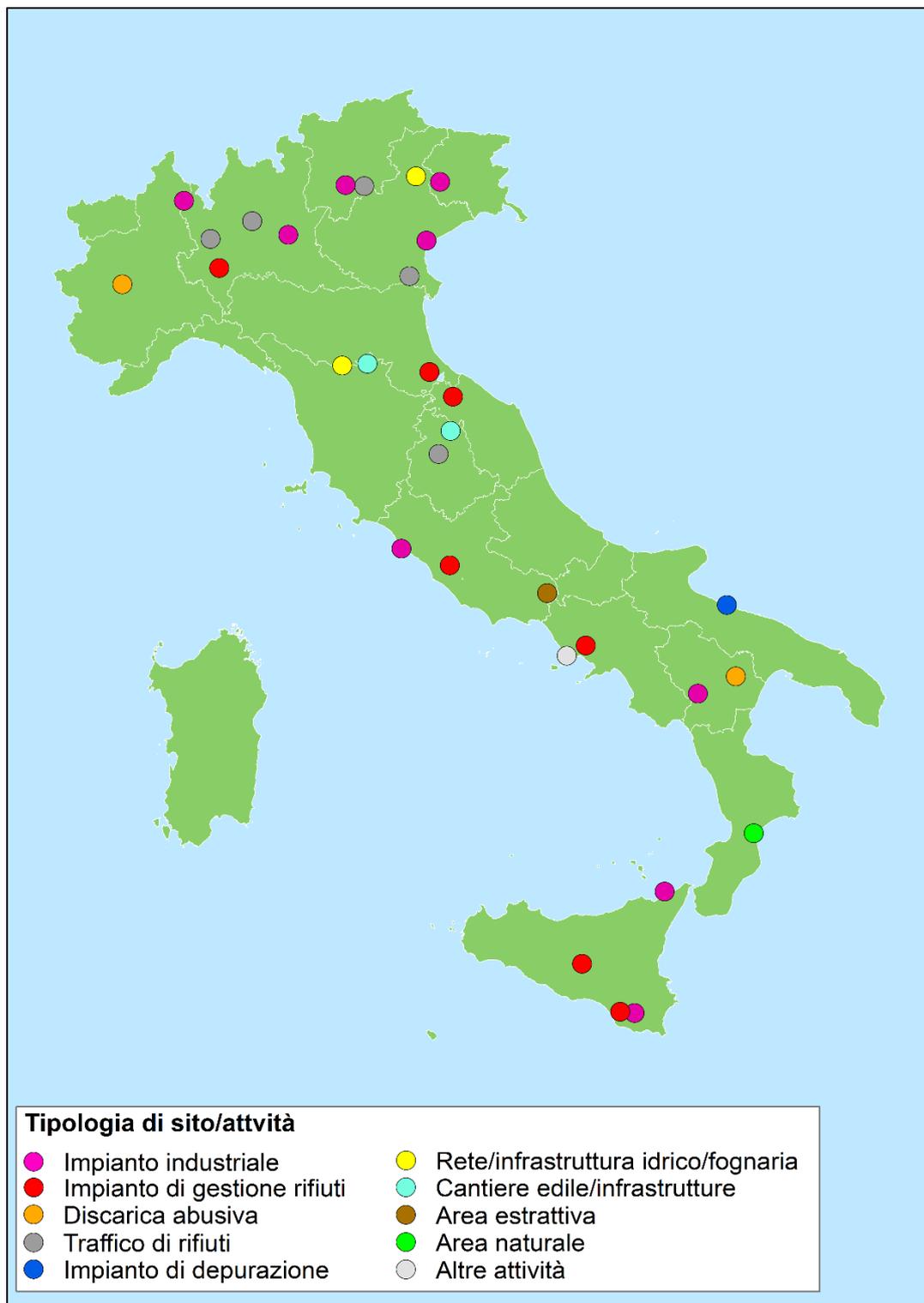
Sulla base dell'esperienza matura nel lavoro istruttorio, sono individuabili le seguenti **categorie di sito/attività**:

-Impianti industriali	impianti dell'industria chimica, petrolchimica, per la produzione di energia, fonderie, ecc., nella maggior parte dei casi soggetti ad autorizzazione integrata ambientale
-Impianti di depurazione	impianti comunali di trattamento di acque reflue urbane o impianti consortili di trattamento di acque reflue urbane o industriali
-Impianti di gestione rifiuti	discariche e impianti autorizzati a svolgere attività di trattamento, recupero o smaltimento dei rifiuti
-Discariche abusive	siti oggetto di smaltimento di rifiuti tramite deposito/interramento incontrollato e non autorizzato
-Rete/infrastruttura idrico/fognaria	siti interessati da attività di gestione di reti di approvvigionamento e distribuzione dell'acqua, di reti di raccolta delle acque reflue, di opere di derivazione, rilascio o sbarramento idrico per altri scopi
-Cantiere edile/infrastrutture	siti interessati da attività di costruzione di opere pubbliche o private
-Aree estrattive	siti interessati da attività autorizzate di escavazione ed estrazione di materiale minerario
-Aree naturali	aree naturali interessate da interventi antropici e/o eventi incidentali
-Traffico di rifiuti	siti interessati da attività illecite organizzate di trasporto, raccolta e gestione di ingenti quantitativi di rifiuti
-Altre attività	siti interessati da attività non ricomprese nelle categorie precedenti come piccole/medie imprese, aree ricreative o per fornitura di servizi, aree private

Nella figura 4.2 è riportata la suddivisione dei 31 casi secondo la tipologia di sito/attività interessata, mentre la relativa distribuzione geografica è riportata sulla cartografia della figura 4.3.

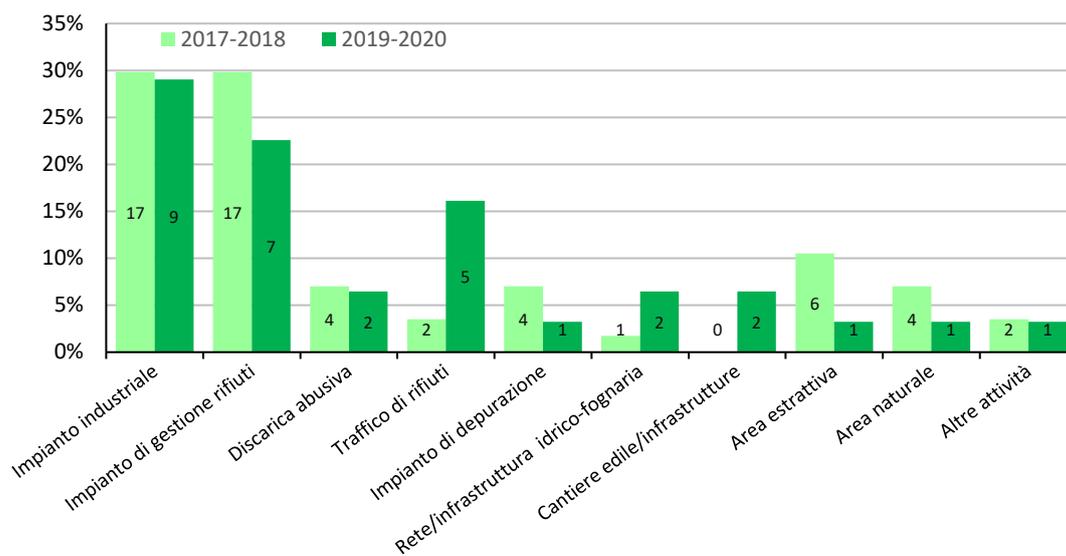


**Figura 4.2** – Suddivisione del numero di istruttorie elaborate nel 2019 -2020 in base alla tipologia di sito/attività



**Figura 4.3** – Distribuzione territoriale delle diverse tipologie di sito/attività interessate dai casi oggetto di istruttoria nel 2019-2020

Nella figura 4.4 è riportato il confronto con il biennio 2017-2018. Il valore percentuale è calcolato sulla base del numero complessivo di istruttorie per casi giudiziari ed extra giudiziari svolte nel relativo biennio. Il numero riportato nelle colonne del grafico indica invece la numerosità delle istruttorie associate ad ognuna delle categorie di sito/attività che sono state individuate.



**Figura 4.4** – *Suddivisione delle istruttorie svolte nel 2017-2019 e 2019-2020 (numerosità e percentuale rispetto al n. totale di istruttorie elaborate nel biennio) in base alla tipologia di sito/attività*

Da questa prima analisi emerge che nel biennio 2019-2020 le istruttorie hanno riguardato in particolare i fatti accaduti all'interno di siti che ospitano grandi impianti industriali e impianti di gestione di rifiuti, soprattutto discariche, confermando il trend già osservato nel precedente biennio. All'interno di questi siti, infatti, l'entità e la complessità delle operazioni condotte (la gestione delle materie prime, dei processi, degli impianti, delle acque reflue, dei rifiuti, ecc.) costituiscono un elevato fattore di rischio di impatti ambientali. Proprio la loro pericolosità intrinseca rende, inoltre, questi siti maggiormente soggetti al controllo da parte delle autorità e all'attenzione dei cittadini, favorendo in tal modo l'accertamento o la segnalazione dell'esistenza di criticità ambientali che possono determinare un potenziale danno ambientale e per le quali si richiede una valutazione. Un'altra tipologia di sito meritevole di attenzione è quella interessata dai traffici di rifiuti che ha riguardato una parte consistente delle istruttorie svolte nel 2019-2020, anche maggiore, proporzionalmente al numero di incarichi ricevuti, rispetto a quanto avvenuto nel 2017-2018.

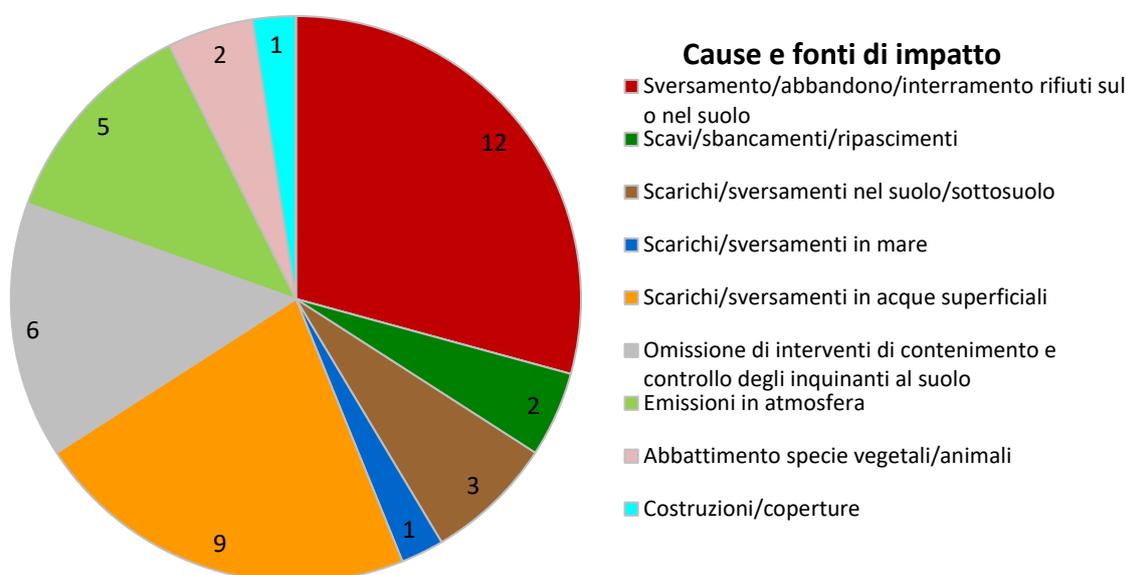
Oltre al tipo di sito e attività, nei casi istruiti è stato possibile identificare le principali cause o fonti di impatto, ossia i comportamenti o gli eventi, in grado di determinare degli effetti negativi sull'ambiente, che sono stati oggetto di contestazione nelle sedi penali o che sono stati segnalati al Ministero. Sulla base dell'esperienza matura nel lavoro istruttorio, sono individuabili come **categorie di cause/fonti**, "sversamento / abbandono / interrimento rifiuti", "scarichi / sversamenti", "abbattimento specie vegetali / animali", ecc. Spesso, le cause/fonti costituiscono da sole l'elemento su cui si basa la richiesta di accertamento del danno; in questi casi l'attività istruttorie deve supplire all'eventuale mancanza di dati sulle risorse naturali, sia in riferimento alle loro condizioni attuali sia in riferimento alla condizione precedente al verificarsi degli impatti, al fine di pervenire ad una corretta valutazione del danno. In tale processo di valutazione, la collaborazione tra l'ISPRA e le Agenzie nell'ambito del SNPA rende più agevole non solo lo scambio delle informazioni esistenti ma anche l'organizzazione di attività (come monitoraggi, sopralluoghi, ecc.) per la raccolta di dati attuali sulle risorse naturali.

Per ognuno dei casi che richiede una valutazione del danno può verificarsi la concomitanza di eventi differenti che possono determinare un impatto sull'ambiente. Pertanto, nel grafico di figura 4.5 è indicato, per ognuna delle categorie di cause/fonti impatto individuabili, il numero complessivo di volte in cui queste sono state riscontrate nei casi oggetto di istruttoria nel 2019-2020. Il confronto con il biennio 2017-2018 è illustrato nel grafico di figura 4.6, in cui i valori percentuali sono calcolati sul numero complessivo di istruttorie svolte nel relativo biennio.

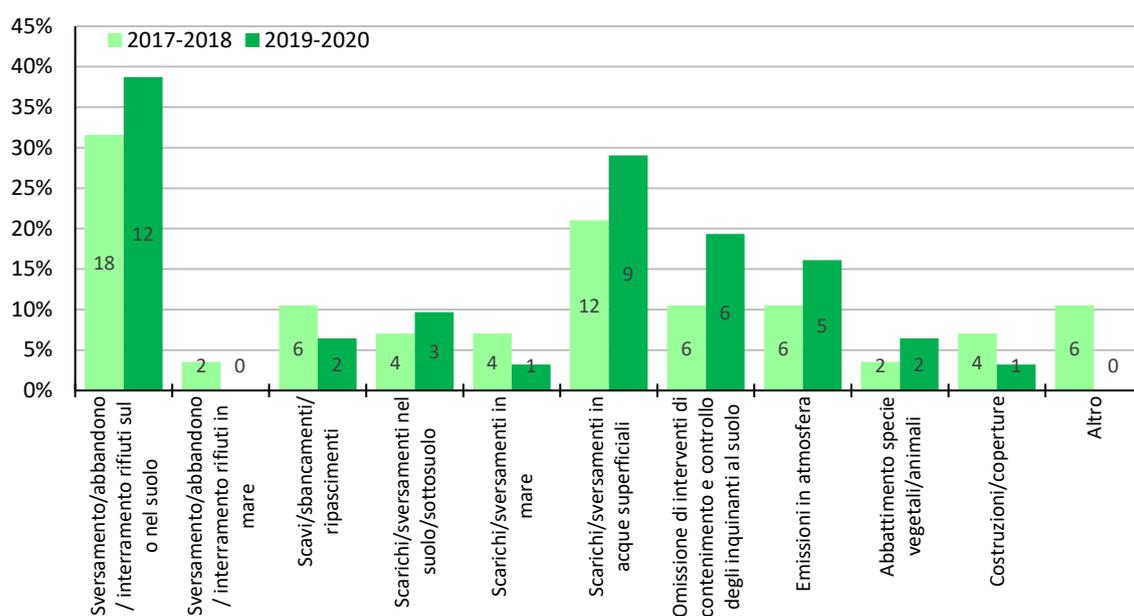
In riferimento al biennio 2019-2020, dai dati raccolti si è osservato che, tra le cause/fonti di impatto, quelle maggiormente ricorrenti sono rappresentate dallo sversamento o abbandono di rifiuti al suolo e dall'immissione di reflui o sostanze nelle acque interne superficiali attraverso punti di scarico autorizzati

o per effetto di sversamenti illeciti o accidentali. Sebbene in numero inferiore rispetto al biennio precedente, la frequenza di questo tipo di eventi in relazione alla complessità dei casi individuati nel 2019-2020 risulta essere in percentuale leggermente superiore rispetto al biennio 2017-2018, ma comunque paragonabile, confermando quindi una tendenza che è stata già evidenziata nel Rapporto ISPRA edizione 2019.

Altre specifiche fonti di impatto che sono state spesso riscontrate nei casi istruiti nel 2019-2020 riguardano l'omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo e le emissioni atmosferiche. Le prime si riferiscono a quei casi in cui, nell'ambito di un sito contaminato o potenzialmente contaminato, viene in rilievo l'inesistenza o l'inefficacia di misure di emergenza o di interventi di bonifica; le emissioni atmosferiche si riferiscono a sorgenti emissive autorizzate e a fenomeni incidentali come ad esempio esplosioni ed incendi.



**Figura 4.5** – Numero di riscontri dei tipi di cause/fonti di impatto nei casi oggetto di istruttoria nel 2019-2020



**Figura 4.6** – Riscontri dei tipi di cause/fonti di impatto nei casi oggetto di istruttoria nel 2017-2018 e 2019-2020 (numerosità e percentuale rispetto al n. totale di istruttorie)

La tabella 4.2 individua le cause/fonti di impatto accertate in relazione alla tipologia di sito o attività. In riferimento agli impianti industriali e agli impianti di gestione dei rifiuti, che rappresentano la tipologia di sito maggiormente coinvolta nei casi di accertamento del danno e della minaccia di danno ambientale, si osserva il maggior numero di riscontri di cause e fonti di impatto raggruppabili in una ampia varietà di categorie. Tale diversificazione degli eventi che possono determinare un impatto sull'ambiente è legata, come esposto in precedenza, alla complessità delle attività poste in essere presso questa tipologia di siti.

**Tabella 4.2** – Specifiche fonti di impatto riscontrate nelle diverse tipologie di sito coinvolte nelle istruttorie elaborate nel 2019-2020

TIPOLOGIA DI SITO	CAUSA/FONTE DI IMPATTI	n. di riscontri
<b>Impianto industriale</b>	Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti	4
	Scarichi/sversamenti in acque superficiali	3
	Scarichi/sversamenti nel suolo/sottosuolo	3
	Emissioni in atmosfera	2
	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	1
<b>Impianto di gestione rifiuti</b>	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	3
	Scarichi/sversamenti in acque superficiali	3
	Emissioni in atmosfera	2
	Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti	1
	Scavi/sbancamenti/ripascimenti	1
<b>Traffico di rifiuti</b>	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	5
	Scarichi/sversamenti in acque superficiali	1
<b>Cantiere edile/infrastrutture</b>	Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti	1
	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	1
	Abbattimento specie vegetali e animali	1
	Costruzioni/coperture	1
<b>Discarica abusiva</b>	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	2
<b>Rete/infrastruttura idrico-fognaria</b>	Scarichi/sversamenti in acque superficiali	2
<b>Impianto di depurazione</b>	Scarichi/sversamenti in mare	1
<b>Area naturale</b>	Abbattimento specie vegetali e animali	1
<b>Area estrattiva</b>	Scavi/sbancamenti/ripascimenti	1
<b>Attività commerciale/ricreativa/privata/servizi</b>	Emissioni in atmosfera	1

Assume un importante rilievo nell'ambito delle istruttorie l'individuazione e la valutazione delle risorse naturali che sono esposte a cause/fonti di impatti.<sup>9</sup>

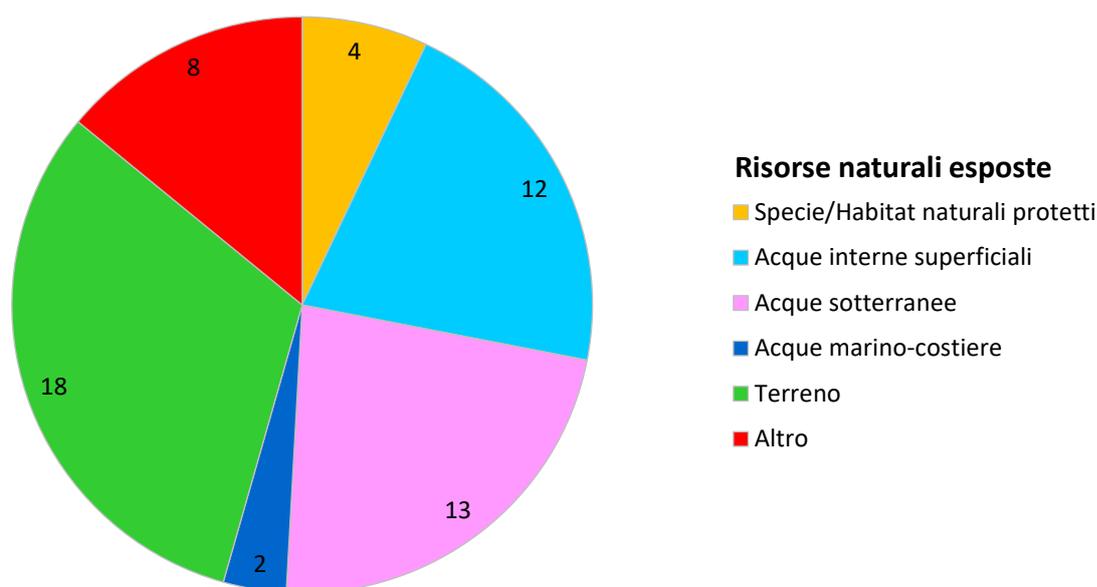
L'accertamento del danno e della minaccia di danno ai sensi della parte sesta del Dlgs 152/2006 riguarda le risorse naturali previste in modo specifico dall'articolo 300 dello stesso decreto (danni a specie e habitat protetti, danni ad aree naturali protette dalla legge 394/1991, danni alle acque, danni al terreno).

<sup>9</sup> Il percorso che collega la causa/fonte di impatto e la risorsa può essere, a seconda del caso, verificato attraverso l'acquisizione di informazioni sito-specifiche (come, ad esempio, la soggiacenza delle acque di falda, il rapporto tra le diverse formazioni geologiche presenti in un sito, ecc.) oppure ricostruito su un piano teorico.

Per i casi i cui fatti si riferiscono al periodo antecedente al 2006, la valutazione del danno ai sensi dell'articolo 18 legge n. 349/86 prende in considerazione anche il danneggiamento arrecato a specie animali e vegetali non soggetti a speciale tutela, all'atmosfera, all'assetto territoriale, al paesaggio, ecc.

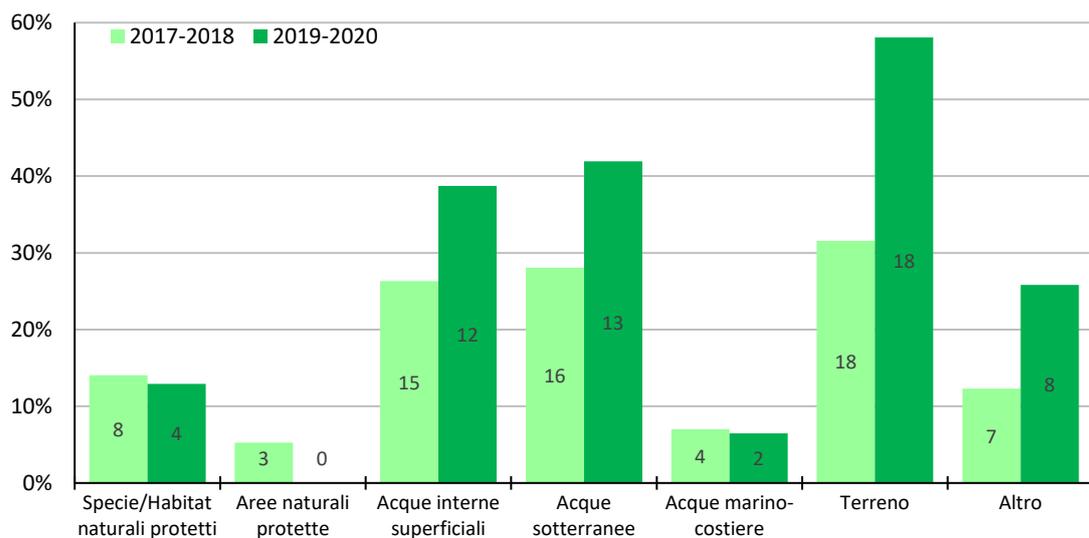
Riguardo al lavoro istruttorio compiuto dal SNPA nel 2019-2020, il grafico in figura 4.7 indica, per ognuna delle risorse naturali, il numero di volte in cui queste sono risultate esposte alle fonti di impatto e si è pertanto resa necessaria la fase di valutazione al fine di accertare la sussistenza di un danno. Nel grafico, le risorse naturali indicate sono quelle espressamente tutelate dalla normativa del danno, operando, per le acque, una ulteriore distinzione in acque interne superficiali (fiume e laghi), acque sotterranee e acque marino-costiere; la voce "altro" ricomprende tutte le altre risorse naturali.

Come si osserva dalla figura, le risorse naturali risultate maggiormente esposte nei 31 casi oggetto di istruttoria nel 2019-2020 sono state, in particolare, il terreno (18 casi), le acque sotterranee (13 casi) e i corpi idrici superficiali interni (12 casi). Seppur in numero inferiore, alcuni casi hanno riguardato anche le altre risorse naturali tutelate dalla normativa sul danno ad eccezione delle aree protette ex legge 394/1991: in 4 casi è stato necessario valutare gli impatti su specie e habitat protetti, in 2 casi sono state interessate le acque marino-costiere. Le altre generiche risorse sono state invece interessate in 8 casi, riferiti, come già esposto, a fatti contestati in procedimenti giudiziari valutabili ai sensi dell'articolo 18 della legge n. 349/86.

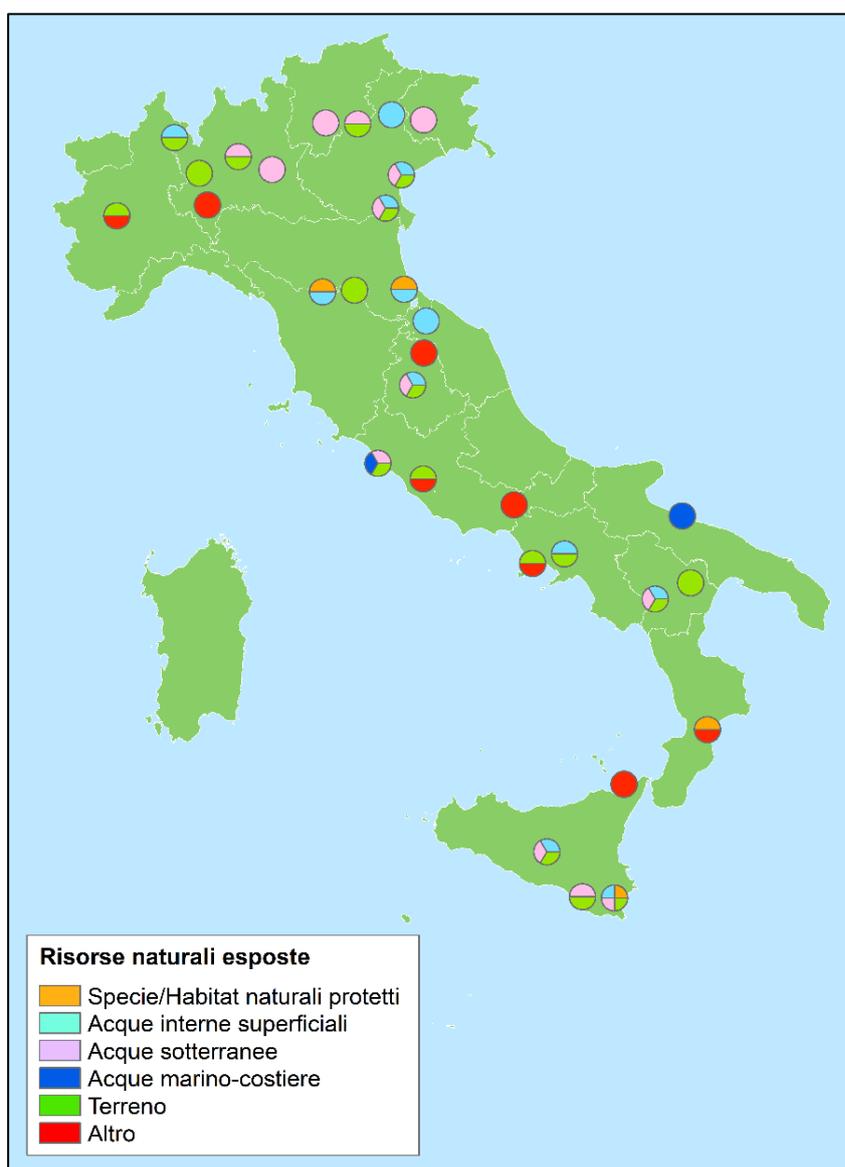


**Figura 4.7** – Numero di casi in cui le risorse naturali sono state esposte alle fonti di impatto e si è reso necessario uno studio di valutazione nel corso delle istruttorie elaborate nel 2019-2020

Il confronto con il biennio precedente, riportato nel grafico in figura 4.8, denota che il maggiore interessamento del terreno, delle acque sotterranee e delle acque interne superficiali nelle istruttorie elaborate nel 2019-2020 risulta essere ancora più marcato rispetto a quanto osservato nel 2017-2018. Per quanto riguarda il terreno, ad esempio, sebbene il numero di casi si equivalga, analizzando il rapporto con il numero complessivo di casi istruiti nel biennio, si osserva che circa il 60% dei casi ha interessato questa risorsa naturale nel 2019-2020, ossia un valore percentuale raddoppiato rispetto al biennio 2017-2018, coerentemente con l'incremento della causa/fonte di impatto rappresentata dallo sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul suolo o nel suolo.

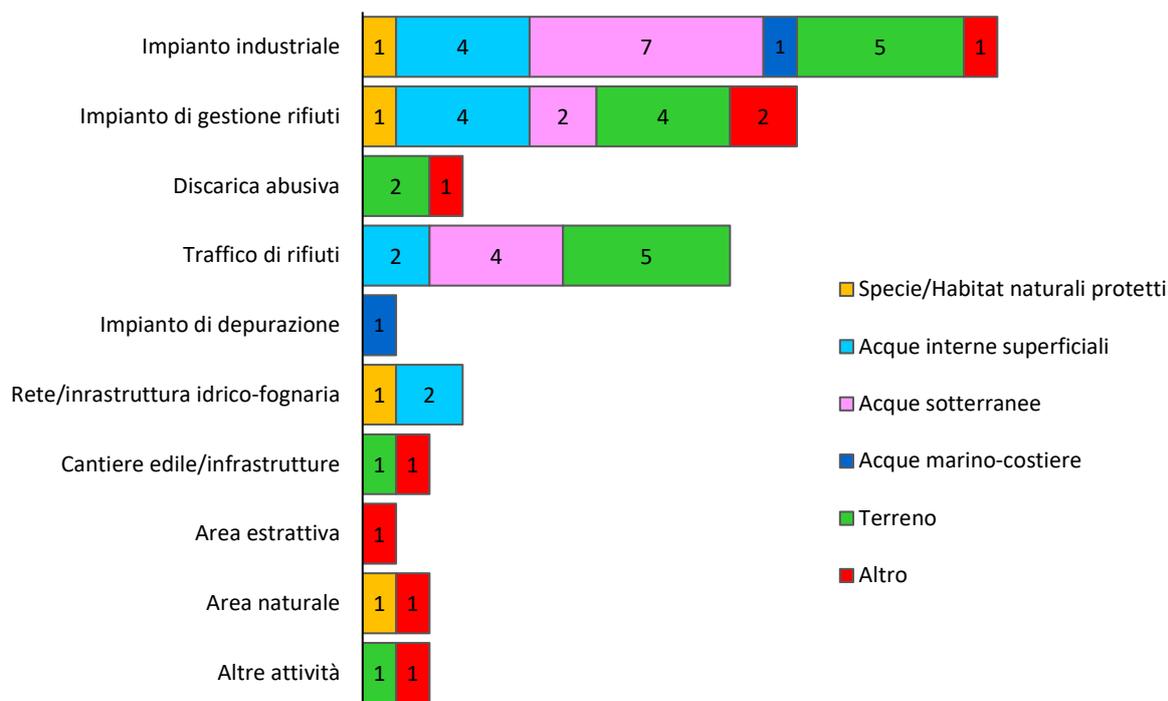


**Figura 4.8** – Risorsa naturali esposte (numero di casi e percentuale rispetto al n. totale di istruttorie nel biennio) nei casi oggetto di istruttoria nel 2017-2018 e 2019-2020



**Figura 4.9** – Localizzazione sul territorio delle risorse esposte nei casi oggetto di istruttoria nel biennio 2019-2020

Approfondendo ulteriormente la relazione tra la tipologia di sito/attività e le matrici esposte (sia risorse naturali che risorse incluse nella categoria “Altro”), dal grafico in figura 4.10 emerge che gli impianti industriali e gli impianti di gestione dei rifiuti rappresentano i siti presso cui si sono verificati eventi che hanno coinvolto il maggior numero di risorse naturali. Si conferma poi che, anche per tali specifici siti, le risorse più esposte sono acque superficiali, acque sotterranee e terreno. Anche i casi che hanno avuto ad oggetto i siti coinvolti nel traffico illecito di rifiuti hanno avuto una certa rilevanza in termini di risorse esposte.



**Figura 4.10** – Risorse naturali esposte alle fonti di impatto in relazione alla tipologia di sito/attività nei casi oggetto di istruttoria nel 2019-2020

## 4.2 Gli esiti delle istruttorie di valutazione del danno

Come esposto nella parte introduttiva di questo capitolo, i possibili esiti delle istruttorie di valutazione dei casi nell’ambito dei procedimenti giudiziari e delle procedure amministrative sono l’individuazione di un danno ambientale o di una minaccia di danno ambientale ai sensi della parte sesta del Dlgs 152/2006.

Il danno ambientale, ai sensi dell’articolo 300 della Dlgs 152/2006 e della direttiva 2004/35, è definito come un deterioramento significativo e misurabile di una serie di specifiche risorse naturali (specie e habitat protetti, aree naturali protette, acque e terreno), nozione che implica sempre la conoscenza dei livelli qualitativi e quantitativi originari delle risorse naturali e dei servizi ambientali offerti, nonché la determinazione del grado di significatività dell’evento dannoso.

La minaccia di danno ambientale è intesa, invece, ai sensi della parte sesta del Dlgs 152/2006, come il rischio sufficientemente probabile che si verifichi, in un futuro prossimo, un danno ambientale, inteso secondo la nozione sopra indicata. All’interno di tale categoria rientrano, pertanto, tutti i casi in cui è stata accertata la presenza di una fonte inquinante attiva e una risorsa naturale ad essa esposta.

Per i soli casi inseriti nel contesto giudiziario sussiste inoltre la possibilità di pervenire alla definizione di un danno ai sensi dell’articolo 18 della legge 349/86 (che prevede una nozione estensiva di danno ambientale, ossia un campo di applicazione esteso alla compromissione di qualsiasi grado, compresa

una semplice alterazione, di qualsiasi risorsa ambientale), qualora il danno venga causato da un'emissione, un evento o un incidente verificatisi prima della data di entrata in vigore della parte sesta del Dlgs 152/2006. Sussiste infine la possibilità di individuare, ricorrendone i presupposti, altre fattispecie di danno allo Stato conseguenti ai fatti in causa (danno all'immagine, danno da sviamento di poteri e funzioni).

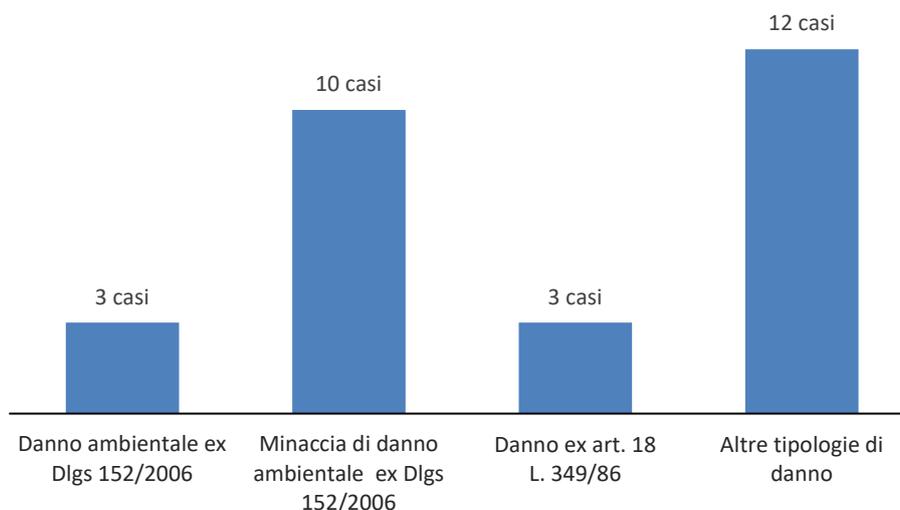
In generale possono presentarsi situazioni in cui l'istruttoria non perviene all'accertamento di un danno ambientale. Ciò può verificarsi quando a seguito delle valutazioni non si evince un deterioramento della risorsa che, secondo quanto previsto dalla normativa, sia "significativo e misurabile". Questi casi si riferiscono spesso a situazioni di criticità ambientali per le quali il Ministero, successivamente alla richiesta di supporto tecnico da parte del SNPA, può evidenziare la necessità di intervento alle autorità locali per quanto di loro competenza (attraverso l'adozione di atti amministrativi come le ordinanze di rimozione di rifiuti, il prosieguo delle procedure amministrative di bonifica, ecc.). In questo caso trova espressione, come anticipato, la funzione delle istruttorie di danno ambientale come "sistema di allerta" delle situazioni di criticità sul territorio.

In altri casi l'istruttoria può concludersi con l'individuazione di sole prove indiziarie di un danno o di una minaccia, rinviando pertanto l'accertamento della sussistenza o meno di un danno o di una minaccia al termine di ulteriori approfondimenti sul caso che richiedono l'avvio di idonee procedure da parte del Ministero per una interlocuzione diretta con i soggetti ritenuti responsabili.

In riferimento agli esiti dei casi che sono stati oggetto di istruttoria nel biennio 2019-2020 si presenta il seguente quadro:

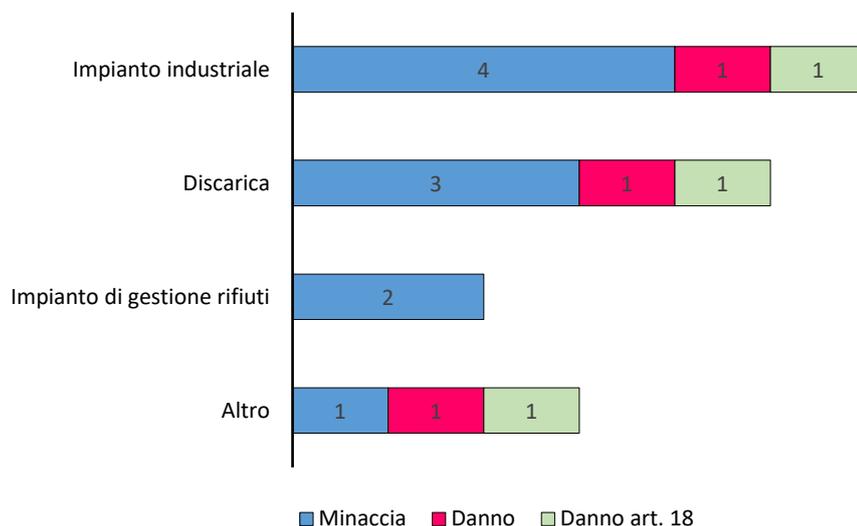
- 1 caso in cui è stato accertato un danno ambientale ex Dlgs 152/2006;
- 5 casi in cui è stata accertata una minaccia di danno ambientale ex Dlgs 152/2006;
- 2 casi in cui sono stati accertati sia un danno sia una minaccia di danno ambientale ex Dlgs 152/2006;
- 3 casi in cui sono stati accertati una minaccia di danno ambientale ex Dlgs 152/2006 ed un danno allo Stato diverso dal danno ambientale;
- 3 casi in cui è stato accertato un danno ex articolo 18 della legge 349/86;
- 9 casi in cui è stato accertato un danno allo Stato diverso dal danno ambientale.

Il grafico in figura 4.11 evidenzia in quanti casi, ognuna delle fattispecie di danno è stata individuata come esito conclusivo dell'istruttoria.



**Figura 4.11** – Numero di casi che si sono conclusi con l'individuazione delle diverse fattispecie di danno nelle istruttorie elaborate nel biennio 2019-2020

I casi di danno e di minaccia di danno ambientale accertati nel biennio 2019-2020 hanno interessato diverse tipologie di sito/attività, come rappresentato nella figura 4.12, in cui si distinguono impianti di gestione rifiuti, impianti industriali, discariche, discariche abusive e una voce “Altro” che comprende aree estrattive, cantieri edili e reti/infrastrutture idrico-fognarie. Il numero complessivo dei siti/attività interessati da danno o minaccia di danno ambientale risulta superiore al numero totale di casi in quanto in un singolo sito/attività possono essere stati accertati sia il danno che la minaccia di danno ambientale.



**Figura 4.12** – Tipologie di sito/attività interessate dai casi di danno e di minaccia di danno ambientale

Gli impianti industriali rappresentano la tipologia di sito/attività maggiormente interessata dai casi di danno e di minaccia di danno ambientale; segue il comparto della gestione dei rifiuti (discariche e impianti per la gestione dei rifiuti); tali tipologie di sito/attività, in continuità con il precedente biennio, si confermano quelle maggiormente interessate da casi di danno e di minaccia di danno ambientale.

Il danno e la minaccia di danno ambientale sono stati causati prevalentemente dalla dispersione di inquinanti (anche dovuta ad omissioni negli interventi di controllo e contenimento) e dall’abbandono di rifiuti; nella tabella 4.3 è riportata una sintesi delle fonti, suddivise per ciascuna tipologia di sito/attività individuata.

**Tabella 4.3** – Tipologia di fonte dei casi di danno e di minaccia di danno ambientale in relazione alle tipologie di sito/attività

Tipologia di fonte	Tipologia di sito/attività			
	Impianto industriale	Impianto di gestione rifiuti	Discarica	Altro
Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti	•	•	•	
Scarichi/sversamenti in acque superficiali e scarichi/sversamenti nel suolo/sottosuolo	•			•
Sversamento/abbandono/interramento di rifiuti sul suolo o nel suolo		•	•	•
Abbandono di rifiuti sul suolo e nel suolo			•	
Scarichi in acque superficiali			•	
Scavi/sbancamenti				•

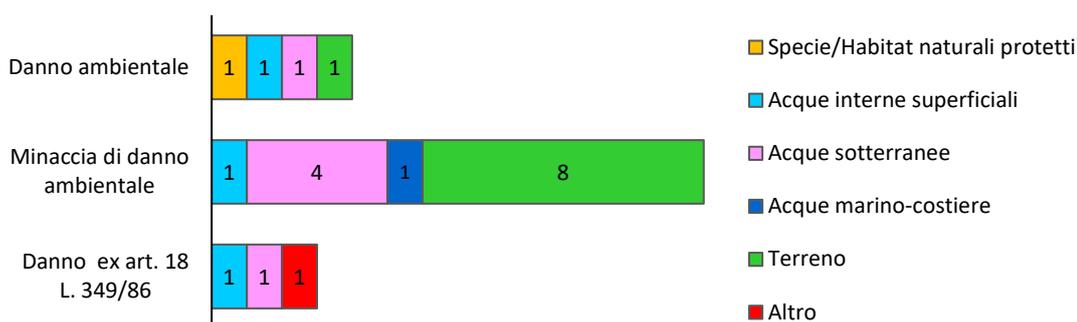
Osservando le diverse risorse naturali per le quali è stata accertata la sussistenza di una delle fattispecie di danno (ex parte sesta Dlgs 152/2006 o ex articolo 18 legge 349/86) o di una minaccia di danno nel biennio 2019-2020, si ottengono i dati presentati nel grafico di figura 4.13 e nella tabella 4.4, nella quale sono stati riportati, per un confronto, anche i dati del biennio precedente 2017-2018. Tali dati, oltre a essere rilevanti per le finalità del presente Rapporto, costituiscono anche una delle informazioni che gli Stati devono fornire alla Commissione Europea attraverso l'elaborazione di un report nazionale da inviare entro il 30 aprile 2022 e successivamente ogni 5 anni (ex articolo 18 direttiva 2004/35).

In riferimento ai danni ambientali ex parte sesta Dlgs 152/2006 accertati nel 2019-2020 e rappresentati in figura 4.13: in un caso è stato verificato un danno al terreno; in un secondo caso un danno alle acque sotterranee; in un terzo caso un danno a specie/habitat protetti e alle acque interne superficiali.

L'accertamento della minaccia di danno ambientale ha, a sua volta, interessato soprattutto il terreno (8 casi) e le acque sotterranee (4 casi); in due casi è stata verificata la minaccia di danno nei confronti, rispettivamente, delle acque interne superficiali e delle acque marino-costiere.

Nei casi in cui si è pervenuti all'accertamento del danno ai sensi dell'articolo 18 della legge 349/86, le risorse naturali che hanno subito un'alterazione sono state le acque sotterranee e le acque interne superficiali mentre, nel terzo caso, è stato verificato un danno in termini di perdita dei servizi ecosistemici a causa dell'alterazione morfologica del territorio.

I dettagli relativi all'istruttoria che ha portato all'individuazione del danno o della minaccia di danno ambientale nei vari casi sono esposti nei paragrafi seguenti.



**Figura 4.13** – Risorse naturali per le quali è stato individuato un danno o una minaccia di danno ambientale nei casi oggetto di istruttoria nel 2019-2020

**Tabella 4.4** – Tipi di danno accertati nel 2017-2018 e nel 2019-2020

	Specie/Habitat naturali protetti		Aree naturali protette		Acque interne superficiali		Acque sotterranee		Acque marino-costiere		Terreno		Altro	
	2017-2018	2019-2020	2017-2018	2019-2020	2017-2018	2019-2020	2017-2018	2019-2020	2017-2018	2019-2020	2017-2018	2019-2020	2017-2018	2019-2020
<b>Danno ambientale</b>	2	1	-	-	3	1	1	1	1	-	-	1		
<b>Minaccia di danno ambientale</b>	-	-	-	-	6	1	10	4	1	1	4	8		
<b>Danno ex articolo 18 L. 349/86</b>	1	-	-	-	4	1	3	1		-	4	--	4	1

---

## 4.3 Analisi dei casi di danno e minaccia di danno ambientale

### 4.3.1 Tipologie di danno ambientale in funzione delle risorse naturali

Attesa l'importanza dell'individuazione delle risorse naturali a cui si può riferire un danno o una minaccia di danno ambientale, si riporta, nel seguente Box 4.1, come premessa dell'analisi che si svilupperà nel presente capitolo, un approfondimento della nozione di danno ambientale in relazione alle risorse naturali previste dalla parte sesta del Dlgs 152/2006, che sviluppa le definizioni schematiche del capitolo introduttivo. Per ulteriori approfondimenti relativi ai criteri di accertamento del danno ambientale, si rimanda alla Linea Guida SNPA "Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006".

#### Box 4.1 - Il danno ambientale in relazione alle diverse risorse ambientali

**Danno a SPECIE E HABITAT NATURALI PROTETTI:** il danno ambientale è costituito dal deterioramento significativo e misurabile, in confronto alle condizioni originarie, provocato alle specie e agli habitat naturali protetti di cui alla legge 1° febbraio 1992, n. 157, sono dunque incluse le specie e gli habitat protetti ai sensi della "direttiva Uccelli" e della "direttiva Habitat" e le specie e gli habitat protetti esclusivamente da norme nazionali (ad esempio leggi regionali). Nella parte sesta del Dlgs 152/2006 (allegato 4), inoltre, vengono specificate ulteriori indicazioni finalizzate all'accertamento di un danno significativo. In particolare, viene indicato come significativo il danno che produce effetti negativi (da misurare sulla base di parametri opportunamente elencati) sul raggiungimento e sul mantenimento di uno stato di conservazione favorevole delle specie e degli habitat; la definizione di stato di conservazione favorevole è sempre esplicitato nella parte sesta, sia in relazione alle specie che agli habitat. L'allegato 4, inoltre, elenca le basi su cui deve essere valutato il danno: stato di conservazione, servizi ricreativi offerti dalle risorse e capacità di rigenerazione naturale dell'habitat o della specie.

**Danno ad AREE NATURALI PROTETTE:** il danno ambientale è costituito dal deterioramento significativo e misurabile, in confronto alle condizioni originarie, provocato alle aree naturali protette di cui alla legge 394 del 1991. Il riconoscimento dell'esistenza di un danno ambientale specifico a carico delle aree protette rappresenta una peculiarità introdotta dal legislatore nazionale che, non presentando elementi diretti per la definizione di tale fattispecie di danno, rende necessaria una caratterizzazione delle aree naturali protette presenti sul territorio nazionale, per individuare gli elementi di tutela rilevanti ai fini del danno ambientale, caratterizzazione che deve considerare i seguenti aspetti: finalità normative, atti istitutivi, organizzazione e pianificazione delle aree protette.

**Danno ad ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE:** il danno ambientale è costituito dal deterioramento significativo e misurabile, in confronto alle condizioni originarie, provocato alle acque interne mediante azioni che incidano in modo significativamente negativo sullo stato ecologico, chimico o quantitativo, o sul potenziale ecologico, quali definiti nella direttiva 2000/60/CE. In relazione alle acque marino-costiere, per quanto riguarda le acque costiere e di transizione il deterioramento espressione del danno ambientale è riferito allo stato chimico ed ecologico quali definiti dalla direttiva 2000/60/CE e allo stato ambientale definito dalla direttiva 2008/56/CE (per gli aspetti particolari dello stato ecologico non coperti dalla direttiva 2000/60/CE); per quanto riguarda le acque territoriali il deterioramento è riferito allo stato chimico definito dalla direttiva 2000/60/CE e allo stato ambientale definito dalla direttiva 2008/56/CE. In relazione, infine, alle acque sotterranee per danno ambientale si intende il deterioramento significativo e misurabile, in confronto alle condizioni originarie, provocato da azioni che incidano in modo significativamente negativo sullo stato chimico e/o quantitativo quali definiti dalla direttiva 2000/60/CE, recepita nella parte terza del Dlgs 152/2006.

**Danno al TERRENO:** per danno ambientale si intende il deterioramento significativo e misurabile, in confronto alle condizioni originarie, provocato da qualsiasi contaminazione che crei un rischio significativo di effetti nocivi, anche indiretti sulla salute umana, a seguito dell'introduzione nel suolo, sul suolo o nel sottosuolo di sostanze, preparati, organismi o microrganismi nocivi per l'ambiente. La definizione di danno ambientale al terreno, pertanto, si riferisce all'insorgenza di un rischio significativo di effetti negativi sulla salute umana, determinato dalla presenza di sostanze e preparati o dalla presenza di organismi o microrganismi nocivi per l'ambiente.

Come già anticipato nel paragrafo 4.2 del presente capitolo, per alcuni dei casi si è fatto riferimento alla nozione estensiva di danno ambientale ai sensi dell'articolo 18 della legge 349/86 in quanto riferiti ad eventi precedenti l'entrata in vigore del Dlgs 152/2006. Tale nozione include qualsiasi deterioramento, una compromissione, fino alla semplice alterazione, di qualsiasi matrice ambientale, ampliando di fatto il campo di applicazione sia in termini di risorse naturali, sia in termini di fattispecie di danno. In linea

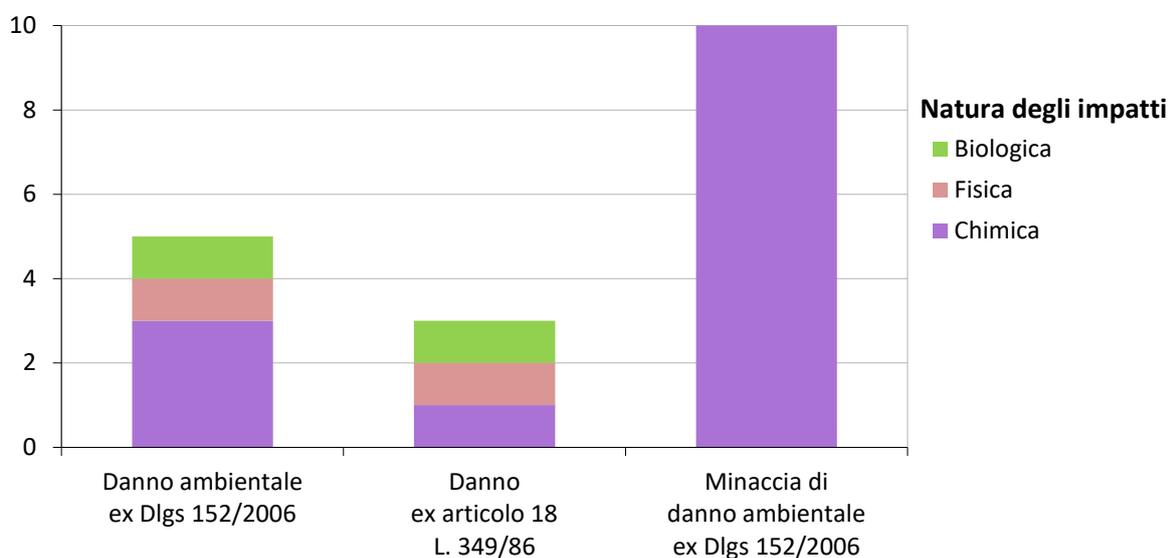
con l'attuale giurisprudenza, a tali casi di danno ambientale accertati ai sensi dell'articolo 18 sono stati applicati i criteri di riparazione previsti dalla parte sesta del Dlgs 152/2006.

#### 4.3.2 Natura degli impatti nei casi di danno e minaccia di danno ambientale

La natura degli impatti sulle risorse naturali per le quali è stato accertato un danno o una minaccia di danno ambientale può essere distinta in tre tipologie:

- chimica: presenza di sostanze chimiche inquinanti nelle risorse naturali;
- fisica: cambiamento delle caratteristiche fisiche delle risorse naturali;
- biologica: cambiamento delle caratteristiche biologiche delle risorse naturali.

Per quanto riguarda il biennio 2019-2020, come illustrato nella figura 4.14, i casi di minaccia di danno ambientale ex parte sesta del Dlgs 152/2006 sono dovuti esclusivamente ad impatti di natura chimica, mentre per i casi di danno ambientale complessivamente intesi (ex parte sesta del Dlgs 152/2006 e ex articolo 18 legge 349/86) si osservano, oltre ai danni di natura chimica, anche quelli di natura fisica e biologica.



**Figura 4.14** – Natura degli impatti sulle risorse naturali nei casi accertati di danno e di minaccia di danno ambientale

In particolare, i casi accertati di minaccia di danno ambientale dovuti ad impatti di natura chimica, riguardano eventi di diffusione o dispersione di sostanze chimiche inquinanti (idrocarburi, metalli, pesticidi, ftalati, fibre di amianto e sostanze contenute nel percolato) nel suolo e nelle acque superficiali e sotterranee. Per quanto riguarda i casi di danno ambientale caratterizzati da impatti di natura chimica, è stato accertato che in un caso la presenza di sostanze contaminanti nelle risorse naturali ha anche dato luogo alla compromissione dei servizi ecosistemici. In un altro caso di danno è stato accertato il declassamento dello stato ecologico di un corpo idrico superficiale, espressione di un danno di natura sia chimica che fisica, stanti i diversi parametri che concorrono alla definizione di tale stato di qualità.

È stato riscontrato, altresì, un caso di danno di natura fisica, legato alla modifica della destinazione d'uso di un sito, accertato secondo la nozione estensiva di danno ambientale prevista dalla precedente normativa (danno ex articolo 18 della legge 349/86). Infine, per i casi di danno di natura biologica, è stata riscontrata la compromissione dello stato di qualità di corpi idrici superficiali e la scomparsa e riduzione di densità di specie protette.

Nella tabella 4.5 è riportata una sintesi, caso per caso, della diversa natura degli impatti sulle risorse naturali per i casi accertati di danno e di minaccia di danno ambientale. Il numero complessivo dei casi riportati in tabella risulta superiore al numero totale di casi in quanto per un singolo caso sono stati accertati danni o minacce di danno di natura diversa, anche in riferimento ad una singola matrice.

**Tabella 4.5** – Natura degli impatti sulle risorse naturali nei casi accertati di danno e di minaccia di danno ambientale

DANNO/ MINACCIA	NATURA DANNO/MINACCIA	TIPO DANNO/MINACCIA CODIFICATA	RISORSE NATURALI
Danno	Fisica	Declassamento dello stato ecologico di un corpo idrico superficiale	Acque superficiali
	Chimica		
	Biologica	Scomparsa e riduzione di densità di specie protette	Specie protette
	Chimica	Peggioramento dello stato chimico di un corpo idrico sotterraneo con perdita dei servizi ecosistemici (utilizzo di acqua ad uso potabile)	Acque sotterranee e servizi ecosistemici associati
	Chimica	Presenza di biogas negli spazi interstiziali del terreno	Terreno
Danno articolo 18	Biologica	Scadimento Indice Biologico Esteso (IBE) di un corpo idrico superficiale	Acque superficiali
	Chimica	Presenza di sostanze inquinanti (idrocarburi e BTEX) nelle acque sotterranee	Acque sotterranee e servizi ecosistemici associati
	Fisica	Modifica destinazione d'uso di un sito rispetto al P.R.G. con conseguente alterazione della morfologia del sito e indebolimento dei sistemi colturali.	Servizi ecosistemici
Minaccia	Chimica	Esposizione del terreno alla diffusione di biogas	Terreno
	Chimica	Esposizione di un corpo idrico sotterraneo alla diffusione di sostanze inquinanti (solventi clorurati)	Acque sotterranee
	Chimica	Esposizione di un corpo idrico superficiale alla diffusione di inquinanti (IPA, piombo e suoi composti)	Acque superficiali
	Chimica	Esposizione del terreno alla diffusione di inquinanti (fibre di amianto)	Terreno
	Chimica	Esposizione del terreno alla diffusione di inquinanti (percolato)	Terreno
	Chimica	Esposizione del terreno alla diffusione di inquinanti (metalli)	Terreno
	Chimica	Esposizione di terreno, acque superficiali e acque sotterranee alla diffusione di contaminanti (sostanze contenute nel percolato)	Terreno
			Acque superficiali
	Chimica	Esposizione di terreno e acque sotterranee alla diffusione di inquinanti (idrocarburi)	Acque sotterranee
			Terreno
	Chimica	Esposizione del terreno alla diffusione di inquinanti (BTEX)	Terreno
Chimica	Esposizione di terreno e acque sotterranee alla diffusione di inquinanti (metalli, IPA, pesticidi e ftalati)	Terreno	
		Acque sotterranee	

#### 4.3.3 Analisi dei casi di danno e le relative misure di riparazione

I casi accertati di danno ambientale nel biennio 2019-2020 (ex parte sesta Dlgs 152/2006 e ex articolo 18 legge 349/86) hanno interessato specie protette, acque superficiali, acque sotterranee, terreno e servizi ecosistemici.

Per ognuno dei casi accertati sono stati applicati i criteri di riparazione secondo quanto previsto dall'allegato 3 della parte sesta del Dlgs 152/2006, individuando, ove necessario, le diverse tipologie di

riparazione previste per il danno ambientale all'acqua o alle specie e agli habitat naturali protetti, la riparazione primaria, complementare e compensativa, descritte nel Box 1.1 del capitolo introduttivo. Nella seguente tabella 4.6 è riportata una sintesi dei danni ambientali individuati con indicazione delle diverse misure di riparazione previste.

**Tabella 4.6 – Sintesi dei casi di accertati di danno e relativi interventi di riparazione**

TIPOLOGIA DI DANNO	SITO	RISORSE NATURALI	DESCRIZIONE DEL DANNO	INTERVENTI DI RIPARAZIONE
Danno ex parte sesta Dlgs 152/2006	Rete/ infrastruttura idrico-fognaria	Specie protette	Scomparsa e/o riduzione di densità	Prosecuzione dei monitoraggi ambientali
		Acque superficiali	Declassamento dello stato ecologico	
	Impianto industriale	Acque sotterranee e servizi ecosistemici associati	Peggioramento stato chimico corpo idrico sotterraneo (presenza di solventi clorurati)	<b>Riparazione primaria:</b> procedura di bonifica; il danno risulta non completamente eliminabile
			Danno temporaneo: perdita servizi ecosistemici (fruibilità dell'acqua ad uso potabile)	<b>Riparazione complementare:</b> disinquinamento di acque contaminate in siti diversi da quello danneggiato
	Discarica abusiva	Terreno	Presenza di biogas negli spazi interstiziali all'interno del range di esplosività e con rischio significativo per la salute umana	<b>Riparazione compensativa:</b> progettazione/esecuzione di interventi di tutela dei corpi idrici sotterranei e ottimizzazione dei servizi ecosistemici
Danno ex articolo 18 legge 349/86	Discarica	Acque superficiali	Danno temporaneo: scadimento dell'indice IBE (Indice Biologico Esteso)	<b>Procedura di bonifica:</b> intervento di messa in sicurezza permanente del sito con l'estrazione in continuo del biogas sull'intera area
	Impianto industriale	Acque sotterranee e servizi ecosistemici associati	Presenza di idrocarburi e BTEX	<b>Riparazione compensativa:</b> corretta gestione di un quantitativo di percolato pari a quello sversato nel corso d'acqua in un sito inquinato in cui le attività di bonifica e risanamento sono a carico pubblico
			Danno temporaneo: perdita servizi ecosistemici (impatto sulle comunità biologiche, alterazione del ciclo dei nutrienti, compromissione dei potenziali utilizzi della risorsa idrica, perdita della capacità di purificazione dell'acqua)	<b>Procedura di bonifica:</b> rimozione delle acque contaminate
	Area estrattiva	Servizi ecosistemici	Perdita dei servizi ecosistemici nelle aree di sconfinamento di un'area estrattiva (capacità di fornire habitat per specie, equilibrio idrogeologico)	<b>Riparazione compensativa:</b> stima dei servizi ecosistemici danneggiati e impiego della somma per interventi di potenziamento della depurazione delle acque reflue
				<b>Riparazione primaria:</b> interventi di risagomatura delle pendenze e dei gradoni di cava, con riporto di terreno vegetale e piantumazione di arbusti e alberi
				<b>Riparazione complementare (in caso di elementi ostativi per la riparazione primaria):</b> recuperi presso altre aree interessate da escavazione abusiva
			<b>Riparazione compensativa (nel periodo necessario alla riparazione primaria):</b> lavori di miglioramento dei siti interessati da riparazione primaria/complementare	

Per quanto riguarda le acque superficiali, sono stati accertati 2 casi di danno ambientale rappresentati dal declassamento dello stato ecologico e dallo scadimento dell'indice IBE (danno temporaneo). Le misure di riparazione richieste sono state varie, comprendendo sia la gestione di percolato in siti alternativi nel caso della riparazione compensativa del danno temporaneo sia la prosecuzione dei monitoraggi ambientali. La prosecuzione dei monitoraggi ambientali è stata individuata anche per il caso di danno accertato per le specie protette, facente capo al medesimo evento di danno che ha dato origine al declassamento dello stato ecologico del corpo idrico superficiale.

In relazione alle acque sotterranee, il danno è stato accertato in 2 casi per la presenza di sostanze chimiche inquinanti (solventi clorurati, idrocarburi e BTEX); in entrambi i casi si è avuto anche un danno temporaneo dovuto alla compromissione dei servizi ecosistemici connessi con le funzioni svolte dalle acque sotterranee. La riparazione di tali danni è stata in primo luogo ricercata nella procedura di bonifica; in un caso, non essendo la riparazione primaria risultata completamente perseguibile si è resa necessaria una misura di riparazione complementare con interventi in siti alternativi rispetto a quello danneggiato. In relazione alla perdita dei servizi ecosistemici sono state individuate misure di riparazione compensativa con l'obiettivo di migliorare/potenziare i servizi danneggiati.

Per il caso di danno ambientale al terreno è stata accertata la presenza di biogas negli spazi interstiziali del sottosuolo e la riparazione è stata individuata nella procedura di bonifica in corso presso il sito, consistente nella messa in sicurezza permanente con rimozione dei gas interstiziali.

Da quanto descritto emerge che per le acque sotterranee e il terreno il danno ambientale accertato è stato relativo alla presenza di sostanze contaminanti che hanno anche determinato la perdita dei servizi ecosistemici nel caso delle acque sotterranee; in questi casi la riparazione del danno alla risorsa è stata individuata nelle procedure di bonifica già in corso presso i relativi siti.

In relazione ai servizi ecosistemici, il caso di danno accertato nella zona di sconfinamento non autorizzata di un'area estrattiva è consistito nella perdita della capacità di fornire habitat per specie e nella compromissione dell'equilibrio idrogeologico. In relazione a tale caso è stata individuata, per il danno attuale, una riparazione primaria consistente in interventi di risagomatura delle pendenze e dei gradoni di cava, con riporto di terreno vegetale e piantumazione di arbusti e alberi; a causa di alcuni elementi ostativi per il conseguimento di una riparazione primaria completa, è stata individuata anche una riparazione complementare consistente in interventi di recupero da realizzare presso altre aree interessate da escavazione abusiva. Per il danno temporaneo, infine, è stata individuata una riparazione compensativa con lavori di miglioramento dei siti interessati dalla riparazione primaria/complementare.

#### **4.3.4 Analisi dei casi di minaccia di danno e le relative misure di prevenzione**

I casi accertati di minaccia di danno ambientale nel biennio 2019-2020 (ex parte sesta del Dlgs 152/2006) hanno interessato acque superficiali, interne e marino-costiere, acque sotterranee e terreno. Per ognuno dei casi accertati sono state individuate le relative misure di prevenzione; la presenza di una minaccia di danno presuppone, infatti, l'attivazione tempestiva di interventi di prevenzione al fine di evitare, o comunque minimizzare, gli impatti sulle risorse naturali ed impedire, in questo modo, un danno ambientale.

Nella seguente tabella 4.7 è riportata una sintesi dei casi di minaccia di danno ambientale individuati negli anni 2019-2020 con indicazione delle diverse misure di prevenzione individuate.

**Tabella 4.7 – Sintesi dei casi di accertati di minaccia di danno e relativi interventi di prevenzione**

<b>TIPOLOGIA DI MINACCIA DI DANNO</b>	<b>SITO</b>	<b>RISORSE NATURALI</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA MINACCIA</b>	<b>INTERVENTI DI PREVENZIONE</b>
<i>Minaccia di danno ex parte sesta Dlgs 152/2006</i>	Discarica abusiva	Terreno	Possibili fenomeni di migrazione del biogas esternamente al sito.	Messa in sicurezza attraverso l'aspirazione del biogas e prosecuzione delle attività di monitoraggio
	Impianto industriale	Acque sotterranee	Esposizione di un corpo idrico sotterraneo a fenomeni di contaminazione a valle del sistema di contenimento.	Interventi di eliminazione delle sorgenti secondarie del sito e delle zone circostanti

	Cantiere edile/infrastrutture e area estrattiva - Traffico di rifiuti	Terreno	Permanente esposizione del suolo e del sottosuolo agli effetti della lisciviazione e diffusione delle sostanze contaminanti.	Interventi di eliminazione della fonte attiva inquinante (materiali contaminati). Rimozione dei depositi eccedenti il p.c. e caratterizzazione dei materiali interrati. Corretta gestione dei materiali presenti nella cava.
	Discarica - Traffico di rifiuti	Terreno	Pericolo per instabilità degli argini di discarica, il cui crollo potrebbe determinare la fuoriuscita di ingenti quantità di percolato.	Interventi di potenziamento e/o consolidamento degli argini.
		Acque superficiali		
		Acque sotterranee		
	Discarica abusiva	Terreno	Esposizione del sito a dispersione di fibre di amianto.	Intervento di rimozione dei big bags e di smaltimento in impianti autorizzati. Caratterizzazione dei terreni all'interno del sito e nelle aree esterne.
	Impianto di gestione rifiuti	Terreno	Esposizione del terreno alla dispersione delle sostanze inquinanti contenute nel percolato.	Messa in sicurezza attraverso opere di chiusura della discarica e interventi per la stabilizzazione del corpo rifiuti e del terreno.
	Impianto di gestione rifiuti	Terreno	Presenza di rifiuti a diretto contatto con il suolo, le cui sostanze potrebbero anche percolare nelle acque sotterranee.	Intervento di rimozione e smaltimento dei rifiuti oppure interventi di messa in sicurezza permanente finalizzati al contenimento della fonte attiva.
		Acque sotterranee		
	Impianto industriale	Acque marino-costiere	Esposizione di un corpo idrico superficiale per diffusione di inquinanti (IPA, piombo e suoi composti) all'esterno del sito industriale. Possibile protrarsi di stato chimico non buono.	Rimozione della fonte di inquinamento attraverso la rimozione del prodotto presente in fase separata nelle acque sotterranee.
	Impianto industriale	Terreno	Possibilità che le sostanze disperse a seguito della fuoriuscita di olio possano migrare nel terreno e in un corpo idrico sotterraneo.	Interventi di rimozione della sorgente di contaminazione primaria e dei terreni potenzialmente impattati. Individuazione ed eliminazione delle possibili sorgenti secondarie di contaminazione.
		Acque sotterranee		
	Impianto industriale	Terreno	Dispersione delle sostanze presenti nella rete fognaria danneggiata e delle acque meteoriche di dilavamento (BTEX)	Ripristino dell'integrità del sistema fognario danneggiato; separazione e trattamento delle acque contaminate; smaltimento dei residui di impianto non più utilizzabili. Attività di campionamento dei terreni.

Per quanto riguarda le acque superficiali, sono stati accertati 2 casi di minaccia di danno, uno riguardante le acque interne e l'altro riguardante le acque marino-costiere. Nel primo caso, la minaccia è stata rappresentata da un possibile impatto diretto della fonte inquinante sulla risorsa naturale; l'intervento di prevenzione si è rivolto quindi all'attuazione di interventi strutturali ai fini di evitare tale impatto. In

---

questo caso sono state minacciate anche le altre risorse, quali acque sotterranee e terreno, potenzialmente esposte alla stessa fonte inquinante. Nel secondo caso, invece, l'esposizione delle acque marino-costiere alla fonte di contaminazione è stata veicolata dalla presenza di corsi d'acqua, superficiali e sotterranei, che hanno rappresentato vie di migrazione dei contaminanti. L'intervento di prevenzione richiesto è stato finalizzato in questo caso alla rimozione del carico inquinante.

In relazione alle acque sotterranee, i casi accertati di minaccia di danno si riferiscono per lo più alla potenziale esposizione della risorsa a sorgenti primarie di contaminazione, dovuta alla migrazione degli inquinanti attraverso la matrice terreno, nonché all'esposizione diretta a sorgenti di contaminazione secondarie; in questi casi gli interventi di prevenzione richiesti sono stati finalizzati alla rimozione delle fonti attive.

La risorsa terreno risulta coinvolta in 8 dei casi di minaccia di danno accertati nel biennio di riferimento. In questi casi, il terreno rappresenta il bersaglio primario ai potenziali fenomeni di contaminazione dovuti alla dispersione di sostanze chimiche inquinanti. Nella quasi totalità dei casi, gli interventi di prevenzione richiesti per il terreno sono stati costituiti da misure di messa in sicurezza (MISE) nell'ambito dei procedimenti di bonifica già attivati sui siti interessati e hanno previsto vari interventi, tra cui la rimozione delle fonti inquinanti, la caratterizzazione dei terreni e/o dei materiali interrati, l'attività di monitoraggio e la corretta gestione dei rifiuti costituiti dai materiali contaminati.

#### ***4.3.5 Schede sintetiche dei casi di danno e minaccia di danno ambientale***

I casi accertati di danno e/o minaccia di danno ambientale nel biennio 2019-2020 sono riportati in dettaglio nelle schede sintetiche che seguono (**schede verdi**). L'approccio seguito è stato quello di evidenziare, oltre agli aspetti più generali, anche tutti gli "elementi rilevanti" ai fini istruttori che hanno portato all'accertamento di un danno o di una minaccia di danno.

Gli "elementi rilevanti" ai fini istruttori che hanno portato all'accertamento di un danno ai sensi della parte sesta del Dlgs 152/2006 o dell'articolo 18 della legge 349/86 sono di varia natura. Il primo elemento rilevante è, come logico per tutti i casi accertati di danno ambientale, la sussistenza di un impatto sulla risorsa naturale (ad esempio in caso di inquinamento) o della scomparsa della stessa (ad esempio in caso di specie e habitat soppressi/distrutti). Il secondo elemento rilevante è la sussistenza di elementi di criticità temporale (ad esempio una durata prolungata nel tempo della fonte di inquinamento) o spaziale (ad esempio una vasta diffusione areale di un inquinamento delle acque sotterranee di un corpo idrico significativo o uno sconfinamento areale che impatta su un'area naturale). Un altro elemento rilevante è la ricorrenza di criticità nell'iter di progettazione e/o di realizzazione delle misure di contenimento della fonte inquinante (per esempio nei casi che riguardano siti contaminati sottoposti a procedure di MISE/MISO/bonifica). In ultimo, un elemento rilevante è rappresentato dalla presenza di servizi ecosistemici danneggiati a causa del danno alla risorsa naturale.

Nei casi di minaccia di danno ambientale, gli "elementi rilevanti" sono a loro volta costituiti dalla esposizione della risorsa naturale all'impatto (ad esempio, nei casi di presenza delle sostanze chimiche inquinanti nel terreno e/o nelle acque sotterranee di un corpo idrico significativo).

Più in generale, costituiscono "elementi rilevanti" ai fini istruttori per l'accertamento del danno ambientale aspetti come la possibilità di misurare e valutare la significatività dell'impatto sulle risorse naturali rispetto alle condizioni originarie e pertanto la disponibilità di dati (ad esempio quelli ottenibili da attività di campionamento/monitoraggio in campo e analisi di laboratorio).

## **4.4 Il supporto del SNPA nelle fasi successive all'accertamento del danno**

In aggiunta ed in conseguenza del supporto tecnico richiesto al SNPA nell'accertamento del danno o della minaccia di danno ambientale, sono in aumento in casi in cui il Ministero richiede un supporto tecnico in fasi successive all'avvenuto accertamento.

Tale supporto può essere diretto alle seguenti finalità:

- 
- individuare i criteri (tipologia e finalità) delle necessarie misure di riparazione o di prevenzione, da prescrivere al responsabile per la progettazione di tali misure,
  - valutare le proposte di misure di riparazione o di prevenzione presentate dal responsabile,
  - verificare se gli eventuali interventi già eseguiti o in corso di esecuzione costituiscono le misure di riparazione o di prevenzione necessarie.

In riferimento al biennio 2019-2020, tale supporto del SNPA nelle fasi successive all'accertamento del danno ha riguardato cinque casi (che comprendono anche casi per i quali la fase di accertamento del danno è stata effettuata nel biennio precedente).

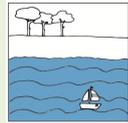
Tali casi sono riportati in dettaglio nelle schede sintetiche in coda al capitolo (**schede arancio**), in cui si descrivono: le caratteristiche principali del caso e le conclusioni dell'accertamento ("Esito dell'istruttoria di valutazione del danno"), il tipo di supporto richiesto del Ministero e il contesto ("Successivi sviluppi e richieste del Ministero") e gli esiti del contributo fornito dal SNPA ("La risposta del SNPA").

---

**Casi accertati di danno e/o minaccia di danno ambientale  
nel biennio 2019-2020**

Schede di descrizione

**Scheda caso di MINACCIA di DANNO alle ACQUE MARINO-COSTIERE**

<b>Tipologia di attivazione del caso</b>	Segnalazione del Reparto Ambiente Marino del corpo delle Capitanerie di Porto	<b>Minaccia di danno ambientale di NATURA CHIMICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Impianto industriale	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti	<b>Risorse naturali minacciate</b> Acque marino-costiere 

**INQUADRAMENTO DEL CASO**

**DESCRIZIONE**

Il caso riguarda una contaminazione che perdura da diversi anni causata da un deposito costiero di prodotti idrocarburici, soggetto a procedura di bonifica, che ha dato luogo a un inquinamento esteso al suolo e alle acque sotterranee per la presenza di idrocarburi (individuati anche in fase separata) e piombo. Inoltre, in un canale industriale adiacente, che defluisce in un corpo idrico marino-costiero, è stata rilevata la presenza di sostanze idrocarburiche fuoriuscite dal sito di deposito.

- ✓ Impatti su acque sotterranee
- ✓ Criticità spaziali/temporali/strutturali
- ✓ Impatti su acque superficiali (marino-costiere)
- ✓ Procedura di bonifica

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Il deposito è situato circa a 280 m da un corpo idrico marino-costiero, in cui recapita il canale industriale.

- ✓ Presenza di corpo idrico superficiale monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006 (acque marino-costiere)

**ELEMENTI RILEVANTI PER L'ISTRUTTORIA**

**Contaminazione delle acque sotterranee:** le attività di monitoraggio hanno accertato fenomeni di diffusione della contaminazione, da sostanze che caratterizzano la fonte inquinante, all'esterno del sito di deposito (a valle idrogeologica), oltre i Punti di Conformità (POC), con superamenti delle CSC per le acque sotterranee (tabella 2, allegato 5, parte quarta del Dlgs 152/2006). Tali acque contaminate non fanno parte di un corpo idrico sotterraneo (CIS) monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006. Le sostanze con concentrazioni superiori alle CSC sono idonee ad incidere sullo stato chimico del corpo idrico acque marino-costiere esposto alla contaminazione (tra le sostanze inquinanti per cui è individuato uno specifico SQA per l'acqua e il biota vi sono IPA, come benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene e indeno(1,2,3- c,d)pirene, nonché piombo e suoi composti (tabella 1/A, allegato 1, parte terza, Dlgs 152/2006). Il piombo è incluso tra le sostanze inquinanti per cui è individuato uno specifico SQA per i sedimenti dei corpi idrici marino-costieri e di transizione. Per il piombo e per i sopra indicati IPA sono inoltre individuati SQA ai fini dell'analisi della tendenza dello stato di qualità di tali corpi idrici (tabelle 2/A e 3/A, allegato 1, parte terza, Dlgs 152/2006).

**Durata della contaminazione:** la contaminazione delle acque sotterranee da idrocarburi e piombo da parte del sito di deposito e la presenza di prodotto in fase separata nelle acque sotterranee sono aspetti accertati da anni.

**Esposizione del corpo idrico marino-costiero monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006:** il corpo idrico marino-costiero è situato in prossimità del deposito, a circa 280 m in direzione di valle idrogeologica. Il modello concettuale idrogeologico ha individuato una connessione idraulica tra le acque sotterranee contaminate e le acque marino-costiere; il canale industriale, inoltre, è esposto a sua volta alla contaminazione e rappresenta una via preferenziale di trasporto dei contaminanti verso il mare.

**Stato di qualità del corpo idrico marino-costiero:** lo stato chimico del corpo idrico marino-costiero risulta “non buono” nella colonna d’acqua per via del parametro piombo e, come detto, il piombo è tra i parametri caratterizzanti la contaminazione indotta dal deposito.

**Criticità nella procedura di bonifica:** nell’ambito della procedura di bonifica è stato prescritto all’operatore di presentare, in tempi brevi, un progetto che preveda una soluzione tecnica funzionale ad evitare i fenomeni di diffusione dell’inquinamento e ad eliminare la fonte di inquinamento (in particolare, attraverso la rimozione del prodotto presente in fase separata nelle acque sotterranee).

#### ESITI DELL’ISTRUTTORIA

##### MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006

■ **Minaccia di danno ambientale alle acque-marino costiere:** minaccia di danno ambientale ad un corpo idrico superficiale (corpo idrico marino-costiero) per effetto della sua esposizione ai fenomeni di diffusione dell’inquinamento (sostanze presenti nelle acque sotterranee e nel prodotto in fase separata) all’esterno del sito industriale, in grado di produrre nel tempo, in assenza di interventi di prevenzione, un danno ambientale. Potrebbe, infatti, protrarsi la classificazione dello stato chimico “non buono”, sia per il peggioramento del superamento (in essere) degli SQA del piombo stesso, sia per eventuali futuri superamenti degli SQA degli altri parametri riscontrati nelle acque sotterranee.

■ **Misure di prevenzione:** le misure di prevenzione della minaccia devono essere finalizzate alla rimozione della fonte di inquinamento, in particolare, attraverso la rimozione del prodotto presente in fase separata nelle acque sotterranee. Tali misure devono essere individuate, in primo luogo (in modo da assicurare l’efficacia e l’assenza di duplicazioni dell’azione amministrativa), nell’ambito della procedura di bonifica avviata, come misure di MISE (misure che permettono, nel caso di specie, di raggiungere le stesse finalità delle misure di prevenzione della minaccia di danno ambientale) o, specialmente ove la procedura di MISE non pervenga ad una positiva conclusione, nell’ambito di una apposita procedura amministrativa ai sensi della parte sesta del Dlgs 152/2006.

Scheda caso di MINACCIA di DANNO al TERRENO		
<b>Tipologia di attivazione del caso</b>	Richiesta di intervento statale da parte di un'associazione di settore	<b>Minaccia di danno ambientale di NATURA CHIMICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Discarica abusiva	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Abbandono di rifiuti sul suolo e nel suolo	<b>Risorse naturali minacciate</b> Terreno 
INQUADRAMENTO DEL CASO		
<b>DESCRIZIONE</b> Il caso riguarda un abbandono sul suolo di manufatti in cemento amianto (lastre e frammenti di lastre ondulate) di una quantità stimata pari a circa 25 m <sup>3</sup> su una superficie di circa 100 m <sup>2</sup> , e interrimento, fino ad un metro di profondità, di circa 420 m <sup>3</sup> rifiuti costituiti da manufatti in cemento amianto friabili misti a terreno. Nel sito risulta la presenza di circa 100 big bags. I materiali sono presenti nel sito da circa due decenni e, dopo una prima messa in sicurezza, non è stata realizzata la bonifica, pertanto le operazioni effettuate hanno perso nel tempo il loro effetto di contenimento.		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Impatti su terreno</li> <li>✓ Procedura di bonifica</li> </ul>
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b> Il sito è costituito da un'area destinata all'utilizzo agricolo; intorno al sito sono presenti terreni agricoli privati.		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenza di terreni agricoli</li> </ul>
ELEMENTI RILEVANTI PER L'ISTRUTTORIA		
<p><b>Esposizione del terreno alla contaminazione:</b> La presenza di amianto allo stato friabile sul suolo e nel suolo naturale espone il terreno alla contaminazione da amianto, per cui è prevista una CSC pari a 1.000 mg/kgss (per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e per i siti ad uso commerciale e industriale, tabella 1, allegato 5, titolo V, parte quarta del Dlgs 152/2006) e una CSC pari a 100 mg/kgss per le aree destinate alla produzione agricola (allegato 2, decreto 1 marzo 2019, n. 46). Non risultano, al momento, analisi che permettano la quantificazione delle fibre di amianto presenti nel sedime e nelle aree circostanti il sito, circostanza che impedisce di accertare se sussista ad oggi una compromissione di risorse naturali.</p> <p><b>Criticità nella procedura di bonifica (ex legge 257/92):</b> le operazioni di messa in sicurezza attuate nell'ambito della procedura di bonifica di materiali contenenti amianto ex legge 257/92 non sono state sufficienti, nel tempo, a evitare la dispersione delle fibre di amianto. A tal proposito, a copertura dei big bags sono stati posizionati teli di polietilene che presentano discontinuità a causa del deterioramento dovuto all'azione degli agenti atmosferici. Inoltre, gli stessi big bags presentano lacerazioni che li espongono a fenomeni di dilavamento da parte delle piogge e fenomeni di erosione e trasporto da parte del vento (in considerazione del fatto che gran parte del materiale si trova allo stato friabile e in polvere). Infine, il fondo del deposito ove sono situati i big bags risulta privo di impermeabilizzazione.</p> <p><b>Presenza di terreni agricoli:</b> le aree circostanti vedono la presenza di operatori agricoli, animali al pascolo e prodotti agricoli, potenzialmente interessati da una esposizione indiretta alle fibre di amianto.</p>		

## ESITI DELL'ISTRUTTORIA

### MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006

■ **Minaccia di danno ambientale al terreno:** è stata individuata una minaccia di danno ambientale al terreno dovuta all'inidoneità del deposito ad assicurare l'assenza di possibili fenomeni dispersione delle fibre di amianto nell'ambiente.

Non risultano analisi che permettano la quantificazione delle fibre di amianto presenti nel sedime e nelle aree circostanti il sito, circostanza che impedisce di accertare se sussista ad oggi una compromissione di risorse naturali. Si possono individuare, tuttavia, evidenze della sussistenza di una minaccia attuale di danno ambientale, a causa dell'esposizione del sito a fenomeni di dispersione di fibre di amianto ad opera degli agenti atmosferici.

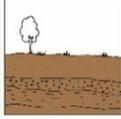
Per effetto dello stato dei big bags (interessati da lacerazioni, con conseguente esposizione dei rifiuti), il rifiuto contenente amianto è esposto a fenomeni di dilavamento da parte delle piogge e fenomeni di erosione e trasporto da parte del vento. L'azione combinata degli agenti atmosferici può causare, nel caso in esame, una dispersione delle fibre con successiva rideposizione all'interno o nei pressi del sito in concentrazioni potenzialmente nocive.

Inoltre, i big bags sono poggiati direttamente sul suolo, pertanto, sussiste il rischio che, in assenza di una barriera fisica, si produca, nel tempo, una dispersione di fibre di amianto nel suolo legata al trascinarsi prodotto dalle acque meteoriche. I fenomeni di dilavamento possono, altresì, causare una dispersione di fibre nel suolo in aree prossime al sito di stoccaggio.

Tale situazione appare, pertanto, caratterizzata dalla presenza, presso il sito, di una fonte attiva di inquinamento, potenzialmente in grado di determinare una contaminazione del suolo da amianto, scenario che evidenzia una tipica minaccia di danno ambientale. Resta fermo che l'accertamento dello stato del terreno, in termini di conformità alle CSC e alle CSR (requisito necessario a verificare se una minaccia di danno ambientale al suolo si sia tradotta in un danno ambientale attuale), potrà risultare solo dall'esecuzione della procedura di caratterizzazione prevista in materia di bonifica ex parte quarta del Dlgs 152/2006.

In aggiunta, in termini più generali di criticità ambientale, i fenomeni di dispersione di fibre di amianto possono costituire, nel caso in esame, un pericolo per gli operatori che lavorano in zona (gli agricoltori), anche alla luce del fatto che l'uso agricolo dei terreni circostanti può essere causa di una rimovimentazione delle fibre disperse durante alcune fasi di lavoro (per esempio, l'aratura o il taglio e la raccolta dei prodotti). È inoltre possibile una esposizione indiretta alle fibre di amianto che interessa "recettori sensibili" come gli animali al pascolo e i prodotti agricoli coltivati nelle aree circostanti il sito.

■ **Misure di prevenzione:** le misure di prevenzione per la minaccia di danno sono rappresentate dall'intervento di rimozione completa dei big bags e di smaltimento in impianti autorizzati (con modalità tali da evitare la dispersione di fibre durante i lavori), cui deve seguire una caratterizzazione dell'area di sedime del sito per accertare l'eventuale presenza e le concentrazioni di amianto nello strato superficiale del suolo. Ciò come presupposto per stabilire se sussista un superamento delle vigenti CSC e, pertanto, la necessità di sviluppare la procedura di bonifica ex parte quarta del Dlgs 152/2006. Inoltre, è stato valutato opportuno realizzare le attività di caratterizzazione anche nelle aree esterne al sito (considerando, per le analisi, una profondità di almeno 50 cm, atteso che si tratta principalmente di terreni agricoli soggetti alla attività di aratura). Tali interventi, da realizzare in primo luogo nell'ambito delle procedure di rimozione dei rifiuti e di bonifica di cui alla parte quarta del Dlgs 152/2006, a cura delle competenti autorità locali, potranno assicurare altresì, per la propria natura, le finalità della prevenzione della minaccia di danno ai sensi della parte sesta del Dlgs 152/2006.

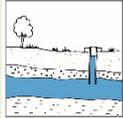
Scheda caso di MINACCIA di DANNO al TERRENO		
<b>Tipologia di attivazione del caso</b>	Richiesta del Ministero nell'ambito di un procedimento penale	<b>Minaccia di danno ambientale di natura CHIMICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Impianto di gestione rifiuti	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti	<b>Risorse naturali minacciate</b> Terreno 
INQUADRAMENTO DEL CASO		
<b>DESCRIZIONE</b>	<p>Il caso riguarda fenomeni di fuoriuscita e di spandimento sui suoli di circa 12.000 t di percolato accertati in corrispondenza del corpo rifiuti di una discarica e causati sia dalla lacerazione di una porzione del telo impermeabile della discarica (determinata da un evento franoso) sia dallo sfioramento di percolato dallo scarico di troppo pieno delle vasche di stoccaggio del percolato stesso. La fuoriuscita del percolato ha determinato una potenziale contaminazione del terreno. Nel sito è stata attivata una procedura di bonifica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Impatti su terreno</li> <li>✓ Procedura di bonifica</li> </ul>
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'area di discarica ricade su superfici agricole utilizzate a seminativi.	✓ Presenza di suolo naturale costituito da superfici agricole
ELEMENTI RILEVANTI PER L'ISTRUTTORIA		
<p><b>Potenziale contaminazione del terreno:</b> dalle analisi dei terreni è emerso un superamento delle CSC (colonna A, tabella 1, allegato 5, parte quarta del Dlgs 152/2006) per i parametri cadmio, mercurio e zinco, che ha interessato prevalentemente i primi metri di suolo dal piano campagna. Tali parametri sono attribuibili alla fonte in quanto sono stati riscontrati nelle analisi per la caratterizzazione del percolato fuoriuscito dalla discarica.</p> <p><b>Criticità nella procedura di bonifica:</b> le operazioni di caratterizzazione previste nell'ambito del procedimento amministrativo di bonifica sono risultate insufficienti a consentire una chiara ricostruzione dello stato di potenziale contaminazione del suolo, non permettendo così un'adeguata messa in sicurezza e bonifica del sito.</p>		
ESITI DELL'ISTRUTTORIA		
MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006		
<p>■ <b>Minaccia di danno ambientale al terreno:</b> è stata individuata una minaccia di danno ambientale al terreno, esposto ai fenomeni di diffusione delle sostanze inquinanti contenute nel percolato, in quanto recettore diretto delle fuoriuscite di percolato (fonte attiva di inquinamento) sia attraverso il ruscellamento superficiale dal corpo rifiuti sia attraverso la diffusione dal fondo della discarica.</p> <p>In particolare, la minaccia di danno al terreno è rappresentata dall'elevato periodo di permanenza della fonte inquinante, dall'elevata prossimità del bersaglio rispetto alla fonte e dall'elevato grado di esposizione del recettore terreno rispetto alla fonte (dovuto alla formazione di elevati battenti di percolato), unitamente alla pericolosità dei fattori che caratterizzano la fonte, costituiti dalle sostanze presenti nel percolato la cui concentrazione nel terreno supera la CSC prevista per i siti</p>		

---

ad uso verde pubblico, privato e residenziale (colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte quarta del Dlgs 152/2006).

■ **Misure di prevenzione:** la prevenzione della minaccia di danno individuata trova risposta nel progetto per la messa in sicurezza del sito nell'ambito della procedura di bonifica, che prevede opere di chiusura della discarica e interventi per la stabilizzazione del corpo rifiuti e del terreno. In particolare, le opere di chiusura previste consistono nella realizzazione di pozzi di emungimento del percolato, nella copertura superficiale della discarica (al fine di eliminare le infiltrazioni delle acque meteoriche nel corpo rifiuti e ridurre la produzione di percolato) e nella realizzazione di un sistema di regimazione delle acque meteoriche superficiali. Tra gli interventi da realizzare in via prioritaria: la riprofilatura del corpo di discarica, la stabilizzazione geotecnica, il potenziamento del sistema di emungimento e stoccaggio del percolato (mediante la realizzazione di pozzi e di serbatoi di accumulo), il rifacimento del sistema di regimazione delle acque e la posa in opera dei primi strati della copertura superficiale della discarica (geocomposito drenante e geomembrana impermeabile, protezione della guaina).

**Scheda caso di DANNO e MINACCIA di DANNO alle ACQUE SOTTERRANEE**

<b>Tipologia di attivazione del caso</b>	Richiesta di intervento statale da parte di una Provincia	<b>Danno e minaccia di danno ambientale di NATURA CHIMICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Impianto industriale	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti	<b>Risorse naturali danneggiate e minacciate</b> Acque sotterranee 

**INQUADRAMENTO DEL CASO**

**DESCRIZIONE**

Il caso riguarda una contaminazione che perdura da diversi anni, proveniente da un sito industriale, dovuta allo sversamento illecito e prolungato nel tempo di solventi clorurati nel suolo e sottosuolo, in particolare percloroetilene (PCE) e in misura minore da tricloroetilene (TCE) e 1.1.1 tricloroetano, con conseguente contaminazione di un corpo idrico sotterraneo (CIS) ad uso potabile.

La contaminazione delle acque sotterranee ha riguardato un'ampia porzione del CIS ad uso potabile, con valori di concentrazione superiori ai limiti di potabilità (DPR 236/1988) per il parametro composti organo-alogenati, causando il divieto di usare le acque del CIS contaminato, l'interruzione dell'approvvigionamento idrico dall'acquedotto pubblico alimentato dal CIS e la realizzazione di infrastrutture alternative all'acquedotto per l'approvvigionamento idrico alla popolazione.

Presso il sito è in corso una procedura di bonifica.

- ✓ Impatti su acque sotterranee
- ✓ Criticità spaziali/temporali/strutturali
- ✓ Impatti su servizi ecosistemici
- ✓ Procedura di bonifica

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Il sito origine della contaminazione ricade all'interno di uno stabilimento industriale. Nell'area contaminata sono presenti pozzi privati nonché pozzi di approvvigionamento di acqua potabile per l'approvvigionamento idrico alla popolazione.

- ✓ Presenza di corpo idrico sotterraneo monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006

**ELEMENTI RILEVANTI PER L'ISTRUTTORIA**

**Contaminazione e scadimento dello stato chimico di un CIS:** la contaminazione e lo scadimento del CIS ad uso potabile sono stati accertati a seguito delle attività di indagine e di monitoraggio effettuate dagli Enti territoriali, con cui è stato ricostruito l'andamento delle concentrazioni di PCE e TCE nel CIS, nel tempo e nello spazio, tramite pozzi privati, pozzi spia terebrati allo scopo e, successivamente, anche tramite punti di monitoraggio operativo del CIS appartenenti alla rete regionale di monitoraggio ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006. In particolare, il PCE e il TCE, sostanze che caratterizzano la fonte inquinante, sono stati riscontrati nelle acque del CIS in concentrazioni superiori al valore soglia per l'attribuzione del buono stato chimico parte terza Dlgs 152/2006 (10 µg/l per PCE+TCE) nonché ai limiti di legge per la potabilità delle acque (Dlgs 31/01

e, precedentemente, DPR 236/1988). Anche in epoca recente, in una parte del CIS (circa 15 Km<sup>2</sup> di territorio stimabili in circa 42.000.000 m<sup>3</sup> di acque sotterranee), le concentrazioni di PCE risultano ancora superiori ai limiti di legge per le acque ad uso potabile (Dlgs 31/01) e ai valori soglia per l'attribuzione del buono stato chimico (parte terza Dlgs 152/2006, 10 µg/l per PCE+TCE).

**Durata della contaminazione:** la contaminazione del CIS ad uso potabile da parte del sito industriale è stata accertata da decine di anni.

**Stato chimico del CIS:** nel Piano di Gestione delle Acque (PGA) il CIS contaminato è stato delineato e identificato tramite parzializzazione del CIS preesistente, nonché classificato come "scarso" per due sessenni a causa della contaminazione da PCE, TCE e altri inquinanti. Inoltre, il raggiungimento dell'obiettivo di qualità "buono" è stato posticipato nel tempo e nell'ultimo PGA è prevista la possibilità che venga stabilito un valore della sommatoria organo-alogenati meno rigoroso del valore soglia vigente.

**Esposizione del CIS a ulteriore contaminazione:** è stata accertata la connessione idraulica tra le acque sotterranee del CIS contaminato e le acque dei corpi idrici superficiali. Le attività di MISO e MISE in corso hanno limitato e ridotto, parzialmente, i fenomeni di diffusione dell'inquinamento, tra falda superficiale e il CIS (pur permanendo la possibilità che il CIS continui ad essere raggiunto dalla contaminazione). Nel modello concettuale definitivo sviluppato nell'ambito della procedura di bonifica è stata effettuata una nuova caratterizzazione delle fonti di contaminazione ed è stata individuata una connessione della falda superficiale con il CIS profondo a monte della barriera idraulica; inoltre, a valle della barriera idraulica, è stata rilevata la presenza di acque di falda superficiale contaminate.

**Criticità nella procedura di bonifica:** nell'ambito della procedura di bonifica in atto presso il sito è stata accertata la presenza di fonti secondarie anche a valle della barriera idraulica realizzata per la bonifica (presenza di PCE nel sottosuolo saturo, in fase separata come prodotto libero DNAPL e in fase disciolta nelle acque sotterranee). Un nuovo piano di caratterizzazione per l'area a valle della barriera idraulica realizzata per la bonifica ha consentito l'accertamento della presenza di fonti secondarie costituite dalla presenza di PCE in fase separata nel sottosuolo saturo (e come fase disciolta nelle acque sotterranee). Nell'iter di bonifica è stato presentato un aggiornamento del progetto di bonifica della falda superficiale che si finalizza anche ad evitare i fenomeni di diffusione dell'inquinamento nel CIS. In tutti i casi, è presumibile che gli interventi di bonifica non possano intervenire sulla contaminazione del CIS che ha raggiunto le quote più profonde.

## ESITI DELL'ISTRUTTORIA

### DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006

■ **Danno ambientale al corpo idrico sotterraneo (CIS):** danno ambientale al CIS per effetto del peggioramento dello stato chimico del CIS accertato per molti anni e associato alla perdita nel tempo di un tipico servizio ecosistemico come la fruizione dell'acqua a fini potabili.

In particolare, sono state individuate due tipologie di danno (attuale e temporaneo):

- danno attuale, identificabile sia in termini di acque sotterranee inquinate, presenti oggi nell'area in cui sussistono i superamenti dei valori soglia, che determinano un peggioramento dello stato chimico del CIS, sia in termini di perdita del relativo servizio di fruibilità a fini potabili;
- danno temporaneo, identificabile in termini di perdita del servizio di fruibilità a fini potabili delle acque sotterranee transitate in passato nell'acquifero del CIS risultato danneggiato dal 2009. Il danno, in questo caso, si riferisce alla perdita, avvenuta in passato, di un servizio eco-sistemico di una risorsa naturale.

■ **Misure di riparazione:** le misure di riparazione del danno individuato riguardano la parte non eliminata e non eliminabile in sede di procedura di bonifica. In particolare,

- per il danno attuale: giacché la riparazione primaria non è attuabile completamente, a titolo di riparazione complementare è stata richiesta la progettazione/esecuzione di interventi di disinquinamento di un volume di 42.000.000 m<sup>3</sup> di acque sotterranee contaminate, anche presso altri siti inquinati ove l'intervento di disinquinamento sarebbe a carico pubblico.
- per il danno temporaneo: a titolo di riparazione compensativa, la progettazione/esecuzione di interventi di tutela dei corpi idrici sotterranei e di ottimizzazione dei relativi servizi

---

ecosistemici, anche in altre zone rispetto al sito in esame, per esempio attraverso contributi ad opere di potabilizzazione, per un costo pari al valore della perdita che può esprimersi sulla base dei costi tariffari per la fornitura di acqua potabile, applicati al quantitativo di acque di cui è stato pregiudicato tale servizio ecosistemico (108.000.000 m<sup>3</sup>)

#### **MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006**

■ **Minaccia di danno ambientale al corpo idrico sotterraneo (CIS):** minaccia di danno ambientale per il CIS, per la permanenza di fonti attive di inquinamento e fonti secondarie, anche a valle del sistema di contenimento, che determinano la permanenza di un'esposizione del CIS ad ulteriori fenomeni di contaminazione che potrebbero pregiudicare lo stato di qualità di tale CIS, per esempio, impedendo il rispetto dello stato qualitativo "buono" al 2027 o imponendo, anche dopo tale data, il permanere di concentrazioni superiori al vigente valore soglia. A tal riguardo, nel Piano di Gestione delle Acque (PGA) vigente evidenzia che l'obiettivo di qualità "buono" al 2021 è stato posticipato di un altro ciclo di pianificazione al 2027 e che comunque è stata valutata non tecnicamente fattibile una rimozione completa degli inquinanti nel CIS e, comunque, una loro attenuazione in tempo utile a ripristinare lo stato chimico "buono" al 2027. Di conseguenza, il PGA evidenzia che l'individuazione dei limiti (eventualmente meno rigorosi dei valori soglia) sulla cui base classificare lo stato chimico "buono" del corpo idrico al 2027, sarà effettuata nel corso del PGA vigente (dell'articolo 77, comma 7, del Dlgs 152/2006).

■ **Misure di prevenzione:** per quanto attiene all'eliminazione delle fonti attive di inquinamento in grado di pregiudicare lo stato chimico del CIS, devono essere assicurati, a cura del responsabile, interventi sulle sorgenti secondarie del sito e delle zone circostanti. Tali interventi devono essere realizzati, in primo luogo, nell'ambito del nuovo progetto di bonifica che deve essere finalizzato anche ad evitare ulteriori fenomeni di diffusione dell'inquinamento nel CIS, impedendo, dunque, ulteriori contributi alla permanenza del danno ambientale attuale e assicurando la prevenzione della minaccia di nuovi danni ambientali.

Scheda caso di DANNO e MINACCIA di DANNO al TERRENO		
<b>Tipologia di attivazione del caso</b>	Richiesta di intervento statale da parte di un Comune	<b>Danno e minaccia di danno ambientale di NATURA CHIMICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Discarica abusiva	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Sversamento/abbandono/ interrimento di rifiuti sul suolo o nel suolo	<b>Risorse naturali danneggiate e minacciate</b> Terreno 
INQUADRAMENTO DEL CASO		
<b>DESCRIZIONE</b>	<p>Il caso riguarda una contaminazione da biogas e altre sostanze presenti negli spazi interstiziali del terreno all'interno di un'ex cava, utilizzata successivamente per il conferimento abusivo di rifiuti, attualmente adibita ad uso residenziale e commerciale. La situazione di compromissione dell'area è stata accertata durante l'esecuzione delle opere di fondazione di alcuni fabbricati ed è stata attribuita alla decomposizione di rifiuti urbani ed industriali presenti nel sottosuolo e precedentemente interrati in assenza di opere di confinamento. A causa della contaminazione del terreno sono state attivate diverse procedure di bonifica tutt'ora in corso.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Impatti su terreno</li> <li>✓ Procedura di bonifica</li> </ul>	
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	<p>Il sito ricade all'interno di un'area industriale, confinante con la zona residenziale del comune di appartenenza.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenza di zone residenziali</li> </ul>	
ELEMENTI RILEVANTI PER L'ISTRUTTORIA		
<p><b>Impatti sul terreno:</b> è stata accertata la presenza di biogas generato dalla decomposizione dei rifiuti interrati (la fonte dell'impatto è stata individuata attraverso l'analisi di caratterizzazione dei rifiuti e del biogas) negli spazi interstiziali del terreno con concentrazioni all'interno del range di esplosività del metano. Durante le campagne di monitoraggio è stata inoltre confermata la presenza nel terreno di numerosi agenti chimici pericolosi, in particolare composti organo alogenati e composti organici aromatici. Le concentrazioni di biogas e le sostanze che caratterizzano la fonte sono idonee a generare un rischio significativo per la salute umana.</p> <p><b>Procedura di bonifica:</b> dai risultati della Analisi di Rischio, effettuata nell'ambito della procedura di bonifica, è emerso il superamento del valore soglia di sicurezza per il biogas (<i>corrispondente al 20% del Limite Inferiore di Esplosività in aria corrispondente ad una concentrazione di metano pari all'1%</i>) ed è emersa la potenziale migrazione di biogas verso le aree limitrofe esterne al sito (tramite l'analisi dell'andamento delle concentrazioni nel tempo e nello spazio).</p>		
ESITI DELL'ISTRUTTORIA		
DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006		
<p>■ <b>Danno ambientale al terreno:</b> è stato individuato un danno ambientale al terreno dovuto alla presenza, negli spazi interstiziali, di concentrazioni di biogas all'interno del range di esplosività del metano e superiori al valore soglia di sicurezza con rischio significativo di effetti nocivi sulla salute umana.</p>		

---

■ **Misure di riparazione:** le misure di riparazione del danno sono state individuate nelle operazioni previste nell'ambito della procedura di bonifica in atto, in particolare attraverso l'intervento di messa in sicurezza permanente del sito con l'estrazione in continuo del biogas sull'intera area.

#### **MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006**

■ **Minaccia di danno ambientale al terreno:** è stata individuata una minaccia di danno ambientale al terreno per l'instaurarsi di potenziali fenomeni di migrazione del biogas verso l'esterno dell'area del sito.

■ **Misure di prevenzione:** le misure di prevenzione della minaccia di danno sono state individuate nelle operazioni previste nell'ambito della procedura di bonifica in atto, in particolare nel sistema di estrazione in continuo del biogas sull'intera area e nella prosecuzione delle attività di monitoraggio, anche al fine di verificare, come misura di prevenzione, se sussistano fenomeni di migrazione del soil gas verso le aree limitrofe esterne all'area del sito.

**Scheda caso di MINACCIA di DANNO al TERRENO**

<b>Tipologia del caso</b>	Richiesta del Ministero nell'ambito di un procedimento penale	<b>Minaccia di danno ambientale di NATURA CHIMICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Cantiere edile/infrastrutture e area estrattiva Traffico di rifiuti	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Sversamento/abbandono/interramento di rifiuti sul suolo o nel suolo	<b>Risorse naturali minacciate</b> Terreno 

**INQUADRAMENTO DEL CASO**

**DESCRIZIONE**

Il caso riguarda dei lavori di rinterro e recupero ambientale eseguiti in un cantiere edile e in una cava in maniera difforme rispetto alle autorizzazioni.

- Presso il cantiere edile sono stati utilizzati materiali difformi da quelli autorizzati (scorie di acciaieria con dimensioni inferiori ai 30 mm) e non conformi ai test di cessione. L'utilizzo di tali materiali ha dato luogo ad una situazione di potenziale contaminazione del terreno. Per tale area è stato approvato un progetto di bonifica e messa in sicurezza.
- Presso la cava sono state conferite volumetrie di materiali eccedenti quelli autorizzati e difformi da quelli previsti, in quanto classificabili come rifiuti, esponendo così il terreno ad una potenziale contaminazione. Per l'area di cava è stato presentato un progetto per la caratterizzazione dei materiali presenti eccedenti il piano campagna.

- ✓ Impatti su terreno
- ✓ Procedura di bonifica

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Entrambi i siti ricadono su superfici agricole utilizzate a seminativi, in aree non irrigue.

- ✓ Presenza di suolo naturale costituito da superfici agricole

**ELEMENTI RILEVANTI PER L'ISTRUTTORIA**

Cantiere edile

**Potenziale contaminazione del terreno:** dagli esiti delle indagini effettuate nell'ambito della procedura di bonifica sono emersi dei superamenti nel terreno delle CSC per i suoli ad uso residenziale (colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte quarta del Dlgs 152/2006) relativamente ai parametri arsenico e bario.

**Procedura di bonifica:** è stata prevista l'esecuzione di indagini della matrice suolo/sottosuolo insaturo e della matrice acque sotterranee, così come previsto dal piano preliminare d'indagine, ed è stato approvato il progetto di bonifica e messa in sicurezza.

Cava

**Esposizione del terreno alla contaminazione:** è emerso il superamento delle CSC per i suoli ad uso residenziale (colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte quarta del Dlgs 152/2006) relativamente al parametro zinco, in riferimento ad un campione di materiale prelevato dal cumulo fuori terra, e relativamente ai parametri zinco ed idrocarburi, nei campioni di materiale depositato nel sito. Inoltre, è emerso il superamento del limite di concentrazione nell'eluato per il parametro fluoruri in un campione di rifiuto, costituito da scoria ferrosa, prelevato in corrispondenza dello scavo.

---

Tuttavia, per la cava non è stata avviata alcuna procedura di bonifica e non è presente pertanto, alcuna caratterizzazione dei terreni sottostanti i cumuli contaminati.

### ESITI DELL'ISTRUTTORIA

#### MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006

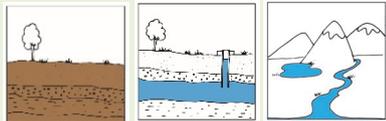
■ **Minaccia di danno ambientale al terreno:** è stata individuata una minaccia di danno al terreno per entrambi i siti (cantiere e cava), dovuta alla permanente esposizione del suolo e del sottosuolo agli effetti dei fenomeni di lisciviazione dei materiali ivi depositati e diffusione delle sostanze contaminanti.

■ **Misure di prevenzione:**

Per il cantiere edile, le misure prevenzione della minaccia al terreno sono individuate nell'ambito delle operazioni previste per procedura di bonifica in atto e dovranno prevedere, quantomeno, la realizzazione degli interventi necessari a eliminare la fonte attiva di inquinamento rappresentata dalla presenza dei materiali contaminati.

Per la cava, per la quale non è stata avviata alcuna procedura di bonifica, le misure di prevenzione della minaccia di danno al terreno consistono nella rimozione dei depositi in riferimento alla quota eccedente il piano campagna e nella caratterizzazione dei materiali fino a 10 metri di profondità, nonché nella corretta gestione dei materiali presenti nella cava e di quelli irregolarmente gestiti e depositati come terre e rocce da scavo.

**Scheda caso di MINACCIA di DANNO ad ACQUE SUP. E SOTT. e TERRENO**

<b>Tipologia del caso</b>	Richiesta del Ministero nell'ambito di un procedimento civile	<b>Minaccia di danno ambientale di NATURA CHIMICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Discarica Traffico di rifiuti	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti	<b>Risorse naturali minacciate</b>  Terreno, acque superficiali e sotterranee
<b>INQUADRAMENTO DEL CASO</b>		
<b>DESCRIZIONE</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Impatti su terreno</li> <li>✓ Impatti su acque sotterranee</li> <li>✓ Procedura di bonifica</li> <li>✓ Criticità spaziali/temporali/strutturali</li> </ul>
<p>Il caso riguarda la gestione non autorizzata di rifiuti avvenuta in diversi impianti, tra cui due discariche.</p> <p>- Discarica a): attività eseguite in maniera difforme rispetto alle autorizzazioni, con conseguente produzione anomala e ingente di percolato, che ha determinato problemi di instabilità nella massa dei rifiuti e un'estesa rottura del telo di fondo della discarica. Il percolato è stato smaltito in maniera inidonea determinando la contaminazione del terreno e di un corpo idrico sotterraneo (CIS) (a causa delle fratture presenti nelle canalette di scarico) per la quale è stata intrapresa una procedura di bonifica, attualmente conclusa. Nella discarica risultano, inoltre, alcuni problemi strutturali e la presenza di un elevato battente idraulico di percolato nel corpo di discarica.</p> <p>- Discarica b): attività eseguite in maniera difforme rispetto alle autorizzazioni con conseguente contaminazione del terreno e di un corpo idrico sotterraneo (CIS), per la quale risulta in atto una procedura di bonifica. Nella discarica risultano, inoltre, alcuni problemi strutturali.</p>		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenza di corpi idrici superficiali e sotterranei monitorati ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006 (acque interne)</li> <li>✓ Zona a sismicità medio-alta</li> </ul>
<p>Nell'area delle due discariche risulta la presenza di un reticolo idrografico molto articolato e di molteplici bacini idrografici; la discarica a) è ubicata in prossimità dell'affluente di un corso d'acqua superficiale significativo monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006. Per entrambi le discariche risulta la presenza di corpi idrici sotterranei monitorati ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006. La zona di interesse è caratterizzata da una sismicità medio-alta.</p>		

## ELEMENTI RILEVANTI PER L'ISTRUTTORIA

**Potenziale contaminazione del terreno e contaminazione di un corpo idrico sotterraneo (CIS):** per la discarica b), per la quale risulta ancora in corso la procedura di bonifica, sono stati rilevati superamenti delle CSC per il terreno (colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte quarta del Dlgs 152/2006) in relazione a selenio e idrocarburi pesanti, mentre per le acque sotterranee superamenti delle CSC (tabella 2 dell'allegato 5 alla parte quarta del Dlgs 152/2006) in relazione a cromo, cromo VI, alluminio, arsenico, boro, manganese e nichel. Tutte le sopraelencate sostanze caratterizzano la discarica come fonte di contaminazione.

**Problematiche strutturali:** nelle due discariche a) e b), a seguito di rilievi e monitoraggi strutturali, sono stati riscontrati problemi di stabilità per uno degli argini; tali problematiche appaiono di rilievo anche per il fatto che le discariche sono situate in zona a sismicità medio-alta. In relazione a ciò sono stati presentati progetti per il consolidamento degli argini; gli interventi non risultano tuttavia ancora effettuati.

### **Stato chimico dei corpi idrici superficiali e sotterranei:**

- Discarica a): il corpo idrico superficiale monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006 nel quale si immette il corso d'acqua che scorre in prossimità della discarica, nel tratto più adiacente all'impianto presenta un giudizio di qualità "buono" per lo stato chimico e un giudizio "sufficiente" per lo stato ecologico. La contaminazione riscontrata nelle acque sotterranee non ha causato lo scadimento dello stato chimico del CIS sottostante alla discarica, in quanto è stato classificato come "buono".
- Discarica b): la contaminazione riscontrata non ha causato lo scadimento dello stato chimico del CIS sottostante alla discarica, in quanto è stato classificato come "buono"; tra le sostanze che concorrono alla definizione dello stato chimico sono presenti anche cromo, cromo VI, boro e nichel, per le quali sono stati riscontrati superamenti delle CSC per le acque sotterranee, che hanno dato luogo alla procedura di bonifica ancora in corso.

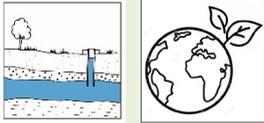
## ESITI DELL'ISTRUTTORIA

### **MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006**

■ **Minaccia di danno ambientale al terreno, alle acque superficiali e sotterranee:** nei due siti di discarica a) e b) è stata individuata una minaccia di danno ambientale al terreno, ai CIS e (per il sito di discarica a), al corpo idrico superficiale, rappresentata dal pericolo derivante dall'instabilità degli argini di discarica il cui crollo potrebbe determinare la fuoriuscita di ingenti quantità di percolato e dare origine a vie di esposizione, rappresentate dal ruscellamento superficiale del percolato verso il corpo idrico superficiale o dalla sua infiltrazione nel terreno e nel sottosuolo verso il CIS. Per la discarica b), in particolare, per la quale risulta ancora in corso la procedura di bonifica, alcune delle sostanze per cui sono stati riscontrati superamenti delle CSC nelle acque sotterranee concorrono alla definizione dello stato chimico del CIS. Per la problematica dell'instabilità degli argini sono stati presentati i progetti per il consolidamento, tuttavia, gli interventi non risultano ancora stati realizzati.

■ **Misure di prevenzione:** le misure di prevenzione per la minaccia di danno sono individuate negli interventi di potenziamento e/o consolidamento degli argini caratterizzati da instabilità, finalizzati ad eliminare il rischio di collasso degli stessi. Inoltre, per la discarica b), per la quale è ancora in corso la procedura di bonifica, risulta in funzione un sistema di emungimento delle acque finalizzato ad abbattere il livello di percolato, che rappresenta una misura di prevenzione rispetto al rischio di fuoriuscita del percolato.

**Scheda caso di DANNO ad ACQUE SUP. e SOTT. E SERVIZI ECOSISTEMICI**

<b>Tipologia di attivazione del caso</b>	Richiesta del Ministero per la possibile attivazione di un'azione civile	<b>Danno ambientale di natura CHIMICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Impianto industriale	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti	<b>Risorse naturali e servizi ecosistemici danneggiati</b>  Acque sotterranee e servizi ecosistemici

**INQUADRAMENTO DEL CASO**

**DESCRIZIONE**

Il caso riguarda una contaminazione delle acque sotterranee da idrocarburi provenienti da un impianto industriale, estesa oltre il confine del sito industriale. A seguito della contaminazione è stata attivata una procedura di bonifica, nell'ambito della quale gli interventi di contenimento sono stati realizzati in maniera inefficace e con ritardi. Inoltre, la contaminazione ha determinato alcune criticità per i servizi ecosistemici correlati a corpi idrici superficiali nell'area.

- ✓ Impatti su acque sotterranee
- ✓ Procedura di bonifica
- ✓ Impatti su servizi ecosistemici

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

L'impianto industriale è ubicato in prossimità di un corso d'acqua costituito da un corpo idrico superficiale monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006. Inoltre, sottostante al sito industriale, è presente un acquifero sotterraneo costituito da una falda superficiale e una intermedia non nettamente distinte.

- ✓ Presenza di acquiferi sotterranei

**ELEMENTI RILEVANTI PER L'ISTRUTTORIA**

- ✓ **Contaminazione delle acque sotterranee:** è emersa una contaminazione delle acque sotterranee del sito aziendale e delle aree esterne a valle idrogeologico nella direzione del flusso di falda per il superamento delle CSC (tab. 2, all. 5, parte quarta Dlgs 152/2006) in relazione a sostanze che caratterizzano la fonte, quali idrocarburi totali, idrocarburi alifatici e BTEX. Tali sostanze, inoltre, sono idonee ad incidere sullo stato chimico delle acque sotterranee come definito nella parte terza del Dlgs 152/2006.
- ✓ **Criticità nella procedura di bonifica:** i ritardi nell'adozione degli opportuni interventi di MISO per un periodo prolungato, in particolare per quanto attiene alla barriera idraulica, hanno causato un incremento dei quantitativi di inquinanti nelle aree esterne al sito industriale. Conseguentemente ai fenomeni di diffusione degli inquinanti, le sostanze si sono accumulate nelle acque sotterranee anche nelle aree prossime al corpo idrico superficiale.
- ✓ **Perdita dei servizi ecosistemici:** nelle aree esterne al sito industriale, è emersa una compromissione dei servizi ecosistemici forniti dalle acque sotterranee e dall'area prossima al corpo idrico superficiale, connessi con i potenziali utilizzi della risorsa idrica anche a fini ricreativi.

---

## ESITI DELL'ISTRUTTORIA

### DANNO AMBIENTALE EX ARTICOLO 18 L. 349/86

■ **Danno ambientale alle acque sotterranee:** è stato individuato un danno alle acque sotterranee ex articolo 18 della legge 349/86 dovuto alla presenza nelle acque sotterranee di circa 17.000.000 m<sup>3</sup> di acque contaminate da idrocarburi totali (circa 40 tonnellate) e BTEX (circa 2,5 tonnellate). E' stato, inoltre, individuato un danno ambientale temporaneo ai servizi ecosistemici dovuto alla perdita di servizi ecosistemici, forniti dalle acque sotterranee e dall'area prossima al corpo idrico superficiale, a causa delle fuoriuscite dal sito industriale di circa 17.000.000 m<sup>3</sup> di acque contaminate. In particolare, è stato individuato un impatto sulle comunità biologiche, un'alterazione del ciclo dei nutrienti e la compromissione dei potenziali utilizzi della risorsa idrica (perdita di disponibilità idrica per approvvigionamento a fini agricoli, industriali, civili ed energetici), una perdita della capacità di purificazione dell'acqua e una perdita di fruibilità dell'area prossima al corpo idrico superficiale a livello ricreativo.

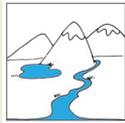
■ **Misure di riparazione:** rimozione delle acque contaminate prevista nell'ambito della procedura di bonifica in atto. I servizi ecosistemici danneggiati sono stati stimati sulla base del relativo valore monetario, calcolato considerando il valore economico stimato dall'ISTAT per le macroattività associate alle diverse forme di uso antropico delle acque; per la somma computata è stato ipotizzato un impiego per interventi di potenziamento della depurazione delle acque reflue, altrimenti previsti a carico di enti pubblici.

Scheda caso di DANNO ai SERVIZI ECOSISTEMICI		
<b>Tipologia del caso</b>	Richiesta di intervento statale da parte di un Comune	<b>Danno ambientale di NATURA FISICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Area estrattiva	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Scavi/sbancamenti	<b>Risorse naturali danneggiate</b> Servizi ecosistemici 
INQUADRAMENTO DEL CASO		
<b>DESCRIZIONE</b>	<p>Il caso riguarda la gestione difforme di una cava di materiale calcareo rispetto alle autorizzazioni (pendenze difformi, sconfinamenti rispetto al perimetro autorizzato e carenze sotto l'aspetto della sicurezza). Per le aree interessate dagli sconfinamenti, che forniscono anche diversi servizi ecosistemici, sono stati prescritti interventi di ripristino.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Criticità spaziali/temporali/strutturali</li> <li>✓ Impatti su servizi ecosistemici</li> </ul>	
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	<p>La cava è situata in un'area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/23, essendo posta in prossimità di un corpo idrico superficiale monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006. L'area di cava era classificata come "zona agricola di tutela (codice E2)" ai sensi del P.R.G. vigente all'epoca della coltivazione.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenza di corpo idrico superficiale monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006 (acque interne)</li> </ul>	
ELEMENTI RILEVANTI AI FINI ISTRUTTORI		
<p><b>Sconfinamenti areali:</b> le aree in cui sono avvenuti gli sconfinamenti sono classificate come "zona agricola di tutela (codice E2)" ai sensi del P.R.G. e sono sottoposte a vincolo idrogeologico. In tali aree sono stati prescritti interventi di ripristino (riporto di terreno e nuove piantumazioni) mai realizzati fino allo scadere della concessione per l'attività di estrattiva.</p> <p><b>Perdita dei servizi ecosistemici:</b> i fenomeni di natura fisica che caratterizzano la fonte, quali gli sconfinamenti areali con l'eliminazione della vegetazione, hanno determinato la compromissione dei servizi ecosistemici forniti dall'area, connessi con l'equilibrio idrogeologico della zona nonché con gli habitat per specie</p>		
ESITI DELL'ISTRUTTORIA		
DANNO AMBIENTALE EX ARTICOLO 18 L. 349/86		
<p>■ <b>Danno ambientale:</b> è stato individuato un danno ambientale dovuto alla modifica della destinazione d'uso rispetto al P.R.G. nelle aree di sconfinamento, all'alterazione della morfologia del sito (con effetto sulla stabilità dei versanti a causa di pendenze non conformi rispetto al piano di coltivazione), all'indebolimento per i sistemi culturali adiacenti la cava e alla sottrazione di aree di vegetazione. L'eliminazione di aree di vegetazione ha determinato un danno ai servizi ecosistemici, rappresentati dalla capacità di tali aree di fornire un habitat per le specie animali e di garantire un equilibrio idrogeologico del territorio.</p> <p>■ <b>Misure di riparazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- misura di riparazione primaria: la misura di riparazione primaria per il danno ambientale individuato consiste nella realizzazione di interventi di risagomatura delle pendenze e dei gradoni di cava, con riporto di terreno vegetale e piantumazione di arbusti e alberi. Tale</li> </ul>		

---

riparazione può essere assorbita dal complessivo intervento di recupero del sito, imponibile dall'autorità locale ai sensi della normativa vigente in materia di cave.

- misura di riparazione complementare: nel caso in cui nella realizzazione del progetto degli interventi previsti per la riparazione primaria emergano elementi ostativi per la realizzazione, viene proposto il recupero di ulteriori zone interessate da escavazione abusiva in cui non è individuato un responsabile, di superficie equivalente a quella danneggiata (secondo quindi un rapporto di equivalenza risorsa-risorsa).
- misura di riparazione compensativa: in relazione al danno temporaneo, sussistente nel periodo in cui permane la perdita dei servizi ecosistemici, viene individuato un intervento di riparazione compensativa sulla base di un rapporto di equivalenza fondato su "tecniche di valutazione", che porta ad una stima dei servizi ecosistemici persi considerando che le aree di sconfinamento sono prevalentemente di natura agricola e che il valore economico della potenzialità di un'area sul piano della funzione agricola è esprimibile con il reddito lordo standard (RLS). Per la somma stimata viene proposto che sia impiegata per lavori finalizzati al miglioramento dello stato dei siti che saranno interessati dagli interventi di riparazione primaria e/o complementare.

Scheda caso di DANNO alle ACQUE SUPERFICIALI		
<b>Tipologia del caso</b>	Richiesta del Ministero per la possibile attivazione di un'azione civile	<b>Danno ambientale di NATURA BIOLOGICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Discarica	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Scarichi in acque superficiali	<b>Risorse naturali danneggiate</b> Acque superficiali 
INQUADRAMENTO DEL CASO		
<b>DESCRIZIONE</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Impatti su acque superficiali (interne)</li> </ul>
<p>Il caso riguarda delle fuoriuscite di percolato da una discarica comunale e degli sversamenti non autorizzati dello stesso in un corso d'acqua superficiale a ridosso della discarica. Presso l'impianto di discarica erano state realizzate modifiche non autorizzate all'interno dell'ex cabina di ricircolo del vecchio impianto di percolato tali che, in caso di mancato funzionamento o disattivazione delle pompe di sollevamento e del conseguente innalzamento di livello fino all'allagamento della cabina, il percolato sarebbe defluito direttamente nel fosso sottostante, utilizzando il sistema di smaltimento delle acque meteoriche di drenaggio. Tali manufatti, infatti, avrebbero impedito al percolato di defluire nella prevista vasca di accumulo.</p> <p>Sono stati inoltre accertati numerosi episodi di smaltimento di percolato direttamente nelle acque superficiali del corso d'acqua.</p>		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenza di corsi d'acqua a valle idrogeologica confluenti in un corpo idrico superficiale monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006 (acque interne)</li> </ul>
<p>A valle idrogeologica rispetto alla discarica sono presenti alcuni corsi d'acqua che confluiscono in un corpo idrico superficiale monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006.</p>		
ELEMENTI RILEVANTI PER L'ISTRUTTORIA		
<p><b>Presenza di corsi d'acqua a valle idrogeologica:</b> nella zona situata a valle idrogeologica della discarica si ha la presenza di due corpi recettori costituiti da impluvi, con carattere tipicamente torrentizio, che si immettono in un corso d'acqua che dopo circa 6 km confluisce nel corpo idrico superficiale monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006.</p> <p><b>Impatti su corsi d'acqua superficiali:</b> I campioni di acqua, prelevati a monte del punto di immissione dello scarico, non hanno evidenziato tracce di inquinamento organico dovuto alla presenza di percolato, né altri indici di inquinamento, riflettendo, pertanto, la tipica situazione di naturalità presente in un normale torrente di collina che non incontra, nel suo percorso, insediamenti civili e attività produttive. Le analisi sui campioni prelevati in occasione dei sopralluoghi presso il sito della discarica hanno invece confermato la presenza di percolato nelle acque a valle del punto di immissione dello scarico in esame riscontrando valori elevati di parametri caratteristici del percolato, in particolare azoto ammoniacale, COD, azoto nitroso, carica di <i>E.Coli</i>, con il conseguente aumento della conducibilità.</p>		

Inoltre, sono state valutate le classi di qualità ecologica dei corsi d'acqua interessati dall'immissione del percolato attraverso l'utilizzo dell'Indice Biotico Esteso (IBE - CNR-IRSA, suppl. quad. 100/95). In particolare, al fosso in cui recapita lo scarico è stata assegnata una classe di qualità V, corrispondente ad un ambiente fortemente inquinato e fortemente alterato, ed al tratto più a valle una classe di qualità IV, corrispondente ad un ambiente molto inquinato ed alterato. Il miglioramento della classe di qualità del tratto più a valle si è ritenuto attribuibile al contributo di acqua di classe II/I di un altro affluente.

L'inquinamento dei corsi d'acqua in esame non ha avuto un'incidenza apprezzabile sullo stato chimico ed ecologico del corpo idrico superficiale monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006, data la modesta portata di tali corsi d'acqua rispetto a quella del fiume in cui si immettono (il differenziale di portata produce in questo caso la diluizione degli agenti inquinanti).

#### ESITI DELL'ISTRUTTORIA

##### DANNO AMBIENTALE EX ARTICOLO 18 L. 349/86

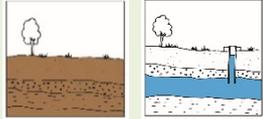
■ **Danno ambientale:** è stato individuato un danno ambientale temporaneo causato dall'immissione di percolato o di acque contaminate da percolato nel corso d'acqua recettore e rappresentato dal peggioramento dello stato ecologico del corso d'acqua recettore; tale peggioramento è stato determinato principalmente dagli inquinanti azoto ammoniacale e COD, che hanno portato allo scadimento dell'indice IBE. Si è prodotto, in altri termini, un peggioramento complessivo dello stato di salute e di qualità del corso d'acqua, con un'alterazione dello stato ecologico che ha causato una situazione di "morte biologica" certificata da un indice IBE di V classe e tale peggioramento si è protratto per circa 7 anni fino all'avvenuto accertamento del recupero naturale del corso d'acqua.

■ **Misure di riparazione:** è stata individuata una misura di riparazione compensativa per un periodo equivalente a quello di permanenza del danno temporaneo prevedendo la rimozione, da una risorsa naturale sostitutiva, di un "carico inquinante" equivalente a quello costituito dalla fonte del danno ambientale.

La riparazione compensativa del danno ambientale, con le modalità previste dall'articolo 311 del Dlgs 152/2006, è stata dunque articolata come segue:

- realizzare un intervento diretto alla corretta gestione di un quantitativo di percolato pari a quello sversato nel corso d'acqua (pari a circa 33.000 t) in un sito inquinato in cui le attività di bonifica e risanamento sono a carico pubblico, da individuare in via amministrativa a cura del Ministero.
- nel caso di omissione di tale intervento, rispetto alle tempistiche e alle modalità da individuare in via amministrativa a cura del Ministero, corrispondere al Ministero una somma per la realizzazione di tale intervento in via sostitutiva e pari al costo di smaltimento della quantità di percolato sversato nel corso d'acqua.

**Scheda caso di MINACCIA di DANNO a TERRENO e ACQUE SOTTERRANEE**

<b>Tipologia di attivazione del caso</b>	Richiesta di intervento statale da parte di un Consorzio Comunale	<b>Minaccia di danno ambientale di NATURA CHIMICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Impianto industriale	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Scarichi/sversamenti in acque superficiali e scarichi/sversamenti nel suolo/sottosuolo	<b>Risorse naturali minacciate</b> Terreno e acque sotterranee 

**INQUADRAMENTO DEL CASO**

**DESCRIZIONE**

Il caso riguarda delle fuoriuscite (spill) accidentali di olio greggio da un pozzo di estrazione di oli minerali, riscontrati nell'ambito delle attività di controllo e monitoraggio ordinario e comunicati dal titolare della concessione mineraria. Conseguentemente a tali fenomeni di fuoriuscita è stata attivata una procedura di bonifica, con la realizzazione anche di misure di MISE. A seguito delle analisi effettuate nell'ambito della procedura di bonifica è stata riscontrata una potenziale contaminazione del terreno e delle acque della falda superficiale di sub-alveo; risultano inoltre degli impatti per specie e habitat protetti.

- ✓ Impatti su terreno
- ✓ Impatti su specie e habitat protetti
- ✓ Impatti su acque sotterranee
- ✓ Procedura di bonifica

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

L'area è situata in prossimità dell'alveo di un torrente che confluisce, dopo 900 m, in un fiume; il punto di confluenza tra il torrente e il fiume rientra in una Zona Speciale di Conservazione (ZSC) che si estende lungo il corso del fiume. In corrispondenza del sito industriale è presente un corpo idrico sotterraneo (CIS) monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006.

- ✓ Presenza di un CIS monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006
- ✓ Presenza di aree appartenenti alla Rete Natura 2000

**ELEMENTI RILEVANTI PER L'ISTRUTTORIA**

**Potenziale contaminazione del terreno:** è emerso il superamento delle CSC (colonna A, tabella 1, allegato 5, parte quarta del Dlgs 152/2006) per gli idrocarburi pesanti (sostanze che caratterizzano la fonte) in 14 campioni, 9 dei quali riferibili ad uno strato di suolo superficiale (0-1m) e 5 ad uno strato profondo (4-10m).

**Impatti su specie e habitat protetti:** è stato individuato un potenziale impatto sulla vegetazione di habitat perifluviali presenti nella ZSC derivante dai lavori effettuati per arginare la fuoriuscita di olio, quali taglio e asporto di vegetazione e deviazione del corso del torrente. Non sono tuttavia disponibili dati puntuali sulla tipologia di specie e di habitat protetti interessati dall'evento e/o dalle attività poste in essere a seguito della fuoriuscita.

**Contaminazione delle acque di falda superficiale:** le indagini condotte sulle acque sotterranee nei pressi del sito hanno evidenziato il superamento delle CSC (tabella 2, allegato 5, parte quarta del Dlgs 152/2006) per il parametro idrocarburi totali nelle acque della falda superficiale di sub-alveo e la presenza di prodotto surnatante limitatamente ad un'area specifica e limitata della falda senza raggiungere il CIS situato a maggiore profondità.

---

**Procedura di bonifica:** a seguito della caratterizzazione svolta nell'ambito della procedura di bonifica è stata rilevata la presenza di possibili sorgenti secondarie costituite da suolo/sottosuolo e acqua sotterranea. Tali sorgenti sono in grado di esporre l'uomo e la falda a rischio di contaminazione attraverso vie d'esposizione quali "inalazione dei vapori dal terreno superficiale e profondo", "inalazione di particolato dal terreno superficiale", "contatto dermico con terreno superficiale", "ingestione del terreno superficiale" "inalazione di vapori dalla falda", per quanto riguarda il bersaglio umano, e "lisciviazione in falda" per quanto riguarda il bersaglio corpo idrico sotterraneo.

## ESITI DELL'ISTRUTTORIA

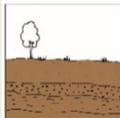
### MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006

■ **Minaccia di danno ambientale al terreno e alle acque sotterranee:** è stata individuata una minaccia di danno ambientale al terreno e alle acque sotterranee per la possibilità che le sostanze disperse a seguito della fuoriuscita di olio possano migrare e contaminare il terreno e il CIS, esponendo a rischio l'uomo e lo stesso CIS. Le vie di migrazione dei contaminanti ipotizzate sono il ruscellamento superficiale sul terreno insaturo, la percolazione nei terreni insaturi, il trasporto in falda in fase separata ed il trasporto in falda in fase disciolta.

■ **Misure di prevenzione:** le misure di prevenzione della minaccia sono state individuate nell'ambito delle attività previste per la procedura di bonifica in corso, come l'individuazione e l'eliminazione delle possibili sorgenti secondarie di contaminazione, la realizzazione di interventi di approfondimento tecnico, volti a chiarire le origini dei fenomeni di fuoriuscita, e gli interventi di MISE. Le misure di MISE messe in opera sono consistite in:

- realizzazione di bacini di contenimento a monte dell'area di spill, dal più a valle dei quali le acque del torrente sono rilanciate a valle, by-passando il punto dal quale fuoriesce l'olio;
- realizzazione di bacini sifonati, disposti in serie, in corrispondenza del punto di fuoriuscita dell'olio;
- recupero del prodotto surnatante dai suddetti bacini e dal torrente, per mezzo di panne oleoassorbenti ubicate lungo l'alveo del torrente stesso fino alla confluenza con il fiume;
- realizzazione di argini con sbarramenti in terra, lungo il torrente, a valle dell'area di spill.

Sono stati inoltre effettuati lo scavo del terreno nell'intorno del punto di spill e lo scavo di alcune porzioni dell'alveo e delle pareti del torrente al fine di rimuovere la sorgente di contaminazione primaria e i terreni potenzialmente impattati.

Scheda caso di MINACCIA di DANNO al TERRENO		
<b>Tipologia di attivazione del caso</b>	Richiesta di intervento statale di un Comune	<b>Minaccia di danno ambientale di NATURA CHIMICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Impianto industriale	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Scarichi/sversamenti in acque superficiali Scarichi/sversamenti sul suolo/sottosuolo	<b>Risorse naturali minacciate</b> Terreno 
INQUADRAMENTO DEL CASO		
<b>DESCRIZIONE</b> Il caso riguarda l'incendio di un impianto industriale che ha interessato inizialmente un serbatoio di acque reflue contenente surnatante (costituito da solvente infiammabile - acetone) e, successivamente, altre strutture dell'impianto. Le acque di spegnimento dell'incendio, per via del superamento della capacità di accumulo delle vasche interne allo stabilimento, sono state immesse, tramite lo scarico di emergenza, in un corpo idrico superficiale (scolo industriale) che recapita in un canale industriale e, successivamente, in un corpo idrico superficiale costituito da acque di transizione e, infine, in corpo idrico acque marino-costiere. Il volume di acque contaminate, in particolare da toluene e xileni, immesse nello scolo industriale ha causato un'ingente moria di pesci, prevalentemente cefali. Ulteriori criticità risultano anche in relazione al terreno, esposto alla dispersione delle sostanze presenti nella rete fognaria danneggiata e alla possibile dispersione delle acque meteoriche dilavanti le superfici scolanti in cui sono presenti residui (benzene, etilbenzene, toluene e xilene sono, per esempio, sostanze rappresentative della composizione delle acque suscettibili di diffusione dalla rete fognaria nel terreno, per le quali sono previste CSC e che rappresentano sostanze traccianti dell'incendio).		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Impatti su acque superficiali (interne)</li> <li>✓ Impatti su terreno</li> </ul>
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b> L'impianto industriale è localizzato nelle adiacenze di uno scolo industriale, classificato come corpo idrico superficiale, in cui vengono recapitate le acque reflue dell'impianto di depurazione. Poco a valle dello scarico nello scolo industriale si trova un canale industriale, il quale rientra tra i corpi idrici superficiali ed è stato qualificato come corpo idrico "fortemente modificato".		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenza di corpi idrici superficiali monitorati ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006</li> </ul>

## ELEMENTI RILEVANTI PER L'ISTRUTTORIA

**Impatto sui corpi idrici superficiali:** dagli esiti analitici del monitoraggio condotto sul corpo idrico superficiale (scolo industriale) impattato dalle sostanze che caratterizzano la fonte, emerge la presenza di sostanze (toluene e xileni) che concorrono alla definizione dello stato ecologico dei corpi idrici superficiali, in concentrazioni superiori sia alle condizioni originarie, sia ai valori (SQA) stabiliti per lo stato ecologico anche dopo circa un mese dall'evento; pertanto, è stato richiesto un monitoraggio di indagine ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006 al fine di svolgere ulteriori approfondimenti in merito all'impatto sul corpo idrico superficiale. Lo scarico di acque di spegnimento nello scolo industriale ha causato, inoltre, un'ingente moria di pesci, in particolare cefali (specie ubiquitaria e non sottoposta a regime di tutela).

**Esposizione del terreno alla contaminazione:** dagli esiti dei sopralluoghi e delle indagini, il terreno è risultato esposto alla dispersione delle sostanze presenti nella rete fognaria danneggiata e alla possibile dispersione delle acque meteoriche dilavanti le superfici scolanti in cui sono presenti residui (presenza di una sorgente attiva e di una via di diffusione che collega tale sorgente e il terreno). Tra le sostanze traccianti dell'incendio (che dunque caratterizzano la fonte), le quali sono rappresentative della composizione delle acque suscettibili di diffusione dalla rete fognaria nel terreno, sono state individuate benzene, etilbenzene, toluene e xilene, ossia sostanze per cui sono previste CSC e che possono, pertanto, assumere rilievo per una potenziale contaminazione.

## ESITI DELL'ISTRUTTORIA

### MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006

■ **Minaccia di danno ambientale al terreno:** è emersa la sussistenza di una minaccia di danno ambientale al terreno. Il terreno, infatti, risulta esposto alla dispersione delle sostanze presenti nella rete fognaria danneggiata e alla possibile dispersione delle acque meteoriche dilavanti le superfici scolanti in cui sono presenti residui (presenza di una sorgente attiva e di una via di diffusione che collega tale sorgente ed il terreno). Tra le sostanze traccianti dell'incendio che sono rappresentative della composizione delle acque suscettibili di diffusione dalla rete fognaria nel terreno, si individuano benzene, etilbenzene, toluene e xilene, ossia sostanze per cui sono previste CSC e che possono, pertanto, assumere rilievo per una potenziale contaminazione.

■ **Misure di prevenzione:** E' stato prescritto all'operatore: il ripristino dell'integrità del sistema fognario danneggiato a seguito dell'incendio e relativo collaudo con prova di tenuta idraulica secondo la norma UNI EN 1610 con preventiva comunicazione della prova di tenuta idraulica, con congruo anticipo; la separazione delle acque provenienti dalle zone non contaminate per invio al depuratore pubblico, nonché lo svuotamento dei serbatoi contenenti le acque contaminate; la pulizia delle superfici scolanti con lo smaltimento dei residui di impianto non più utilizzabili. Infine, si è rimandato al prosieguo delle attività di bonifica già in essere, che prevedono il campionamento terreni e l'eventuale scarifica.

**Scheda caso di DANNO a SPECIE/HABITAT e alle ACQUE SUPERFICIALI**

<b>Tipologia del caso</b>	Richiesta di intervento statale da due Regioni	<b>Danno ambientale di NATURA CHIMICO-FISICA E BIOLOGICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Rete/infrastruttura idrico-fognaria	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Scarichi/sversamenti in acque superficiali	<b>Risorse naturali danneggiate</b> Acque superficiali e specie e habitat  

**INQUADRAMENTO DEL CASO**

**DESCRIZIONE**

Il caso riguarda lo svaso di una diga, che ha determinato l'accumulo di notevoli quantità di sedimenti in più punti dei corsi d'acqua posti a valle e la moria di circa 800 kg di pesci (tra cui alcune specie protette). A seguito dell'evento l'operatore ha messo in campo dei monitoraggi delle acque superficiali e le ARPA competenti hanno effettuato una serie di ulteriori monitoraggi ambientali, finalizzati a verificare gli impatti sulle specie animali e sullo stato chimico ed ecologico delle acque superficiali.

- ✓ Impatti su acque superficiali (interne)
- ✓ Impatti su specie e habitat protetti
- ✓ Monitoraggi ambientali

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

La diga è situata in un'area naturale e interessa un corso d'acqua che confluisce, a circa 1,5 km a valle, in un corso d'acqua rappresentato da un corpo idrico superficiale monitorato ai sensi del Dlgs 152/2006.

- ✓ Presenza di corpi idrici superficiali monitorati ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006

**ELEMENTI RILEVANTI PER L'ISTRUTTORIA**

**Monitoraggi ambientali:** gli interventi messi in campo dall'operatore a seguito dell'evento hanno riguardato l'esecuzione di piani di monitoraggio finalizzati a seguire l'evolversi della situazione causata dalla fuoriuscita dei sedimenti, confrontando i risultati del monitoraggio con i dati raccolti tramite monitoraggi effettuati in condizioni di pre-svaso e in corso di svaso.

Da parte delle ARPA competenti è stato eseguito il monitoraggio delle caratteristiche chimico-fisiche sulla colonna d'acqua e sui sedimenti e il monitoraggio dello stato ecologico. Tra i parametri chimico-fisici monitorati si hanno ossigeno disciolto, solidi sospesi, torbidità, contenuto di materia organica, idrocarburi e metalli, misurati in diverse stazioni di misura poste a monte e a valle dell'invaso. I monitoraggi dello stato ecologico, effettuati in stazioni poste a monte e valle dell'invaso, hanno riguardato l'indice LIMeco, rappresentativo delle caratteristiche chimico-fisiche, la comunità macrobentonica (indici STAR\_ICMI, IBE), le macrofite (indice IBMR), le diatomee (ICMi) e la fauna ittica.

**Impatti sui corpi idrici superficiali:** nelle stazioni poste a valle diga, sino ad una distanza di circa 8 km da essa, è stato osservato il declassamento dell'indice LIMeco (indicativo delle caratteristiche chimico-fisiche dei corsi d'acqua), il declassamento degli indici STAR\_ICMi (indicativo della composizione e abbondanza delle comunità macrobentoniche) e IBE (segnale che l'ambiente non è più in grado di supportare una comunità di macroinvertebrati equilibrata e diversificata). Inoltre, in concomitanza con l'evento, nelle stazioni poste a valle della diga, è stato osservato un azzeramento dell'ossigeno disciolto e un netto incremento di torbidità e solidi sospesi; nuovi incrementi di torbidità sono stati osservati anche nei mesi successivi all'evento, specialmente in concomitanza con eventi di precipitazioni meteoriche intense. In tali occasioni è stato riscontrato anche un aumento di alcuni parametri chimici, tra cui diversi metalli; alcuni di tali metalli ( nichel, cadmio e piombo) contribuiscono alla definizione dello stato chimico delle acque superficiali ai

sensi della parte terza del Dlgs 152/2006. Gli incrementi descritti non sono stati osservati nelle stazioni poste a monte della diga, neanche successivamente allo svaso, pertanto, sono stati determinati dai fenomeni fisici e chimici che caratterizzano la fonte.

**Impatti su specie protette:** In relazione alla moria di fauna ittica è emerso che cinque specie rinvenute nei campionamenti effettuati risultano protette ai sensi della direttiva Habitat, ovvero barbo comune, cobite comune, rovello, vairone e scazzone. A tal riguardo, è emerso l'azzeramento e/o riduzione della densità per alcune specie protette ai sensi della direttiva Habitat (con relativa difficoltà di recupero/ricolonizzazione per le condizioni dell'alveo torrentizio in cui sono presenti molti sedimenti accumulati).

## ESITI DELL'ISTRUTTORIA

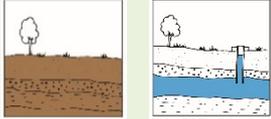
### DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006

■ **Danno ambientale alle acque superficiali e alle specie protette:** è stato individuato un danno ambientale al corpo idrico superficiale posto a valle della diga per il decadimento del suo stato ecologico determinato dal declassamento dell'indice LIMeco e dell'indice STAR\_ICMi. Inoltre, è emersa anche una criticità rappresentata dal declassamento dell'IBE, indice non considerato per la classificazione dello stato ecologico.

Un ulteriore profilo di danno ambientale, in relazione alle specie protette, è emerso per via della scomparsa e/o riduzione della densità di quattro specie ittiche protette ai sensi della direttiva Habitat, quali cobite comune, scazzone, vairone e rovello. Il danno ambientale individuato è di tipo attuale e permanente, con perdita temporanea di servizi ecosistemici forniti dai corsi d'acqua quali, ad esempio, le funzioni di habitat idoneo per le specie animali e vegetali e la regolazione dell'equilibrio idrogeologico.

■ **Misure di riparazione:** le misure di riparazione sono state individuate nella prosecuzione, da parte dell'operatore, delle attività di monitoraggio già intraprese. Se risulterà la permanenza del danno ambientale attuale, dovrà pianificare, sottoporre all'approvazione e realizzare i conseguenti interventi di riparazione primaria e/o complementare e compensativa. Se invece risulterà un miglioramento a causa della naturale dinamicità dei sistemi acquatici e del recupero naturale, dovrà pianificare, sottoporre all'approvazione e realizzare i conseguenti interventi di riparazione compensativa per il danno temporaneo. Per quanto riguarda lo scadimento dell'indice IBE, è emersa la necessità di realizzare, a carico dell'operatore, approfondimenti tecnici finalizzati a verificare l'effettiva insorgenza e l'entità di un danno ambientale. Al riguardo, è necessario che i monitoraggi previsti continuino a misurare tutti i parametri che concorrono allo stato chimico ed allo stato ecologico, al fine di approfondire e chiarire il trend emerso dalle prime analisi dei dati.

**Scheda caso di MINACCIA di DANNO a TERRENO e alle ACQUE SOTTERRANEE**

<b>Tipologia di attivazione del caso</b>	Richiesta del Ministero nell'ambito di un procedimento penale	<b>Minaccia di danno ambientale di NATURA CHIMICA</b>
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Impianto di gestione rifiuti	
<b>Fonte/evento di danno e/o minaccia di danno</b>	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	<b>Risorse naturali minacciate</b> Terreno e acque sotterranee 

**INQUADRAMENTO DEL CASO**

**DESCRIZIONE**

Il caso riguarda uno smaltimento illegale di rifiuti prodotti da attività di recupero svolte presso un impianto di gestione dei rifiuti. In particolare, i rifiuti venivano prodotti a seguito del recupero dei fanghi ottenuti dal processo di decantazione delle acque utilizzate per le procedure di lavaggio e decontaminazione di plastiche trattate presso l'impianto. Lo smaltimento incontrollato di tali rifiuti, utilizzati per operazioni ambientali di ripristino, rimodellamento e riempimento, ha determinato un'esposizione diretta dei terreni a sostanze contaminate oltre che diverse criticità ambientali, riscontrate nel corso dei sopralluoghi effettuati dall'ARPA competente.

- ✓ Impatti su terreno
- ✓ Criticità spaziali/temporali/strutturali

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

L'impianto di gestione dei rifiuti e i siti interessati dallo smaltimento illecito sono situati su terreni agricoli, in corrispondenza di un corpo idrico sotterraneo (CIS) costituito da una falda libera superficiale e monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006.

- ✓ Presenza di un CIS monitorato ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006

**ELEMENTI A SUPPORTO DELL'ISTRUTTORIA**

**Esposizione del terreno alla contaminazione:** dal campionamento e dalle analisi effettuate sui rifiuti rinvenuti presso i tre siti di smaltimento e posti a contatto diretto con il terreno, è emersa la presenza di sostanze inquinanti quali zinco, rame, IPA, pesticidi e ftalati in concentrazioni superiori alle CSC per i suoli (tabella 1, colonna A, allegato 5, parte quarta del Dlgs 152/2006), nonché il superamento dei limiti previsti per le materie prime secondarie destinate a recuperi ambientali nei test di cessione nell'eluato per il nichel, il COD e i solfati.

**Criticità ambientali nel sito industriale:** a seguito di sopralluoghi presso l'impianto di gestione dei rifiuti è stata riscontrata la presenza di ingenti quantità di rifiuti plastici senza alcuna distinzione per tipologia, provenienza e periodo di conferimento, la presenza di rifiuti anche su aree non pavimentate, l'inefficienza del sistema di drenaggio delle acque di processo e l'inefficienza dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, nonché la presenza di vasche colme di fanghi misti a rifiuti plastici ricavate su aree non impermeabilizzate.

---

## ESITI DELL'ISTRUTTORIA

### MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DLGS 152/2006

■ **Minaccia di danno ambientale al terreno e alle acque sotterranee:** è stata individuata una minaccia di danno ambientale al terreno dovuta alla presenza di rifiuti posti a diretto contatto con il suolo e risultati incompatibili con le attività di recupero ambientale effettuate presso i siti di destinazione. In assenza di interventi di rimozione/messa in sicurezza, la permanenza dei rifiuti sui suoli, unitamente alla capacità di rilascio delle sostanze inquinanti presenti nei rifiuti (principalmente metalli e fitofarmaci), rappresenta una fonte attiva di impatto per il terreno. Attraverso fenomeni di dilavamento causato dagli agenti atmosferici, infatti, tali sostanze, per le quali sono previste delle CSC per i suoli, potrebbero trasferirsi nel terreno contaminandolo. Analogamente, tale minaccia sussiste anche per le acque sotterranee appartenenti al corpo idrico monitorato ai sensi della parte terza. La zona su cui insistono l'impianto di gestione rifiuti e i siti di smaltimento, infatti, è complessivamente caratterizzata, da un punto di vista idrogeologico, dalla permeabilità dell'acquifero e dalla presenza di una falda superficiale non confinata, che rendono le acque sotterranee particolarmente vulnerabili alle attività antropiche svolte sul territorio. Pertanto, nel caso in esame, i potenziali fenomeni di rilascio di contaminanti dai rifiuti depositati sui terreni possono interessare, oltre ai suoli, anche le acque del corpo idrico sotterraneo.

■ **Misure di prevenzione:** le misure di prevenzione individuate per la minaccia di danno riscontrata consistono nella realizzazione di un intervento di rimozione e regolare smaltimento dei rifiuti in esame oppure in interventi di messa in sicurezza permanente con cui il responsabile dimostri l'efficacia di contenimento della fonte attiva.

---

**Casi relativi a fasi successive all'accertamento del danno  
e/o della minaccia di danno ambientale nel biennio 2019-  
2020**

Schede di descrizione

<b>INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI PER UNA MISURA DI PREVENZIONE</b>	
<b>ESITO DELL'ISTRUTTORIA DI VALUTAZIONE DEL DANNO AMBIENTALE</b>	
<b>Contesto di origine</b>	Giudiziario ( <i>procedimento penale</i> )
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Impianto di gestione rifiuti ( <i>discarica esaurita per rifiuti urbani</i> )
<b>Esito accertamento</b>	<p><b>Minaccia di danno ambientale</b> Esposizione delle risorse naturali alle fuoriuscite di percolato da una discarica, espressione di una fonte attiva di inquinamento.</p> <p><b>Misure di prevenzione indicate:</b> misure per la corretta gestione del percolato e miglioramento dei sistemi di copertura per diminuire gli effetti di lisciviazione a causa delle acque meteoriche; esecuzione di monitoraggi del corpo idrico superficiale tutelato in cui recapita un affluente contiguo alla discarica.</p>
<b>SUCCESSIVI SVILUPPI E RICHIESTE DEL MINISTERO</b>	
<b>Definizione criteri delle misure di prevenzione</b>	Il Ministero ha richiesto di definire le modalità delle attività di monitoraggio (collocazione delle stazioni, frequenza, parametri da rilevare, ecc.) da effettuare, in corrispondenza del corpo idrico superficiale tutelato esposto a fenomeni di diffusione di percolato dalla discarica. L'attività di monitoraggio del corpo idrico superficiale tutelato si aggiunge agli oneri di bonifica che gravano sul soggetto responsabile.
<b>LA RISPOSTA DEL SNPA</b>	
<p>In ambito SNPA è stato definito di un piano di monitoraggio del corpo idrico superficiale tutelato e del suo affluente secondo un set analitico individuato sulla base delle caratteristiche del percolato della discarica in esame e degli indici che concorrono alla definizione dello "stato ecologico" sensibili agli effetti negativi del percolato. Il piano prevede un monitoraggio da effettuare per un triennio in corrispondenza di 4 stazioni di monitoraggio, di cui 2 sul corpo idrico superficiale tutelato poste a monte e a valle della confluenza dell'affluente nel corpo idrico superficiale tutelato e 2 sul suo affluente, rispettivamente poste a monte e valle della discarica. Il monitoraggio, da effettuare con una frequenza di 3 campagne/anno preferibilmente in inverno (febbraio - inizio marzo), tarda primavera (maggio-giugno) e tarda estate (settembre), si basa sui seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'elemento di qualità biologica (EQB) individuato sono i macroinvertebrati bentonici (indice ICMiStar come indicato dal decreto 260/2010) da campionare sulle 2 stazioni del corpo idrico superficiale tutelato;</li> <li>- gli elementi chimici a supporto della caratterizzazione sono i parametri per il calcolo LIMeco (frequenza bimestrale), indicativi della presenza di nutrienti da determinare in relazione alle 2 stazioni del corpo idrico superficiale tutelato;</li> <li>- le sostanze chimiche inquinanti derivate dalle tabelle 1/A e 1/B del Dlgs 172/2015 e orientate alla caratterizzazione del potenziale impatto della discarica, da rilevare con frequenza bimestrale.</li> </ul>	

<b>VERIFICA DI INTERVENTI DI RIPARAZIONE EFFETTUATI</b>	
<b>ESITO DELL'ISTRUTTORIA DI VALUTAZIONE DEL DANNO AMBIENTALE</b>	
<b>Contesto di origine</b>	Giudiziario ( <i>procedimento penale</i> )
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Attività commerciale/ricreativa/privata/servizi ( <i>realizzazione impianto sciistico</i> )
<b>Esito accertamento</b>	<p><b>Danno ambientale</b>            Impatti paesaggistici dovuti ad artificializzazione dei luoghi e spianamento delle conformazioni rocciose; distruzione di componente biologica vegetale di pregio; alterazione delle caratteristiche idrogeologiche dell'area.</p> <p><b>Misure di riparazione indicate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riparazione complementare: esecuzione, presso altri siti, di interventi dello stesso tipo e entità di quelli della riparazione primaria risultata non possibile (come escavazioni e riporti di materiali, reimpianto di formazioni forestali e arbustive, interventi di manutenzione su una torbiera e su prati di monte).</li> <li>- Riparazione compensativa: reimpianto di formazioni forestali e arbustive e ricostituzione di aree umide in altri siti per compensare la perdita temporanea dei servizi ecosistemici dell'area danneggiata.</li> </ul>
<b>SUCCESSIVI SVILUPPI E RICHIESTE DEL MINISTERO</b>	
<b>Interventi eseguiti dal responsabile</b>	Il responsabile ha eseguito un intervento di rimboschimento consistito nel ricreare una superficie forestale e arbustiva in una zona di prato a pascolo soggetto a sfalci.
<b>Verifica degli interventi</b>	Il Ministero ha richiesto di valutare la corrispondenza tra gli interventi di rimboschimento effettuati dal responsabile e le misure di riparazione del danno ambientale indicate all'esito dell'istruttoria.
<b>LA RISPOSTA DEL SNPA</b>	
<p>L'intervento di rimboschimento effettuato dal responsabile è risultato parzialmente idoneo alla riparazione del danno alle sole formazioni forestali e arbustive in quanto confrontabile, in termine di entità di superficie, con la superficie stimata per la realizzazione degli interventi di riparazione complementare e compensativa del danno prodotto a tali formazioni. È stato comunque necessario rivalutare l'entità della perdita dei servizi ecosistemici connessa alle superfici forestali e arbustive danneggiate a partire dall'anno di completamento dei lavori di rimboschimento effettuati dal responsabile. Dalla nuova valutazione dell'entità della perdita dei servizi ecosistemici è risultata una diversa superficie di reimpianto per garantire la riparazione compensativa, rispetto alla precedente valutazione, con necessità che il responsabile integri la superficie su cui effettuare interventi di rimboschimento. Infine, l'intervento, in quanto realizzato dal responsabile è limitato al solo rimboschimento con formazioni forestali e arbustive non è risultato idoneo alla riparazione del danno ambientale riferito alle altre matrici danneggiate: suolo, prati di monte e torbiera.</p>	

<b>VALUTAZIONE DI PROPOSTE DI MISURE DI RIPARAZIONE</b>	
<b>ESITO DELL'ISTRUTTORIA DI VALUTAZIONE DEL DANNO AMBIENTALE</b>	
<b>Contesto di origine</b>	Giudiziario ( <i>procedimento civile</i> )
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Rete/infrastruttura idrico-fognaria ( <i>attività di svaso di una diga</i> )
<b>Esito accertamento</b>	<p><b>Danno ambientale</b>  Peggioramento dello stato ecologico di un corpo idrico superficiale tutelato per scadimento degli elementi idromorfologici e dell'indice degli elementi di qualità biologica.  Peggioramento dello stato di conservazione di specie ittiche protette ai sensi della direttiva Habitat (92/43/CEE).  Perdita della funzione di habitat per specie di vertebrati e invertebrati, identificabile come perdita del "servizio di supporto alla biodiversità autoctona".  Perdita di servizi ricreativi (servizio alieutico).</p> <p><b>Misure di riparazione indicate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riparazione primaria: reintroduzione nel tratto di fiume delle specie ittiche tramite transfaunazione e da allevamenti ex-situ.</li> <li>- Riparazione compensativa: recupero della continuità fluviale, tramite la realizzazione di 2-3 passaggi per pesci, in un sito alternativo rispetto a quello danneggiato e introduzione di materiale «pronto pesca» (circa 960 kg in 6 anni) in stazioni di pesca facilitata per compensare la perdita del servizio alieutico.</li> </ul>
<b>SUCCESSIVI SVILUPPI E RICHIESTE DEL MINISTERO</b>	
<b>Interventi proposti dal responsabile</b>	<p>A valle della sentenza di condanna, il responsabile, eseguiti i rilievi di fattibilità in situ, ha proposto un piano di interventi di riparazione che prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione delle attività di transfaunazione delle specie ittiche che hanno naturalmente ripopolato il tratto di fiume con monitoraggi di tali specie nell'arco di 6 anni e aumentando le attività di allevamento e di reintroduzione delle altre specie ittiche;</li> <li>- realizzazione di un solo passaggio per pesci nel sito danneggiato per il recupero della continuità fluviale su una estensione maggiore di quella richiesta con la sentenza;</li> <li>- un accordo con gli enti locali per valutare annualmente la quantità di materiale pronto pesca da introdurre.</li> </ul>
<b>Valutazione delle misure proposte</b>	Il Ministero ha richiesto di valutare la corrispondenza tra le misure proposte dal responsabile e le misure di riparazione del danno ambientale indicate all'esito dell'istruttoria.
<b>LA RISPOSTA DEL SNPA</b>	
<p>La proposta che non prevede le attività di transfaunazione è stata ritenuta condivisibile, con la richiesta di estendere i monitoraggi a tutta la comunità ittica presente per verificare l'effettivo ripristino delle condizioni originarie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'intervento per il recupero della continuità fluviale nel sito danneggiato è stato ritenuto possibile, con la richiesta di integrare il piano di azione con una valutazione sotto i profili idromorfologici ed ecologici e con l'indicazione di attività e controlli finalizzati a garantire l'assenza di effetti negativi della realizzazione dell'opera sull'efficacia della riparazione primaria (ripopolamento delle specie ittiche).</li> <li>- è stato rilevato che gli interventi per la compensazione della perdita del servizio alieutico devono essere definiti in termini di modalità, di quantità di materiale pronto pesca e di estensione temporale al fine di raggiungere gli obiettivi della riparazione compensativa individuati dalla sentenza di condanna (960 kg in 6 anni).</li> </ul>	

<b>VALUTAZIONE DI PROPOSTE DI MISURE DI RIPARAZIONE</b>	
<b>ESITO DELL'ISTRUTTORIA DI VALUTAZIONE DEL DANNO AMBIENTALE</b>	
<b>Contesto di origine</b>	Extra-Giudiziario
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Area estrattiva ( <i>coltivazione cava di calcare</i> )
<b>Esito accertamento</b>	<p><b>Danno ambientale</b> Disboscamento di un'area causato dall'ampliamento del fronte di scavo di una attività estrattiva, con la conseguente riduzione dell'estensione superficiale di habitat protetto.</p> <p><b>Misure di riparazione indicate:</b> - Riparazione primaria: ripristino delle aree danneggiate tramite reimpianto di un bosco con le specie autoctone precedentemente presenti</p>
<b>SUCCESSIVI SVILUPPI E RICHIESTE DEL MINISTERO</b>	
<b>Interventi proposti dal responsabile</b>	A seguito di richiesta del Ministero, il responsabile ha presentato un progetto di ripristino escludendo alcune aree ormai oggetto di attività di scavo e proponendo il reimpianto in aree alternative come forma di riparazione compensativa.
<b>Valutazione delle misure proposte</b>	Il Ministero ha richiesto di valutare la corrispondenza tra le misure proposte dal responsabile e le misure di riparazione del danno ambientale indicate all'esito dell'istruttoria.
<b>LA RISPOSTA DEL SNPA</b>	
<p>Una prima fase di valutazione del progetto ha evidenziato la non congruità del progetto proposto con la richiesta di riparazione primaria che prevedeva il ripristino delle aree disboscate, incluse le aree già scavate. Successivamente, sono stati indicati gli elementi che devono essere contenuti nel progetto definitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'inquadramento territoriale-paesaggistico dell'area in cui è stato accertato il danno ambientale;</li> <li>- la valutazione tecnico economica della fattibilità dell'intervento sulle aree danneggiate;</li> <li>- l'individuazione di dettaglio delle specie vegetali oggetto di reimpianto nell'ottica di ripristino delle condizioni originarie dell'area;</li> <li>- la definizione delle modalità operative di intervento che tengano conto di quanto necessario per la buona riuscita del rimboschimento, comprese attività di manutenzione e cure colturali successive all'impianto.</li> </ul>	

<b>VERIFICA DI INTERVENTI DI RIPARAZIONE E PREVENZIONE IN CORSO</b>	
<b>ESITO DELL'ISTRUTTORIA DI VALUTAZIONE DEL DANNO AMBIENTALE</b>	
<b>Contesto di origine</b>	Extra-Giudiziario
<b>Tipologia di sito/attività</b>	Discarica abusiva
<b>Esito accertamento</b>	<p><b>Danno ambientale</b> Presenza di biogas e altri agenti chimici pericolosi nei gas interstiziali del sito che generano un rischio significativo per la salute umana.</p> <p><b>Minaccia di danno ambientale</b> Potenziali fenomeni di migrazione dei gas interstiziali che possono determinare l'estensione del danno ambientale accertato anche in aree limitrofe.</p> <p><b>Misure di riparazione e di prevenzione indicate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riparazione primaria: potenziamento degli interventi di estrazione dei gas, già in atto nell'ambito della procedura di bonifica in via localizzata e intermittente.</li> <li>- Misure di prevenzione: potenziamento degli interventi di estrazione dei gas ed un monitoraggio per verificare fenomeni di migrazione dei gas interstiziali verso aree esterne al sito.</li> </ul>
<b>SUCCESSIVI SVILUPPI E RICHIESTE DEL MINISTERO</b>	
<b>Seguito delle procedure di bonifica</b>	<p>Il proseguimento delle procedure di bonifica ha previsto in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'esecuzione di nuovi piani di indagine e di monitoraggi dell'area;</li> <li>- l'approvazione di un progetto di messa in sicurezza permanente per l'estrazione dei gas la cui realizzazione ed esecuzione deve essere sottoposta a verifiche di efficienza.</li> </ul>
<b>Verifica degli interventi</b>	<p>Il Ministero ha richiesto di valutare la corrispondenza tra gli interventi oggetto della procedura di bonifica e le misure di riparazione e di prevenzione del danno ambientale indicate all'esito dell'istruttoria.</p>
<b>LA RISPOSTA DEL SNPA</b>	
<p>Per il danno ambientale, è stato valutato che il nuovo progetto di estrazione dei gas interstiziali superiori, in linea di principio, i limiti del sistema precedentemente adottato sia in termini di raggio di intervento, sia in termini di riduzione delle concentrazioni dei gas. L'effettiva idoneità rimane condizionata all'esito dei controlli e dei monitoraggi durante il suo futuro esercizio.</p> <p>Per la minaccia di danno, la valutazione dei dati derivanti dai monitoraggi in corso ha consentito di escludere fenomeni di diffusione dei gas verso aree esterne al sito, anche se il rilevamento di concentrazioni ancora molto rilevante nel sito non ha permesso di escludere il rischio di future migrazioni.</p>	

---

## 5. GLI INPUT DELLE INDAGINI PENALI: GLI ILLECITI POTENZIALI FONTE DI DANNO

Le istruttorie relative ai *procedimenti penali in fase preliminare* sono finalizzate ad individuare i *casi rilevanti ai fini delle future richieste di riparazione*.

Tali attività hanno visto un importante impegno del SNPA nella acquisizione di informazioni tecnico-scientifiche per verificare la sussistenza di impatti rilevanti sull'ambiente conseguenti ai reati contestati.

Nel 2019-2020 sono state condotte 66 istruttorie di questo tipo, con 6 casi di costituzione di parte civile.



Nel capitolo 5 del presente Rapporto viene analizzato il quadro delle istruttorie, svolte su richiesta del Ministero negli anni 2019 e 2020, in relazione a procedimenti penali in fase preliminare in cui sono contestati reati ambientali. Tali istruttorie sono finalizzate a verificare la sussistenza dei presupposti necessari ad attivare un'azione di danno ambientale e forniscono al Ministero gli elementi utili a formulare le determinazioni di competenza circa la costituzione di parte civile in tempo utile per l'apertura del giudizio con riferimento ai casi che in futuro potranno essere oggetto di richieste di riparazione del danno da parte dello Stato.

Le modalità di svolgimento di questa importante attività hanno subito un profondo cambiamento con la Delibera 58/2019 in cui è stato definito un ruolo chiave del SNPA. La Delibera prevede infatti che, per questa tipologia di incarichi del Ministero, le Agenzie territorialmente competenti forniscano il proprio contributo istruttorio in merito alla sussistenza o meno di un danno ambientale alle risorse naturali d'interesse per la parte sesta del Dlgs 152/2006 ed in merito d eventuali ulteriori elementi di criticità del caso. Si è assistito ad una sostanziale evoluzione delle istruttorie che, fino al biennio precedente, avevano come base informativa principale gli atti giudiziari forniti dal Ministero e dall'Avvocatura dello Stato verso una situazione in cui le informazioni determinanti per effettuare valutazioni in termini di danno ambientale sono rappresentate dagli elementi tecnico-scientifici disponibili a livello territoriale e dagli esiti di eventuali accertamenti in situ effettuati dalle Agenzie.

Tale attività istruttorio, che ha come esito la predisposizione di una relazione tecnico-giuridica del SNPA, viene assicurata attraverso una continua sinergia tra le Agenzie, tramite i propri rappresentanti nella Rete Operativa SNPA per il danno ambientale, e l'ISPRA.

Negli anni 2019 e 2020, il SNPA ha svolto, rispettivamente, 37 e 29 istruttorie preliminari riferite a procedimenti penali, in cui il Ministero è stato individuato come persona offesa, aventi l'udienza di apertura del dibattimento nel medesimo biennio. Tali procedimenti, in linea generale, si riferiscono a fatti avvenuti in anni precedenti, conseguenza che gli impatti oggetto di istruttoria non rappresentano necessariamente lo stato di qualità delle risorse naturali nel 2019 e nel 2020. Inoltre, atteso che le istruttorie derivano esclusivamente da incarichi pervenuti dal Ministero, il relativo numero e la relativa distribuzione territoriale dipendono unicamente dall'evenienza che il Ministero sia stato indicato tra le persone offese negli atti introduttivi del procedimento penale e abbia deciso di richiedere all'ISPRA un

---

esame del caso. Le istruttorie non possono pertanto considerarsi come espressione della presenza e della distribuzione delle pressioni ambientali sul territorio.

Nei paragrafi che seguono verranno esaminati alcuni dati che caratterizzano i casi oggetto di istruttoria (la distribuzione territoriale, i reati contestati nei procedimenti penali, le diverse tipologie di sito in cui sono stati accertati i reati, ecc.) e gli esiti dell'attività istruttoria sia in termini di costituzioni avvenute, sia in termini di azioni di altro tipo promosse dal Ministero, coinvolgendo anche gli enti territoriali, per l'individuazione del percorso utile alla risoluzione delle criticità emerse.

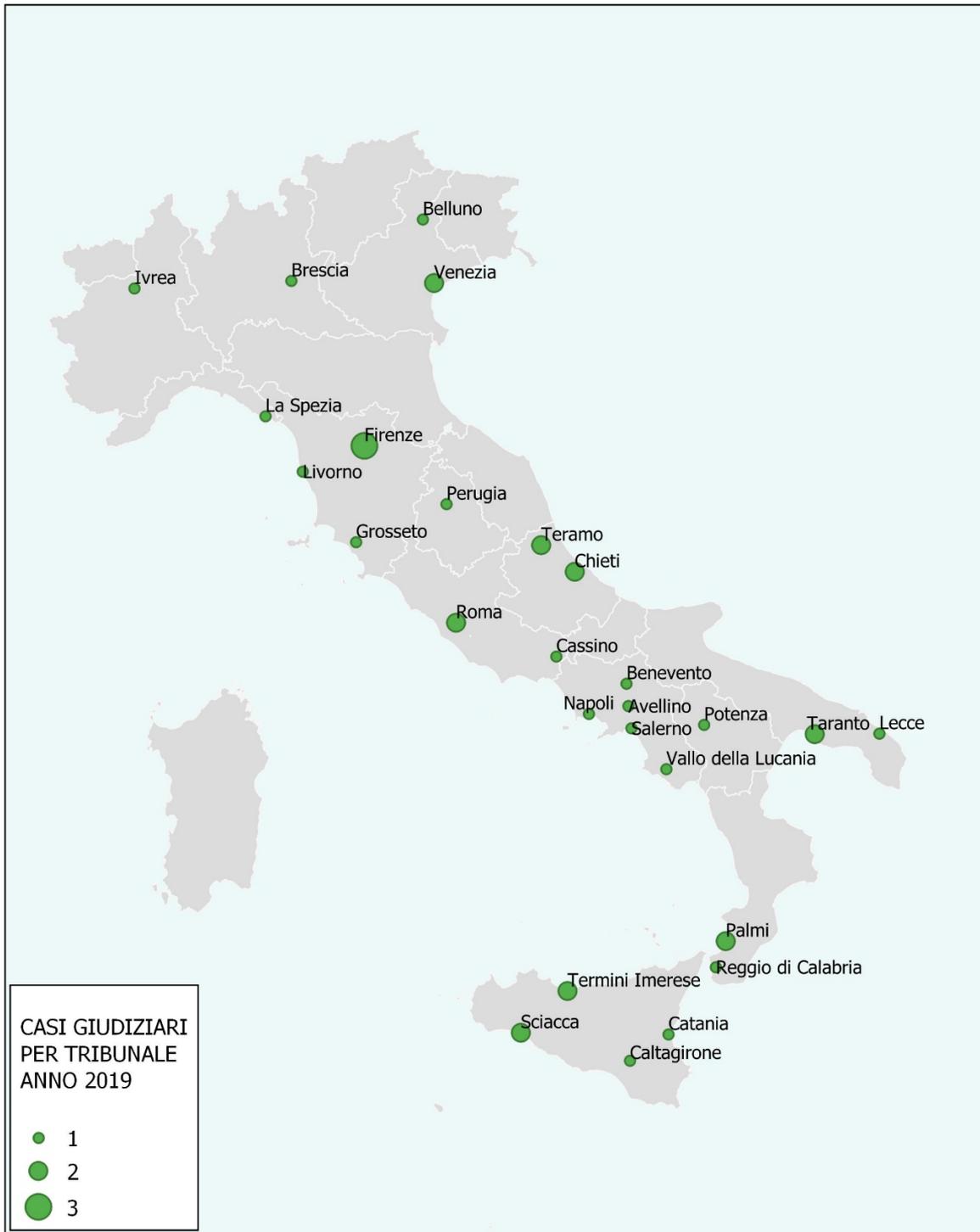


**Figura 5.1** - Attività di campionamento acqua di falda (Foto sopralluogo: ISPRA).

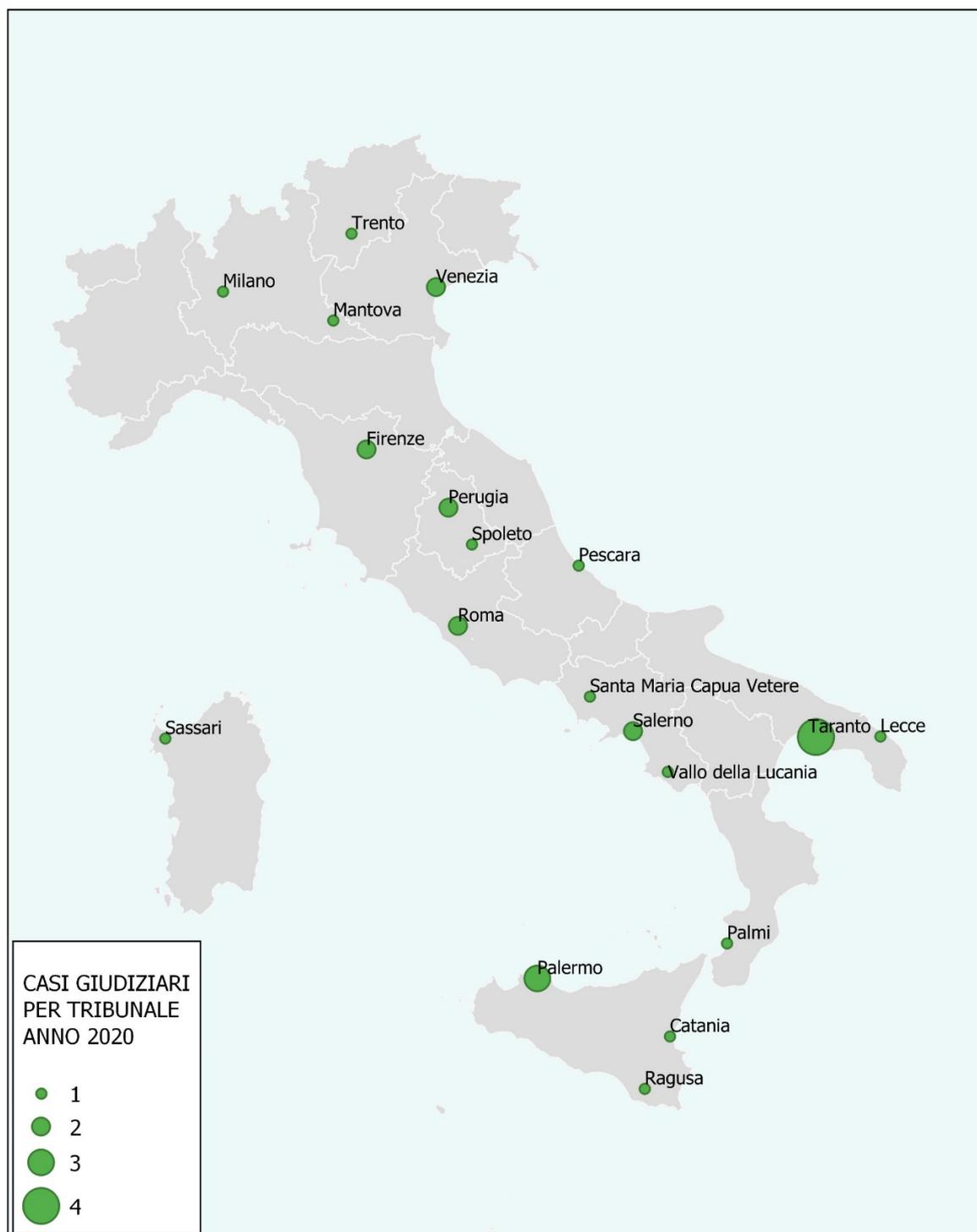
## **5.1 La distribuzione territoriale delle istruttorie preliminari**

Le istruttorie preliminari in esame, condotte dall'ISPRA nell'ambito del sistema SNPA, hanno avuto quale esito, come detto, l'elaborazione di un numero di relazioni tecnico-giuridiche SNPA pari a 37 nel 2019 e 29 nel 2020.

La distribuzione sul territorio nazionale, suddivisa per Tribunali competenti, dei procedimenti penali per cui sono state svolte istruttorie preliminari è rappresentata nelle seguenti figure 5.2. e 5.3, riferite, rispettivamente, all'anno 2019 e all'anno 2020.



**Figura 5.2** - Tribunali di competenza dei procedimenti penali oggetto d'istruttoria nel 2019



**Figura 5.3** - *Tribunali di competenza dei procedimenti penali oggetto d'istruttoria nel 2020*

Come si osserva dalla rappresentazione grafica dei dati nelle due figure che precedono, i Tribunali di competenza dei casi giudiziari oggetto delle istruttorie preliminari in esame sono risultati in prevalenza localizzati, nel 2019, nelle Regioni Sicilia (Termini Imerese, Sciacca, Caltagirone, Catania), Campania (Benevento, Avellino, Salerno, Napoli, Vallo della Lucania), Abruzzo (Teramo e Chieti) e Toscana (Firenze, Livorno, Grosseto), e, nel 2020, nelle Regioni Sicilia (Palermo, Ragusa e Catania), Puglia (Taranto e Lecce) Campania (Santa Maria Capua Vetere, Salerno e Vallo della Lucania) e Umbria (Perugia, Spoleto). Nel precedente biennio 2017-2018, in cui i casi giudiziari esaminati sono stati 104, i Tribunali di competenza sono risultati in prevalenza nelle Regioni Sicilia (Palermo, Ragusa e Patti), Campania (Salerno), Umbria (Perugia) e Abruzzo (Chieti e Pescara).

## 5.2 I reati contestati nei procedimenti penali oggetto delle istruttorie preliminari

I reati contestati nei procedimenti penali per cui sono state effettuate le istruttorie preliminari in esame si riferiscono generalmente a violazioni previste nel Dlgs 152/2006, in materia di gestione dei rifiuti, scarichi idrici, emissioni in atmosfera, bonifica di siti contaminati, autorizzazione integrata ambientale (AIA). Vi sono poi i reati di danno del Codice Penale (come, avvelenamento di acque destinate al consumo umano, alterazione e distruzione delle bellezze naturali, danneggiamento, incendio boschivo), inclusi i cosiddetti “ecoreati” introdotti dalla legge 68/2015. Vi sono, infine, violazioni in materia di edilizia e paesaggio previste rispettivamente nel D.P.R. 380/2001 (Testo unico in materia edilizia) e nel Dlgs 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio).

La tabella che segue riportata l’elenco dei principali reati contestati nei procedimenti penali oggetto di istruttorie preliminari nel 2019 e nel 2020, raggruppati in categorie di attività illecite contestate.

**Tabella 5.1 - Tipologia di reati e attività illecite contestate**

ATTIVITÀ ILLECITE CONTESTATE	REATI CONTESTATI
Gestione rifiuti	255 c. 3, Dlgs 152/2006 (Abbandono di rifiuti)
	256, c. 1, Dlgs 152/2006 (gestione di rifiuti senza autorizzazione)
	256, c. 2, Dlgs 152/2006 (abbandono o deposito incontrollato di rifiuti)
	256, c. 3, Dlgs 152/2006 (discarica abusiva)
	256, c. 4, Dlgs 152/2006 (violazione autorizzazione alla gestione di rifiuti)
	256, c. 5, Dlgs 152/2006 (miscelazione di rifiuti)
	13 Dlgs 29/2003 (violazione norme sulla gestione veicoli fuori uso)
	258 Dlgs 152/2006 (violazioni relative a registri e formulari dei rifiuti)
	260, Dlgs 152/2006 e 452 quaterdecies c.p. (attività organizzate per traffico illecito di rifiuti)
Scarichi idrici	137, c. 1, Dlgs 152/2006 (scarico senza autorizzazione)
	137, c. 2 Dlgs 152/2006 (scarico senza autorizzazione di effluenti contenenti sostanze pericolose)
	137, c. 5, Dlgs 152/2006 (violazione valori limite di scarico)
	137, c. 11 Dlgs 152/2006 (violazione divieti di scarico sul suolo e nel sottosuolo)
	137 c14 Dlgs 152/2006 (utilizzo agronomico di effluenti)
Emissioni in atmosfera	279, c. 1, Dlgs 152/2006 (emissioni in atmosfera senza autorizzazione)
	279, c. 2, Dlgs 152/2006 (violazione valori limite o autorizzazione alle emissioni in atmosfera)
Violazioni in materia di edilizia/paesaggio	44, d.p.r. 380/2001 (assenza o violazioni titoli edilizi)
	181, Dlgs 42/2004 (assenza o violazione autorizzazione paesaggistica)
Violazioni in materia di bonifica	257, Dlgs 152/2006 (omessa bonifica)
	452 terdecies c.p. (omessa bonifica)
Violazioni in materia di AIA	29 quattordicesimi Dlgs 152/2006 (sanzioni AIA)
	29 quattordicesimi Dlgs. 152/2006 (violazione valori/prescrizioni AIA)
Reati di danno	434 c.p. (disastro)
	439 c.p. (avvelenamento acque destinate al consumo umano)
	635 c.p. (danneggiamento)
	733 bis c.p. (distruzione o deterioramento di habitat in un sito protetto)
	734 c.p. (distruzione bellezze naturali)
Ecoreati	452 bis c.p. (inquinamento ambientale)
	452 quater c.p. (disastro ambientale)
	452 quinquies c.p. (forma colposa degli ecoreati)
Altri reati *	314 c.p. (peculato), 319 c.p. (corruzione), 323 c.p. (abuso di ufficio), 328 c.p. (omissione atti di ufficio), 334 c.p. (sottrazione/danneggiamento di cose sottoposte a sequestro), 349 c.p. (violazione sigilli), 356 c.p. (frode nelle pubbliche forniture), 416 c.p. (associazione per delinquere), 426 c.p. (inondazione, frana, valanga), 452 septies c.p. (impedimento del controllo), 481 c.p. (falsità ideologica in certificati commessa da persone esercenti un servizio di pubblica necessità), 483 c.p. (falsità ideologica commessa dal privato in atto pubblico), 484 c.p. (Falsità in registri e notificazioni), 624 c.p. in relazione a 625 c.p. (furto di cose pubbliche), 633 c.p. (invasione di terreni), 640 c.p. (truffa), 648 c.p. (ricettazione), 674 c.p. (getto pericoloso di cose).

Le tabelle successive riportano, invece, la frequenza con cui i reati, appartenenti alle diverse categorie di attività illecite sopra rappresentate, sono stati contestati nei procedimenti penali.

**Tabella 5.2 - Numero delle diverse categorie di reati contestati nel 2019**

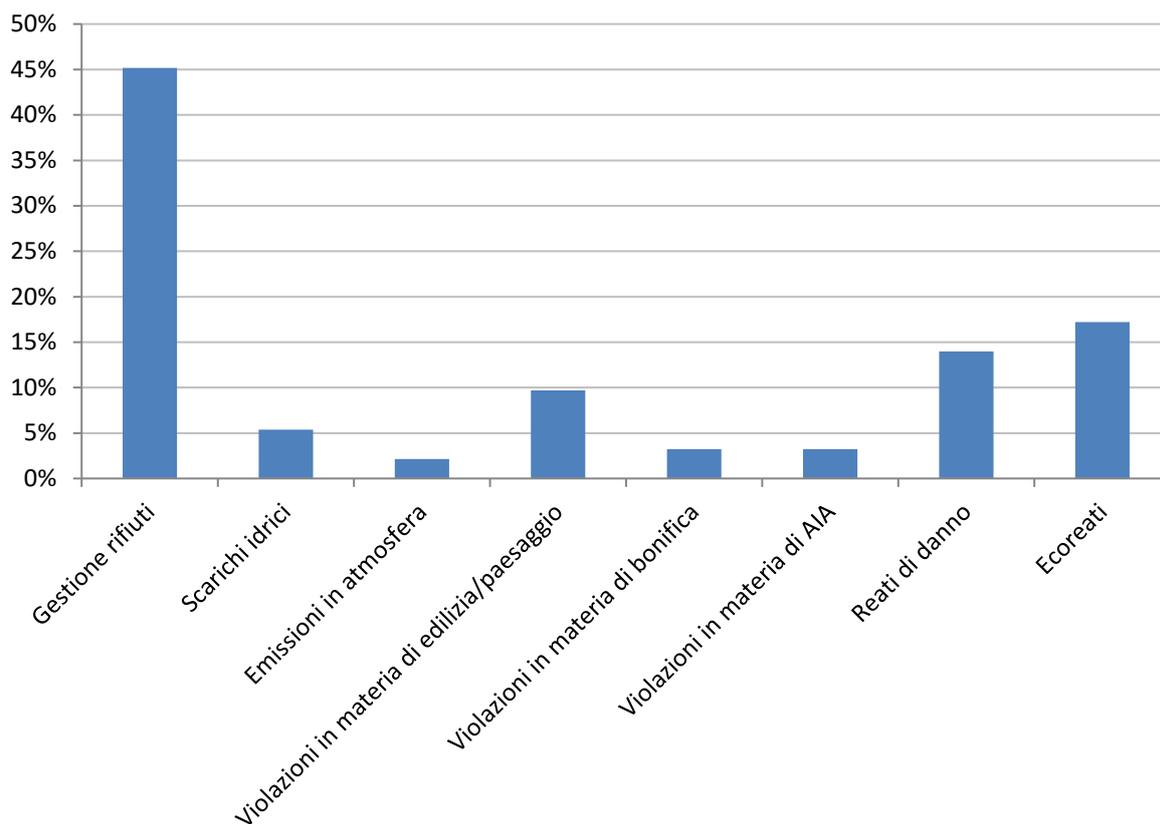
ATTIVITÀ ILLECITE CONTESTATE	N. DI REATI CONTESTATI	%
Gestione rifiuti	42	35,0%
Scarichi idrici	5	4,2%
Emissioni in atmosfera	2	1,7%
Violazioni in materia di edilizia/paesaggio	9	7,5%
Violazioni in materia di bonifica	3	2,5%
Violazioni in materia di AIA	3	2,5%
Reati di danno	13	10,8%
Ecoreati	16	13,3%
Altro	27	22,5%
<b>TOTALE</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

**Tabella 5.3 - Numero delle diverse categorie di reati contestati nel 2020**

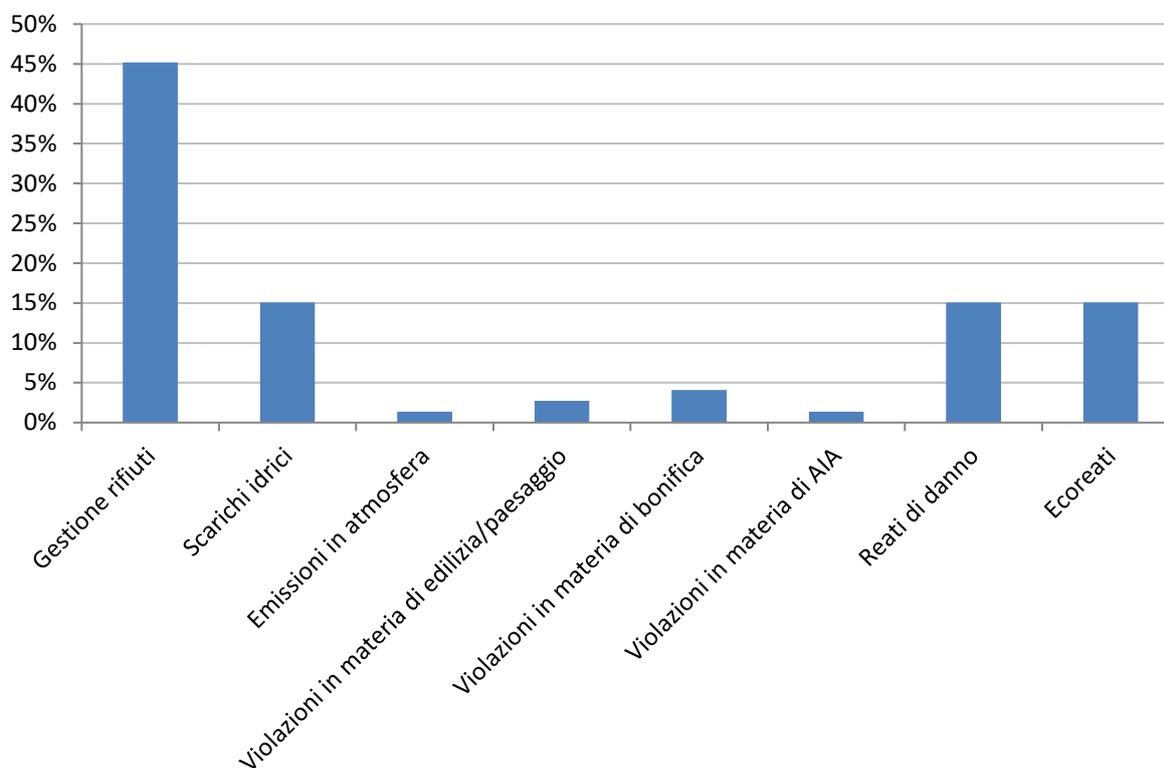
ATTIVITÀ ILLECITE CONTESTATE	N. DI REATI CONTESTATI	%
Gestione rifiuti	33	32,7%
Scarichi idrici	11	10,9%
Emissioni in atmosfera	1	1,0%
Violazioni in materia di edilizia/paesaggio	2	2,0%
Violazioni in materia di bonifica	3	3,0%
Violazioni in materia di AIA	1	1,0%
Reati di danno	11	10,9%
Ecoreati	11	10,9%
Altro	28	27,7%
<b>TOTALE</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

In uno stesso procedimento penale possono essere contestati diversi reati appartenenti alla medesima o a differenti tipologie di attività illecite: nei 37 procedimenti penali oggetto di istruttoria del 2019 sono stati contestati 120 reati e nei 29 procedimenti penali oggetto di istruttoria del 2020 sono stati contestati 101 reati.

Le distribuzioni percentuali di tali attività illecite contestate nel 2019 e 2020 sono rappresentate nelle seguenti figure 5.4 e 5.5. Da tali elaborazioni è stata esclusa la categoria “Altri reati” poiché non comprende illeciti di natura esclusivamente ambientale (in questa categoria, i reati contro la pubblica amministrazione rappresentano il 40% nelle istruttorie del 2019 e il 36% nelle istruttorie del 2020); tra i reati che ricorrono con maggiore frequenza nel 2019 sono “abuso d’ufficio” e in entrambi gli anni, 2019 e 2020, “omissione atti di ufficio”, “frode in pubbliche forniture”, “corruzione” e “falsità ideologica commessa dal privato in atto pubblico”.



**Figura 5.4** - Distribuzione percentuale delle attività illecite contestate nel 2019



**Figura 5.5** - Distribuzione percentuale delle attività illecite contestate nel 2020

Come si osserva dalle figure 5.4 e 5.5, gli illeciti maggiormente riscontrati nelle istruttorie del 2019, sono costituiti da reati in materia di gestione di rifiuti, dagli ecoreati e dai reati di danno. Gli illeciti

maggiormente riscontrati nelle istruttorie del 2020 sono costituiti ancora da reati in materia di gestione di rifiuti seguiti, anche in questo caso, da ecoreati e da reati di danno nonché da reati in materia di scarichi idrici.

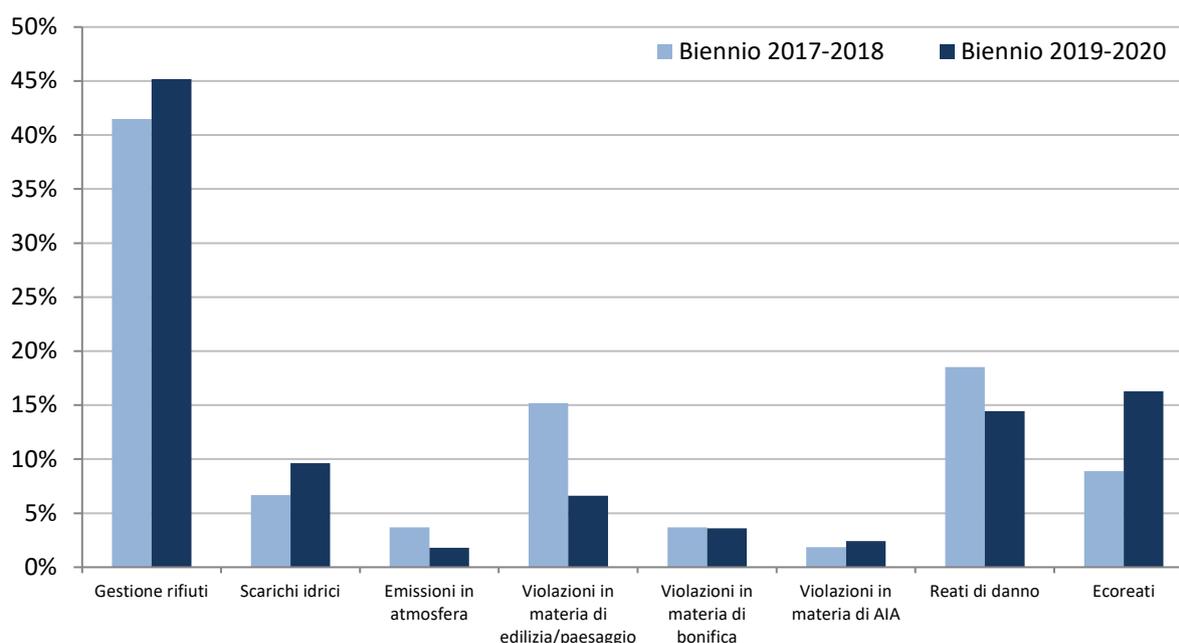
È possibile analizzare le tipologie di reati sulla base della **fonte normativa** che li prevede.

La maggior parte delle attività illecite contestate nelle istruttorie, sia del 2019, sia del 2020, si riferisce a reati previsti dal Dlgs 152/2006, ossia a reati in materia di gestione di rifiuti, scarichi idrici, emissioni in atmosfera, bonifica di siti contaminati e autorizzazione integrata ambientale (AIA), indicati nel presente capitolo come “reati ambientali”. A tali reati si riferisce il 59% dei reati delle istruttorie del 2019 e circa il 48,5% dei reati delle istruttorie del 2020.

In particolare, nelle istruttorie del 2019, la quota parte più numerosa, pari al 45%, riguarda reati legati alla “gestione di rifiuti” (categoria che può comprendere reati come gestione illecita di rifiuti, traffico illecito di rifiuti, ecc.), seguita da reati in materia di “scarichi idrici” (5%). A questi ultimi, seguono nella stessa percentuale i reati relativi alle violazioni in materia di bonifica e alle violazioni in materia di AIA (3%) e poi i reati relativi alle emissioni in atmosfera (2%). Nelle istruttorie del 2020 la quota parte più numerosa, pari al 45%, riguarda reati legati alla “gestione di rifiuti”, seguita da reati in materia di “scarichi idrici” (15%) e reati relativi alle violazioni in materia di “bonifica” (4%). A questi ultimi, seguono nella stessa percentuale i reati relativi alle emissioni in atmosfera ed alle violazioni in materia di AIA (1%).

I reati in materia di edilizia e i reati contro il paesaggio, previsti rispettivamente dal D.P.R. 380/2001 e dal Dlgs 42/2004, rappresentano, invece, il 10% dei reati contestati nelle istruttorie del 2019 e il 3% dei reati contestati nelle istruttorie del 2020. I reati di danno e i cosiddetti ecoreati previsti dal Codice Penale rappresentano, complessivamente, il 31% dei reati contestati nelle istruttorie del 2019 (ripartiti rispettivamente nelle percentuali del 14% e del 17%) ed il 30% nelle istruttorie del 2020 (ripartiti rispettivamente nelle percentuali del 15% e del 15%) come mostrato nelle figure 5.4 e 5.5.

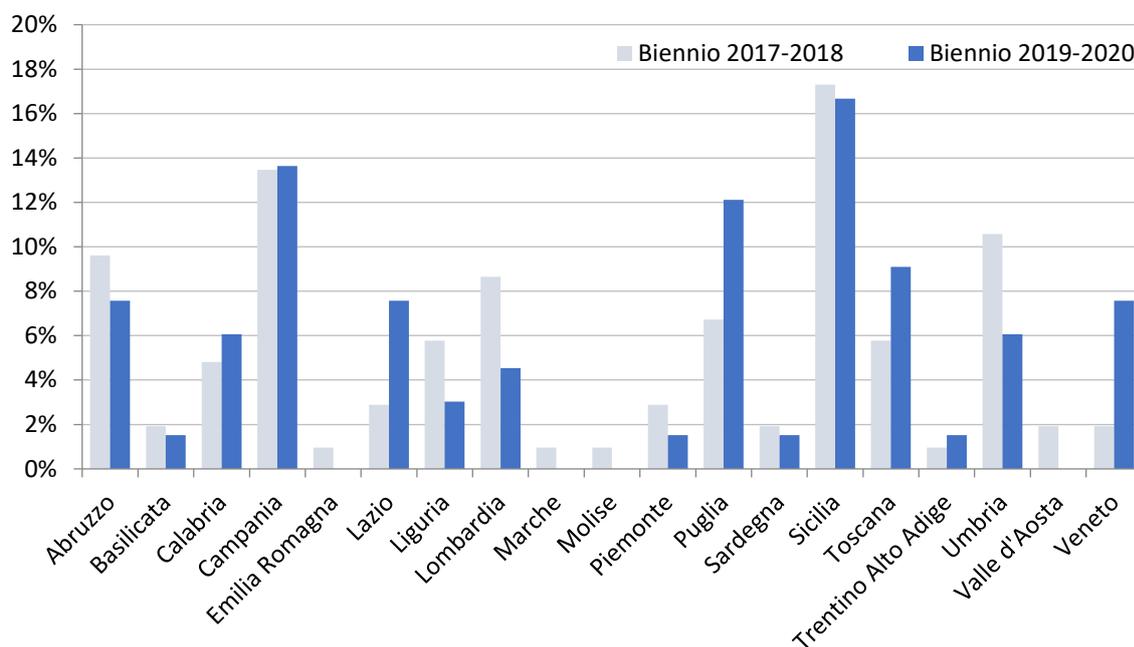
Al riguardo, è possibile osservare che rispetto al biennio precedente 2017-2018, la distribuzione dei reati di danno ed ecoreati si è modificata, diminuendo la percentuale dei tradizionali reati codicistici di danno e aumentando notevolmente la percentuale dei reati di recente introduzione (ecoreati introdotti con la legge n. 68/2015), come si può osservare nella figura 5.6 che segue.



**Figura 5.6** - Distribuzione percentuale delle attività illecite contestate nei bienni 2017-2018 e 2019-2020

In termini di numero di Tribunali di competenza, risulta che i 66 casi oggetto di istruttoria nel 2019 e 2020 hanno riguardato complessivamente 46 Tribunali. In particolare, tra i 28 **Tribunali** in cui sono tenuti i procedimenti penali oggetto delle istruttorie del 2019 figura con maggiore frequenza Firenze per procedimenti penali riferiti alla gestione e traffico illecito rifiuti. In 9 Tribunali (Chieti, Palmi, Roma, Sciacca, Taranto, Teramo, Termini Imerese e Venezia) si sono registrati due casi, mentre tutti gli altri tribunali sono stati coinvolti per un solo caso.

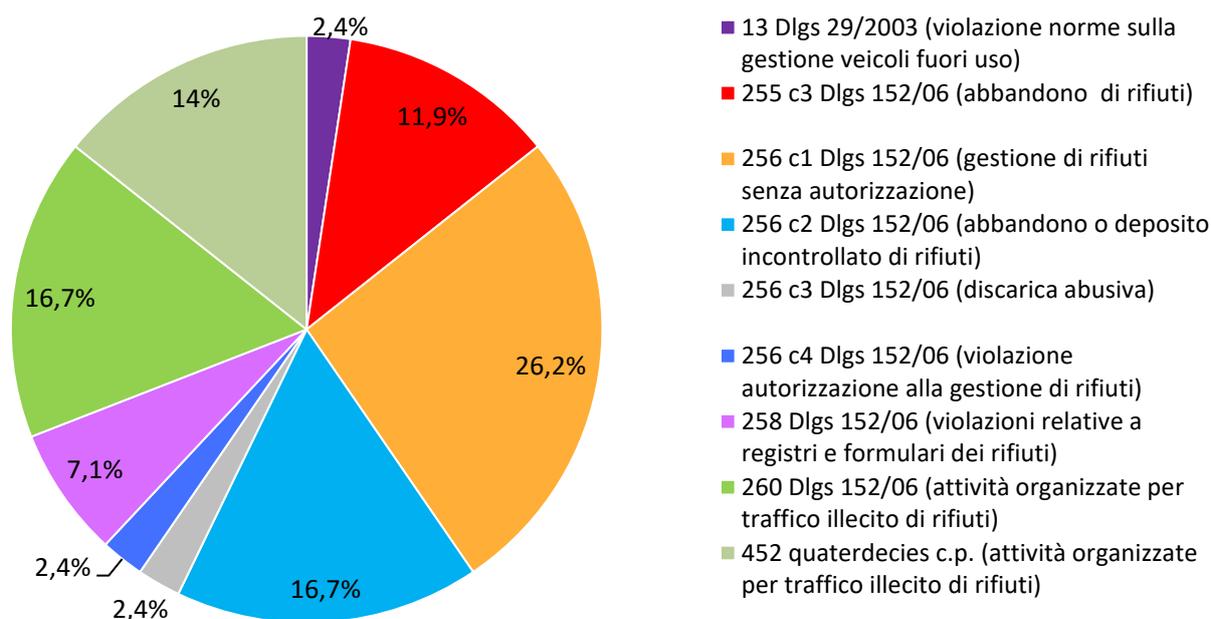
Tra i 18 Tribunali in cui sono tenuti i procedimenti penali oggetto delle istruttorie del 2020 figurano con maggiore frequenza: Taranto per procedimenti penali riferiti a scarichi senza autorizzazione, discarica abusiva, disastro e inquinamento ambientale, danneggiamento e distruzione bellezze naturali; Palermo per procedimenti penali riferiti a gestione e traffico illecito rifiuti, frode in pubbliche forniture e corruzione. Infine, in 5 Tribunali (Firenze, Perugia, Roma, Salerno e Venezia) si sono registrati due casi ciascuno, mentre tutti gli altri Tribunali sono stati coinvolti per un solo caso.



**Figura 5.7** - Distribuzione percentuale delle istruttorie nelle Regioni nei bienni 2017-2018 e 2019-2020

Come emerge nel confronto tra i due bienni 2017-2018 e 2019-2020 nella figura 5.7, i Tribunali interessati dai procedimenti penali si trovano prevalentemente in Sicilia e Campania. Rispetto al biennio precedente si nota un significativo incremento dei casi di competenza dei Tribunali di Lazio, Puglia, Toscana e Veneto. Nell'ambito dei 66 procedimenti penali oggetto di istruttoria emerge, come sopra evidenziato, la prevalenza dei reati in materia di **gestione di rifiuti**, che sono pertanto meritevoli di approfondimento.

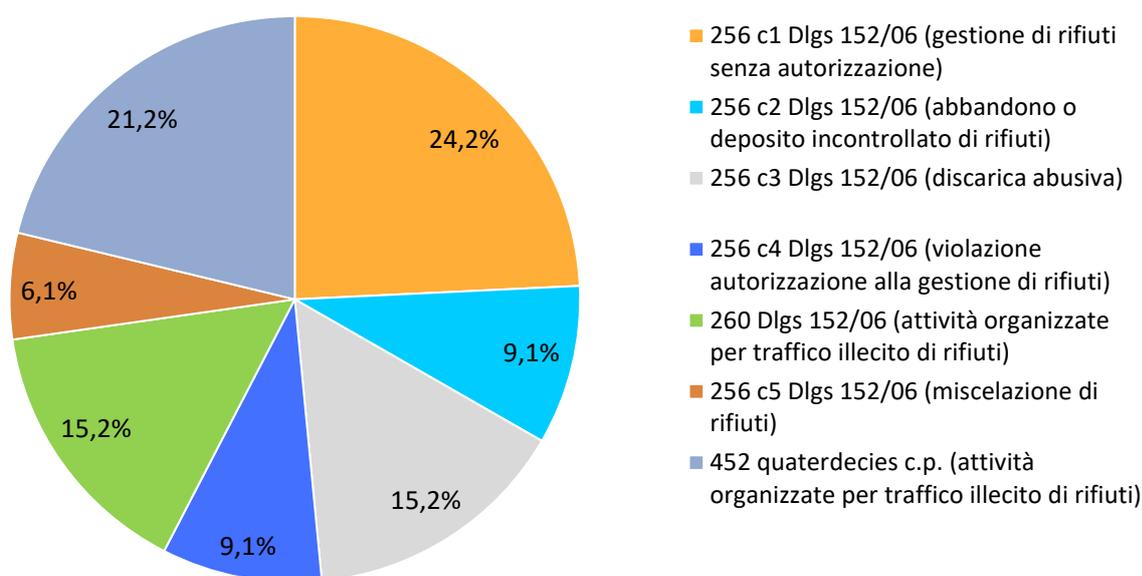
Nelle figure 5.8 e 5.9 sono rappresentati gli illeciti in materia di gestione di rifiuti contestati nelle istruttorie preliminari del 2019 e del 2020, suddivisi per tipologia di reato. Dalla figura 5.8, relativa alle istruttorie del 2019, emerge che i reati maggiormente contestati sono quelli relativi al traffico illecito di rifiuti (articolo 260 Dlgs 152/2006 e art 452 quaterdecies) seguiti dal reato di gestione di rifiuti senza autorizzazione (articolo 256, c. 1, Dlgs 152/2006) e dal reato di abbandono o deposito incontrollato di rifiuti (articolo 256, c. 2, Dlgs 152/2006), i quali complessivamente rappresentano il 73,8% del totale dei reati contestati in materia di rifiuti. I reati di abbandono di rifiuti (articolo 255, c. 3, Dlgs 152/2006) e di violazioni relative ai registri e formulari dei rifiuti (articolo 258 Dlgs 152/2006) sono presenti per una percentuale non irrilevante in termini di rischi ambientali, pari rispettivamente al 11,9% e 7,1%. I reati di violazione dell'autorizzazione per la gestione dei rifiuti (articolo 256, c. 4, Dlgs 152/2006), di violazione delle norme sulla gestione veicoli fuori uso (articolo 13 Dlgs 29/2003) e il reato di discarica abusiva (articolo 256, c. 3, Dlgs 152/2006) rappresentano una minima parte rispetto al totale, poiché sono presenti per una percentuale inferiore al 3%.



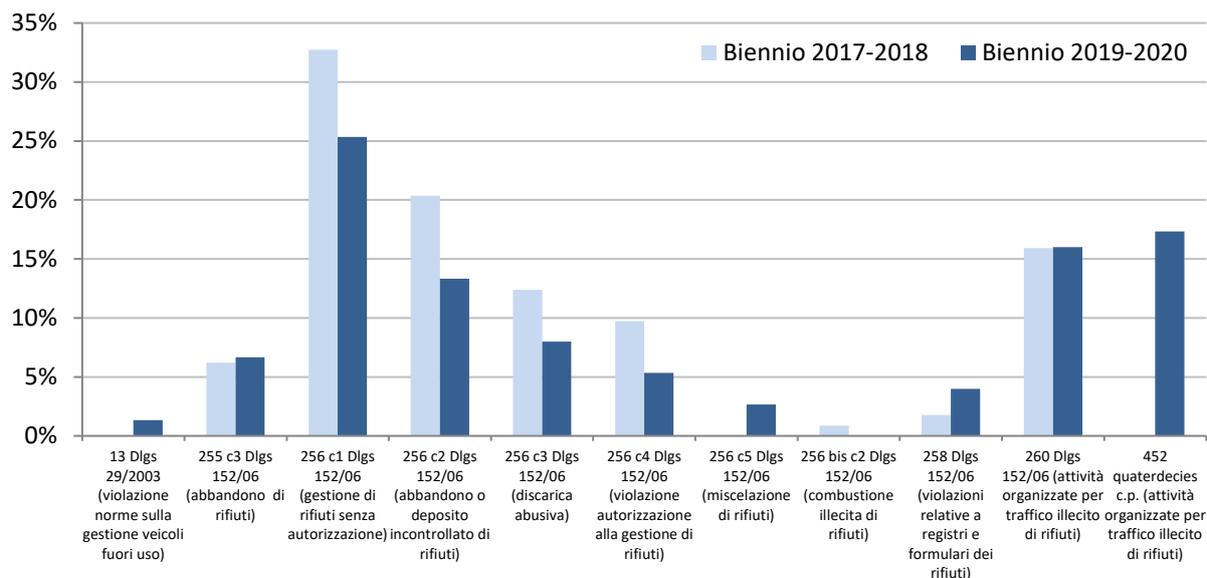
**Figura 5.8** - Distribuzione percentuale dei reati di gestione rifiuti contestati nel 2019

Dalla figura 5.9, relativa alle istruttorie del 2020, emerge che i reati maggiormente contestati sono stati, anche in questo caso, quelli di attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti (articolo 260 Dlgs 152/2006 e art 452 quaterdecies c.p.) seguiti dal reato di gestione di rifiuti senza autorizzazione (articolo 256, c. 1, Dlgs 152/2006) e discarica abusiva (articolo 256, c. 3, Dlgs 152/2006). Tali reati rappresentano complessivamente circa il 69,7% del totale dei reati contestati in materia di rifiuti.

Un dato importante da osservare, in termini di rischi ambientali, sono i reati di abbandono o deposito incontrollato di rifiuti (articolo 256, c. 2, Dlgs 152/2006) ed i reati di violazione dell'autorizzazione per la gestione dei rifiuti (articolo 256, c. 4, Dlgs 152/2006), rappresentati entrambi dalla percentuale non irrilevante pari all'9,1%. Infine, la miscelazione non autorizzata di rifiuti rappresenta una percentuale di 6,1% rispetto al totale.



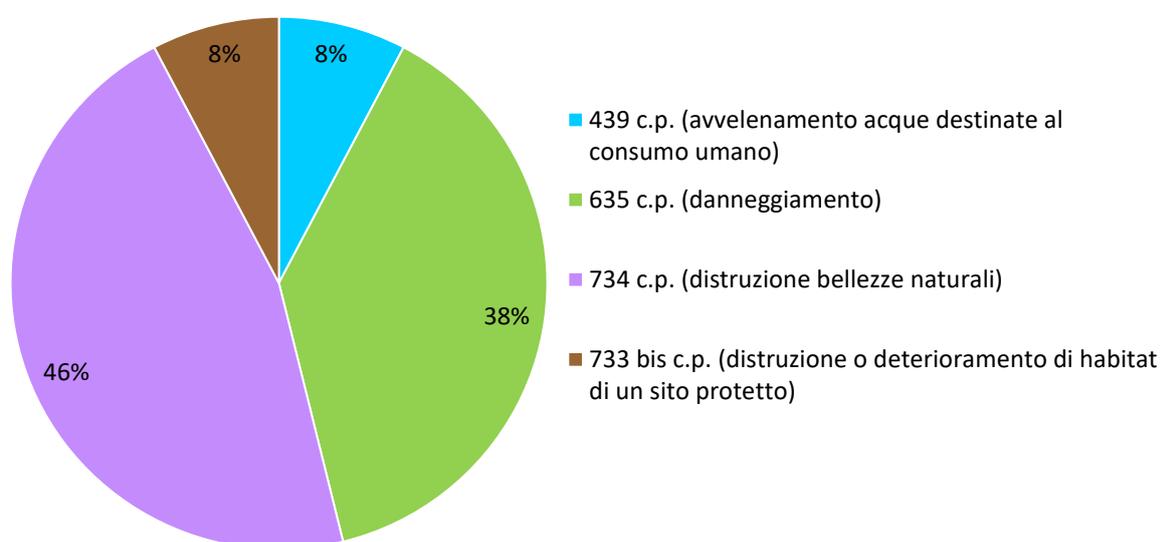
**Figura 5.9** - Distribuzione percentuale dei reati di gestione rifiuti contestati nel 2020



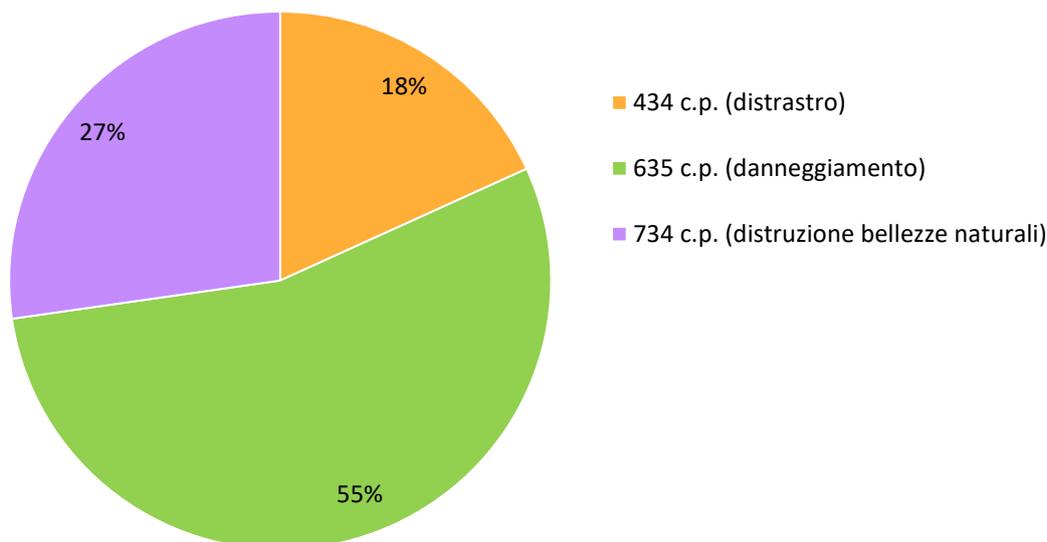
**Figura 5.10** - Distribuzione percentuale dei reati di gestione rifiuti contestati nei bienni 2017-2018 e 2019-2020

Dal confronto tra i due bienni emerge che i reati che nel biennio 2019-2020 aumentano rispetto al precedente sono l'abbandono dei rifiuti connesso, nei casi esaminati, al mancato adempimento delle Ordinanze Sindacali di rimozione, la miscelazione non autorizzata dei rifiuti, le violazioni dei registri e formulari e le attività organizzate per traffico illecito di rifiuti, nonché la violazione delle norme sulla gestione dei veicoli fuori uso. I reati che percentualmente si sono registrati meno frequentemente nel biennio in esame rispetto al precedente biennio sono la gestione dei rifiuti senza autorizzazione, l'abbandono e il deposito incontrollato di rifiuti, la discarica abusiva e la violazione dell'autorizzazione alla gestione dei rifiuti, permanendo comunque le alte percentuali di riscontro dei reati di gestione dei rifiuti senza autorizzazione e abbandono o deposito incontrollato dei rifiuti (figura 5.10).

Un aspetto importante nell'analisi delle conseguenze ambientali dei fatti illeciti è la presenza, tra i reati contestati nei procedimenti in esame, dei tradizionali **reati di danno** previsti dal Codice Penale (come avvelenamento di acque destinate al consumo umano, alterazione e distruzione delle bellezze naturali, danneggiamento, incendio boschivo) e degli **"ecoreati"** inseriti nel Codice Penale dalla legge 68/2015. Come riportato nelle precedenti tabelle 5.2 e 5.3, nei 37 casi oggetto di istruttoria nel 2019 sono stati contestati 13 reati di danno e nei 29 casi oggetto di istruttoria nel 2020 sono stati contestati 11 reati di danno. Le distribuzioni percentuali dei reati classificati nella categoria reati di danno, relative alle istruttorie del 2019 e del 2020, sono riportate nelle seguenti figure 5.11 e 5.12.



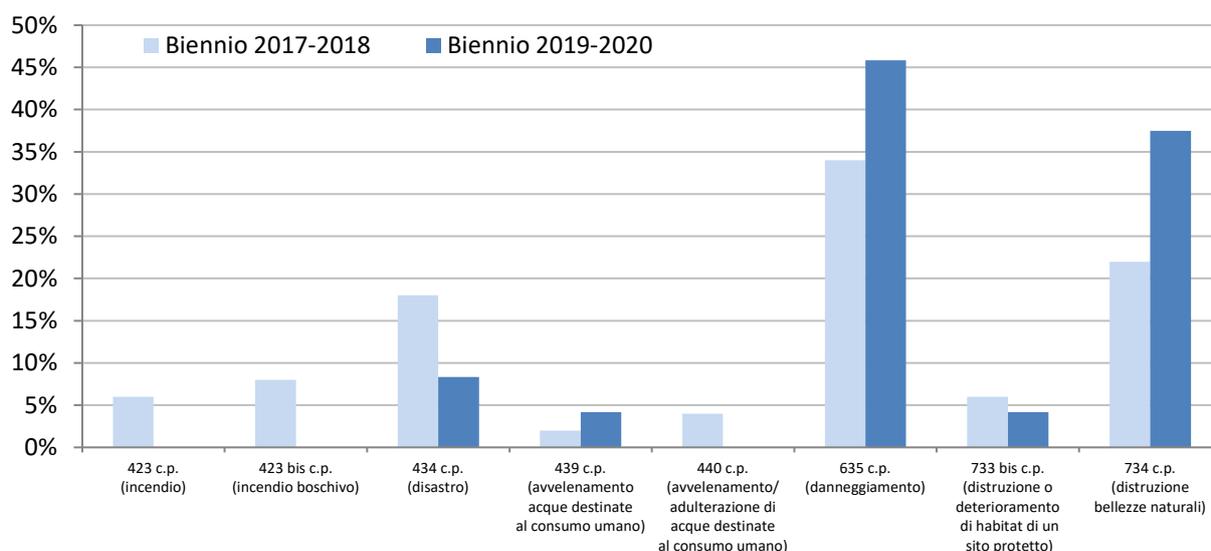
**Figura 5.11** - Distribuzione percentuale dei reati di danno contestati nel 2019



**Figura 5.12** - Distribuzione percentuale dei reati di danno contestati nel 2020

Il reato codicistico di danno maggiormente contestato nelle istruttorie del 2019 è stato il reato di distruzione delle bellezze naturali (articolo 734 c.p.), con una percentuale del 46%, seguito dal reato di danneggiamento (articolo 635 c.p.) pari al 38% del totale delle istruttorie del 2019. Sono presenti anche i reati di avvelenamento di acque destinate al consumo umano (articolo 439 c.p.) e distruzione o deterioramento di habitat di un sito protetto (articolo 733 bis c.p.), entrambi per una percentuale pari a 8%. Nelle istruttorie del 2020 il reato maggiormente contestato è il reato di danneggiamento (articolo 635 c.p.), con una percentuale pari al 55% del totale delle istruttorie. Tale reato è seguito dal reato di distruzione delle bellezze naturali (articolo 734 c.p.), con una percentuale del 27% e dal reato di disastro (articolo 434 c.p.) con una percentuale pari al 18%.

Confrontando i reati di danno nelle istruttorie del 2019 e del 2020, riscontrati nelle percentuali riportate nelle figure precedenti, risulta un incremento del reato di danneggiamento (articolo 635 c.p.) del 17% e la diminuzione del reato di distruzione delle bellezze naturali (articolo 734 c.p.) per una percentuale pari al 19%. Si rileva inoltre l'assenza nel 2020 dei reati di avvelenamento delle acque destinate al consumo umano (articolo 439 c.p.) e del reato di distruzione o deterioramento di habitat di un sito protetto (articolo 733 bis c.p.).

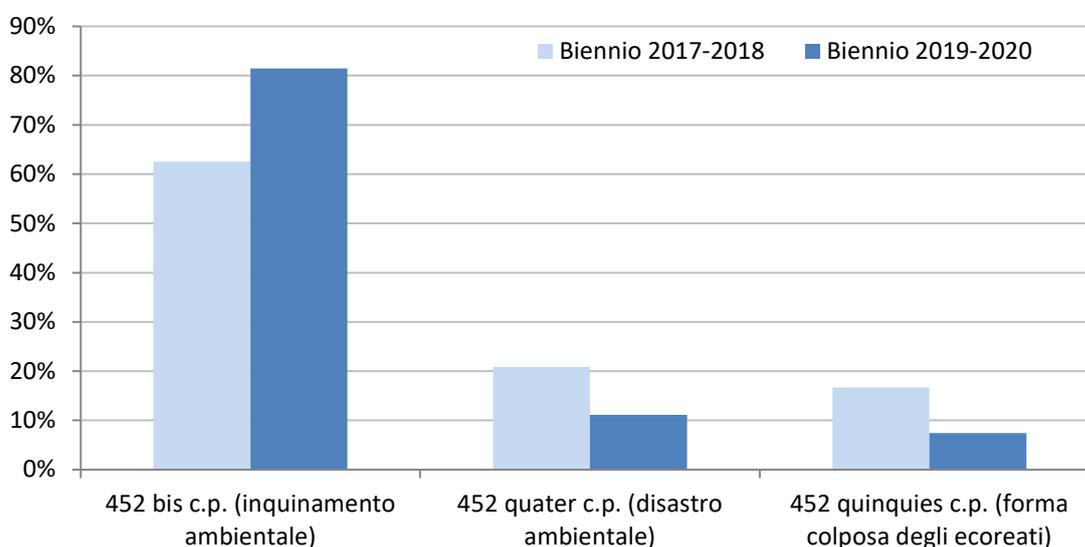


**Figura 5.13** - Distribuzione percentuale dei reati di danno contestati nei bienni 2017-2018 e 2019-2020

Infine, dal confronto dei due bienni (figura 5.13) emerge che il numero dei reati di danno contestati è diminuito nel biennio 2019-2020 rispetto al precedente biennio 2017-2018 con un aumento dei reati di danneggiamento (articolo 635 c.p.) e di distruzione delle bellezze naturali (articolo 734 c.p.) e l'assenza, nei casi oggetto di istruttoria nel biennio 2019-2020, dei reati di incendio e di incendio boschivo (articolo 423 c.p. e articolo 423 bis c.p.) e del reato di adulterazione di sostanze alimentari (articolo 440 c.p.).

Come indicato nelle tabelle 5.2 e 5.3, nei procedimenti penali oggetto di istruttoria negli anni 2019 e 2020 gli ecoreati (il reato di inquinamento previsto dall'articolo 452 bis c.p. e il reato di disastro ambientale previsto dall'articolo 452 quater c.p., anche nella forma colposa di cui all'articolo 452 quinquies c.p.) sono stati contestati 16 volte nel 2019 e 11 volte nel 2020. In particolare, i reati di inquinamento e di disastro (figura 5.14) sono ripartiti come segue:

- in 13 dei 37 procedimenti penali oggetto di istruttoria nel 2019: in 9 procedimenti è contestato il reato di inquinamento, in 1 il reato di disastro e in 3 sono contestati il resto di disastro ambientale e di inquinamento;
- in 10 dei 29 procedimenti penali oggetto di istruttoria nel 2020: in 9 procedimenti è contestato il reato di inquinamento e in 1 sono contestati il reato di disastro ambientale e di inquinamento.



**Figura 5.14** - Distribuzione percentuale degli ecoreati contestati nei bienni 2017-2018 e 2019-2020

Confrontando i due bienni, emerge un aumento dei reati di inquinamento ed una diminuzione del reato di disastro ambientale, che nella maggior parte dei casi presi in esame è stato contestato nella forma colposa. In questo quadro, merita un approfondimento l'**analisi dell'interazione tra i reati**, in particolare tra i reati di danno e gli ecoreati e tra tali due categorie di reati codicistici, gli altri "reati ambientali" e gli altri reati (cfr. note tabella 5.4 seguente per la descrizione delle categorie dei reati).

I reati di danno e gli ecoreati (anche unitamente ai reati ambientali e ad altri reati) sono contestati in 19 dei 37 procedimenti penali del 2019 e in 14 dei 29 procedimenti penali del 2020. Nella tabella 5.4 che segue sono indicate le distribuzioni, per Tribunale di competenza, dei procedimenti penali oggetto di istruttorie del 2019 e del 2020, in cui sono contestati:

- esclusivamente reati di danno,
- reati di danno unitamente a reati ambientali;
- reati di danno unitamente ad altri reati;
- esclusivamente ecoreati;
- ecoreati unitamente a reati di danno;
- ecoreati unitamente ad altri reati;
- reati di danno e ecoreati unitamente a reati ambientali.

Nei 19 procedimenti penali del 2019 in cui figurano reati di danno e/o ecoreati, gli ecoreati sono stati contestati in una percentuale pari a circa il 68,4% dei casi. In particolare, nel 31,6% dei casi si contestano ecoreati unitamente ai soli reati ambientali, nel 15,8 % dei casi unitamente a reati di danno e reati ambientali, nel 10,5% dei casi ecoreati unitamente ad altri reati e infine nel 10,5% sono contestati esclusivamente ecoreati (figura 5.15).

Nei 14 procedimenti penali del 2020 in cui figurano reati di danno e/o ecoreati, gli ecoreati sono stati contestati in una percentuale pari al 71,4% dei casi. In particolare, nel 42,9% dei casi si contestano ecoreati unitamente ai soli reati ambientali, nel 21,4% dei casi unitamente a reati di danno e reati ambientali, nel 7,1% si contestano ecoreati unitamente ad altri reati (figura 5.16).

**Tabella 5.4 - Reati di danno e/o ecoreati contestati nelle istruttorie del 2019 e del 2020 e Tribunali di competenza**

CONTESTAZIONI	ISTRUTTORIE 2019		ISTRUTTORIE 2020	
	NUMERO DEI PROCEDIMENTI PENALI	TRIBUNALE DI COMPETENZA	NUMERO DEI PROCEDIMENTI PENALI	TRIBUNALE DI COMPETENZA
Reati di danno *	0	-	1	Venezia
Reati di danno e reati ambientali **	6	Palmi <sup>1</sup> , Salerno, Chieti, Vallo della Lucania, Reggio Calabria	3	Sassari, Palmi, Spoleto
Reati di danno e altri reati ***	0	-	0	
Ecoreati	2	Brescia e Potenza	0	
Ecoreati e reati ambientali	6	Benevento, Taranto, Sciacca, Ivrea, Termini Imerese e Teramo	6	Pescara, Santa Maria Capua Vetere, Mantova, Perugia, Taranto e Catania
Ecoreati e altri reati	2	La Spezia, Teramo	1	Salerno
Reati di danno, ecoreati e reati ambientali	3	Termini Imerese, Cassino e Salerno	3	Vallo della Lucania, Salerno e Taranto
<b>TOTALE</b>	<b>19</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>-</b>

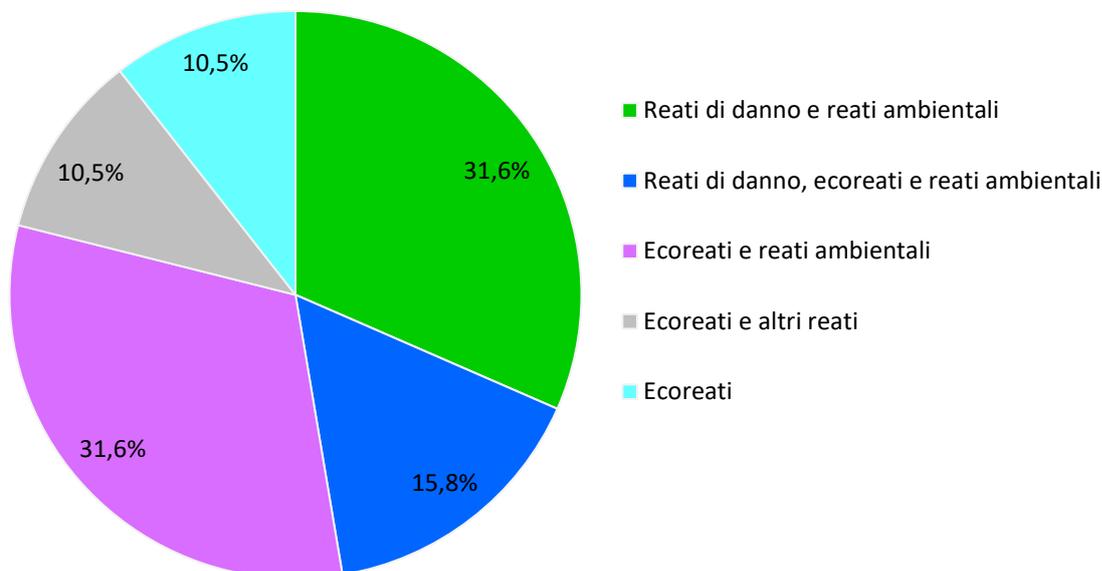
\* Reati di danno: secondo la classificazione della tabella 5.1.

\*\* Reati ambientali: reati previsti dal Dlgs 152/2006 in materia di gestione di rifiuti, scarichi idrici, emissioni in atmosfera, bonifica di siti contaminati e autorizzazione integrata ambientale, nonché i reati in materia di edilizia e di paesaggio.

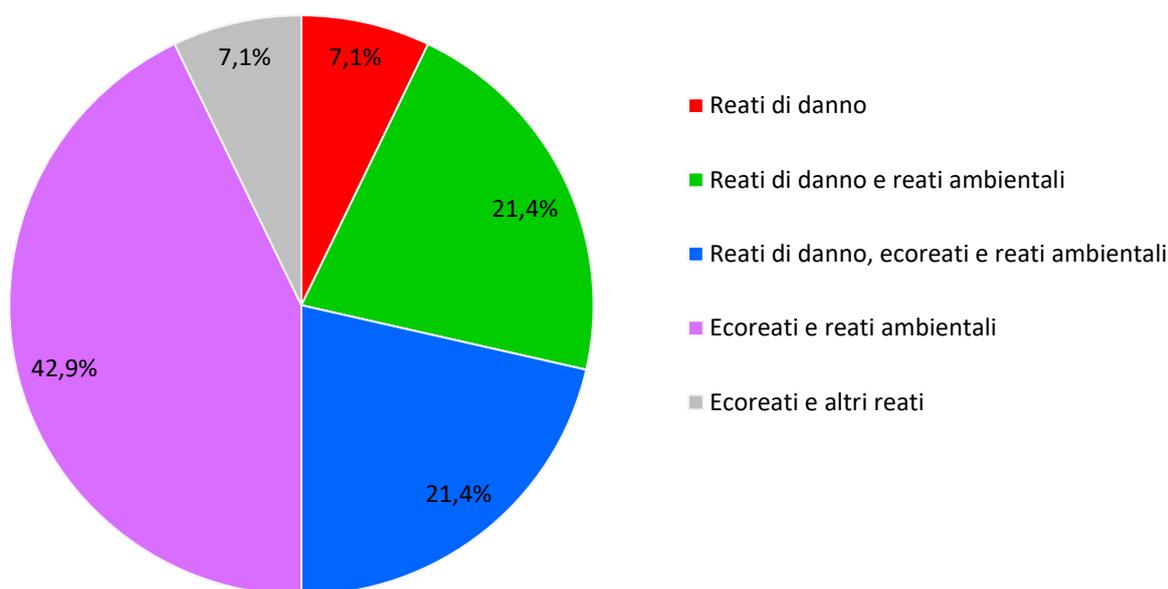
\*\*\* Altri reati: reati non comprendenti illeciti di natura esclusivamente ambientale, come per esempio: violazioni in materia di sicurezza sul lavoro, reati riferiti all'esercizio di funzioni di pubblico ufficiale, violazioni relative all'utilizzo di risorse pubbliche e alla gestione di appalti pubblici, ecc.

<sup>1</sup> Tribunale di Palmi competente per 2 casi

Nelle figure 5.15 e 5.16 sono riportate le distribuzioni percentuali dei reati di danno e degli ecoreati, anche contestati unitamente a reati ambientali e ad altri reati, nei procedimenti penali oggetto di istruttoria nel 2019 e nel 2020



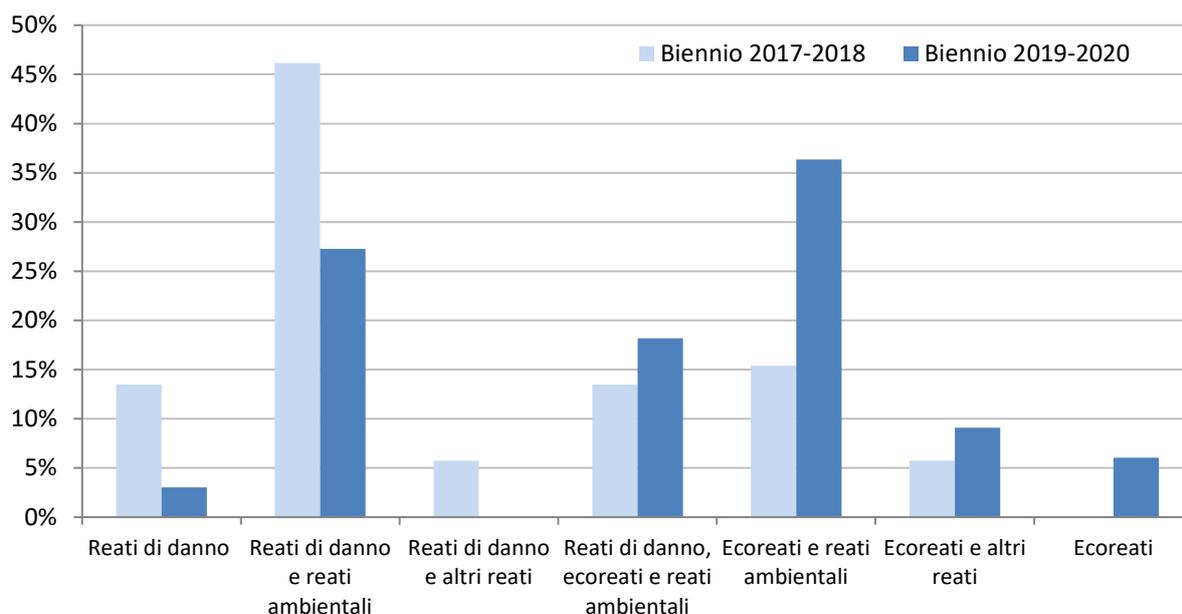
**Figura 5.15** - Distribuzione percentuale dei reati di danno e degli ecoreati contestati nel 2019



**Figura 5.16** - Distribuzione percentuale dei reati di danno e degli ecoreati contestati nel 2020

Confrontando i due bienni 2017-2018 e 2019-2020 risulta che i reati di danno contestati unitamente a reati ambientali sono presenti nel 60% delle istruttorie del 2017 e nel 27,3 % delle istruttorie del 2018, diminuendo nel 2019 al 31,6% e ulteriormente nel 2020 fino alla percentuale del 21,4% dei casi. Dal confronto dei due bienni è confermata la tendenza osservata per gli ecoreati contestati unitamente a reati ambientali: gli ecoreati e reati ambientali presenti in percentuali pari al 3,3 % nelle istruttorie del 2017 e 31,8 % nelle istruttorie del 2018, raggiungono il 31,6% nel 2019 fino alla percentuale del 42,9% nel 2020.

Si rileva dunque una progressiva diminuzione della contestazione dei tradizionali reati di danno con un conseguente aumento dell'applicazione degli ecoreati evidentemente ritenuti più appropriati per le condotte illecite riscontrate (figura 5.17).



**Figura 5.17** - Distribuzione percentuale dei reati di danno e degli ecoreati nei bienni 2017-2018 e 2019-2020

Alla luce della crescente applicazione degli ecoreati, riscontrata nell'ambito delle istruttorie SNPA, una tematica di particolare interesse è rappresentata dalla relazione tra gli elementi da accertare per la contestazione di tali forme di reato e quelli da accertare per la dimostrazione del danno ambientale (box 5.1).

**Box 5.1** - Osservazioni in merito al rapporto tra accertamento del danno ambientale e degli ecoreati

**DANNO AMBIENTALE ED ECOREATI**

Il danno ambientale si riferisce alle “risorse naturali” tutelate dalla parte sesta del Dlgs 152/2006 costituite da habitat e specie protette, acque oggetto della direttiva 2000/60 e terreno. Si verifica un danno ad habitat, specie e acque, quando sussiste una compromissione dello stato (qualitativo, quantitativo, conservazionistico, ecc.) definito sulla base di attività di monitoraggio e di classificazione previste da specifiche direttive europee. Si verifica invece un danno al terreno quando la contaminazione del terreno determina un rischio significativo di effetti negativi sulla salute umana. La parte sesta disciplina, inoltre, i servizi offerti da tali risorse naturali ad altre risorse e all'uomo.

I fattori determinanti per stabilire se si è verificato o meno un danno ambientale sono la “significatività” dell'impatto e la sua “misurabilità”; la significatività è intesa come entità della compromissione della risorsa naturale valutata rispetto a determinati parametri di stato, la misurabilità è intesa come il riscontro dell'entità di un impatto negativo attraverso il confronto delle condizioni ante e post evento dannoso. Tali nozioni si riferiscono sia alla valutazione dell'entità dell'impatto sulle risorse naturali sia alla valutazione della perdita del livello dei servizi offerti per effetto dell'evento dannoso.

Gli ecoreati si riferiscono invece a ulteriori tipologie di matrici ambientali comprendendo, ad esempio anche l'aria, la flora, la fauna e più in generale il paesaggio, gli ecosistemi e la biodiversità, contemplando anche, in riferimento al reato di disastro ambientale, l'offesa alla pubblica incolumità. La relativa prova è peraltro condizionata anche agli elementi (per esempio, l'elemento soggettivo) richiesti in ambito penale.

Un elemento di rilevanza comune all'accertamento del danno ambientale e alla raccolta degli elementi utili alla contestazione degli ecoreati è l'attenzione alle condizioni delle risorse naturali e delle matrici ambientali impattate.

Dalla disamina delle relazioni SNPA riferite a procedimenti penali in cui sono contestati ecoreati emerge la crescente attenzione, nella fase delle indagini, all'esecuzione di campionamenti, misure e analisi delle matrici ambientali impattate.

La contestazione dei reati ambientali è stata tradizionalmente effettuata attraverso l'esecuzione di appositi accertamenti riferiti principalmente alle “fonti” di impatto, come ad esempio: scarichi idrici, emissioni in atmosfera, ecc. A tale approccio si va affiancando la raccolta di elementi utili a provare il deterioramento della matrice in seguito all'azione illecita. Esempi in questo senso si riscontrano nella prassi, rilevata nei casi oggetto di istruttoria, di eseguire contestualmente, in presenza di scarichi non autorizzati, sia campionamenti in corrispondenza dello scarico, sia nel corpo idrico a monte e a valle dello scarico.

In tutti i casi, gli accertamenti funzionali alla contestazione di un reato non sempre si rivelano anche idonei per accertare la sussistenza di un danno ambientale. Ad esempio, al fine di stabilire se l'impatto di uno scarico abbia prodotto un danno ambientale al corpo idrico superficiale è necessario effettuare campionamenti riferiti alle sostanze e parametri che descrivono lo stato di qualità del corpo idrico ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006, con modalità e tempistiche funzionali a valutare tale stato, ossia una tipologia di accertamento più onerosa rispetto ad un prelievo di campioni istantanei monte-valle.

### 5.3 tipologie di sito/attività e cause/fonti nelle istruttorie preliminari

L'esame delle tipologie di **sito/attività** (ambiti impiantistici o territoriali in cui sono accertati fatti che possono avere conseguenze negative sull'ambiente) e di **cause/fonti di danno** (operazioni ed eventi, occorsi all'interno di siti, che hanno determinato un'insorgenza di un danno), svolto nel capitolo 3 per le istruttorie di valutazione del danno ambientale nei casi giudiziari, può essere condotto anche in relazione allo specifico ambito delle istruttorie preliminari all'accertamento del danno ambientale.

Nel caso delle istruttorie preliminari, le cause/fonti di danno devono essere intese, come logico, come cause/fonti potenziali di danno, atteso che l'istruttoria, per propria natura, è finalizzata ad accertare in via preliminare la sussistenza dei presupposti per un successivo accertamento del danno.

Le tipologie di sito/attività, come esposto nel capitolo 3<sup>10</sup> sono:

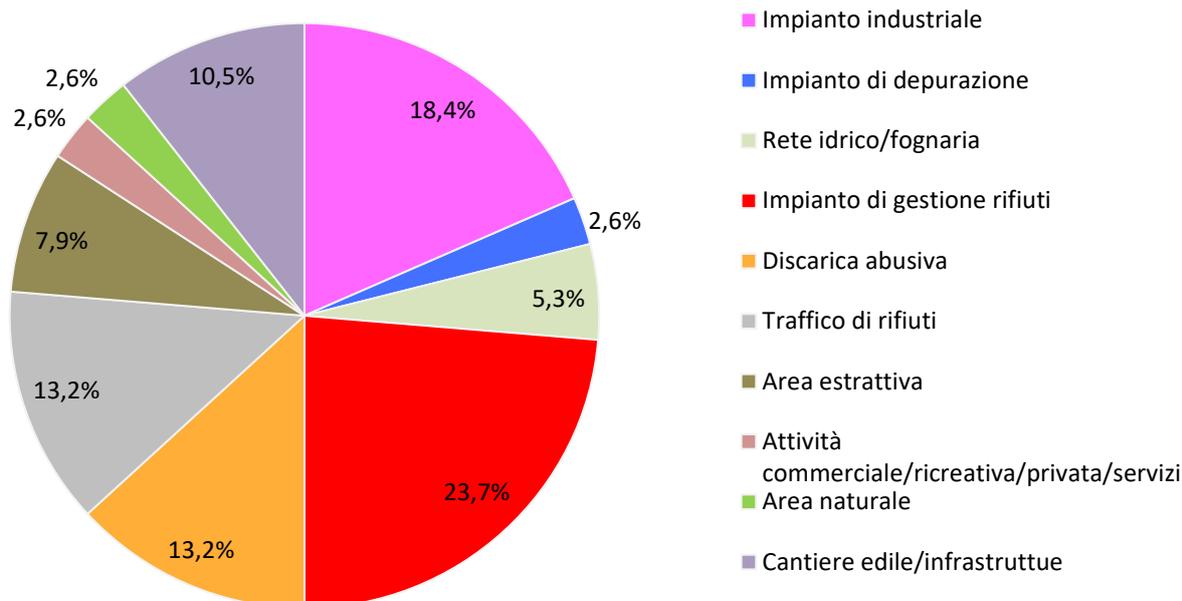
- impianto industriale;
- impianto di depurazione;
- impianto di gestione rifiuti;
- discarica abusiva;
- rete idrico/fognaria;
- opere edili/infrastrutture;
- area estrattiva;
- area naturale;
- traffico rifiuti;
- altre attività.

Le figure che seguono (figura 5.18 e figura 5.19) mostrano la distribuzione percentuale delle diverse tipologie di sito/attività afferenti alle istruttorie del 2019 e del 2020.

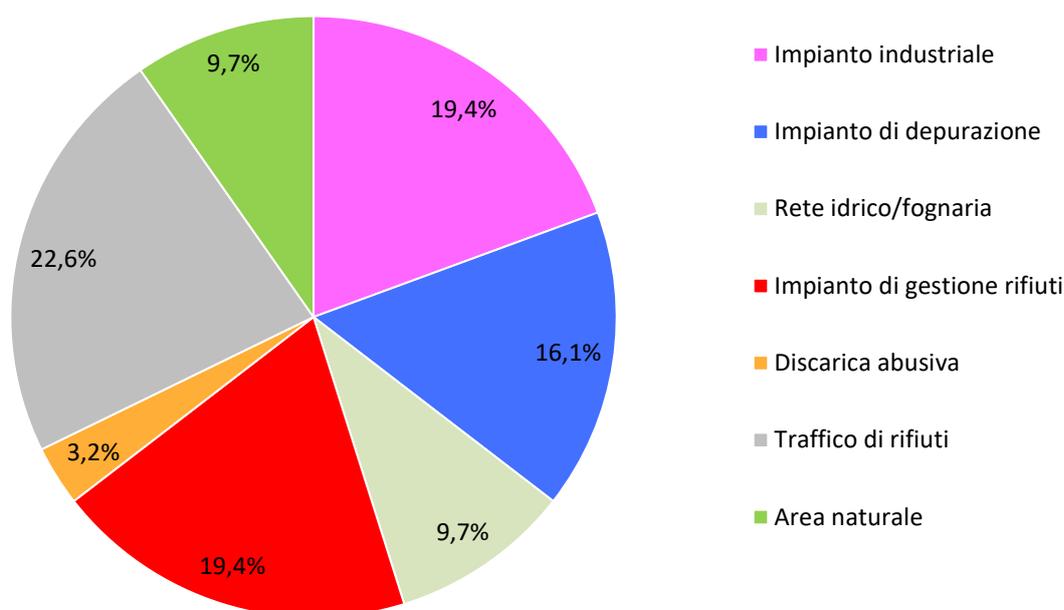
Le tipologie di sito/attività a cui si riferiscono i reati contestati nei 37 procedimenti penali, oggetto di istruttoria preliminare nel 2019, sono principalmente: impianti di gestione di rifiuti e impianti industriali, discarica abusiva e traffico rifiuti, complessivamente pari al 68,5% del totale. In particolare, gli impianti di gestione dei rifiuti il 23,7% e gli impianti industriali il 18,4%, mentre le tipologie discariche abusive e traffico di rifiuti rappresentano entrambi il 13,2%.

Per quanto riguarda invece il 2020, le tipologie di sito/attività a cui si riferiscono gli illeciti contestati nei 29 procedimenti penali oggetto di istruttoria sono principalmente: traffico rifiuti, impianti di gestione rifiuti e impianti di industriali, in una percentuale complessiva pari al 61,4% del totale. In particolare, il traffico dei rifiuti rappresenta il 22,6%, gli impianti industriali e gli impianti di gestione dei rifiuti rappresentano entrambi il 19,4%. Seguono in percentuale pari a circa il 16,1% gli impianti di depurazione e in percentuale pari a circa il 9,7% le aree naturali e la rete idrico/fognaria.

<sup>10</sup> Le tipologie elencate non sono rappresentative di tutte le possibili fonti di pressione ambientale esercitate dalle attività umane sull'ambiente o rappresentative in modo esaustivo delle diverse tipologie di aree in cui possono verificarsi eventi di danno ambientale e/o di minaccia di danno ambientale. Devono essere intese, piuttosto, come le tipologie di fonti di pressione e di aree usualmente rinvenute nell'ambito dei procedimenti penali oggetto di istruttoria. Tali tipologie sono state definite nel corso degli anni in relazione ai siti e alle attività individuati nelle istruttorie e alla luce dell'esperienza maturata nelle valutazioni di danno ambientale dell'ISPRA. Al riguardo, si può rilevare per esempio l'assenza nell'elenco di importanti fonti di pressione ambientale, quali i tradizionali settori dei trasporti e dell'agricoltura. L'elemento che accomuna le tipologie in esame è rappresentato dall'aver costituito l'ambito impiantistico o territoriale in cui sono stati posti in essere fatti che sono stati individuati come reati in un procedimento penale.



**Figura 5.18** - Distribuzione percentuale dei siti/attività nelle istruttorie del 2019



**Figura 5.19** - Distribuzione percentuale dei siti/attività nelle istruttorie del 2020

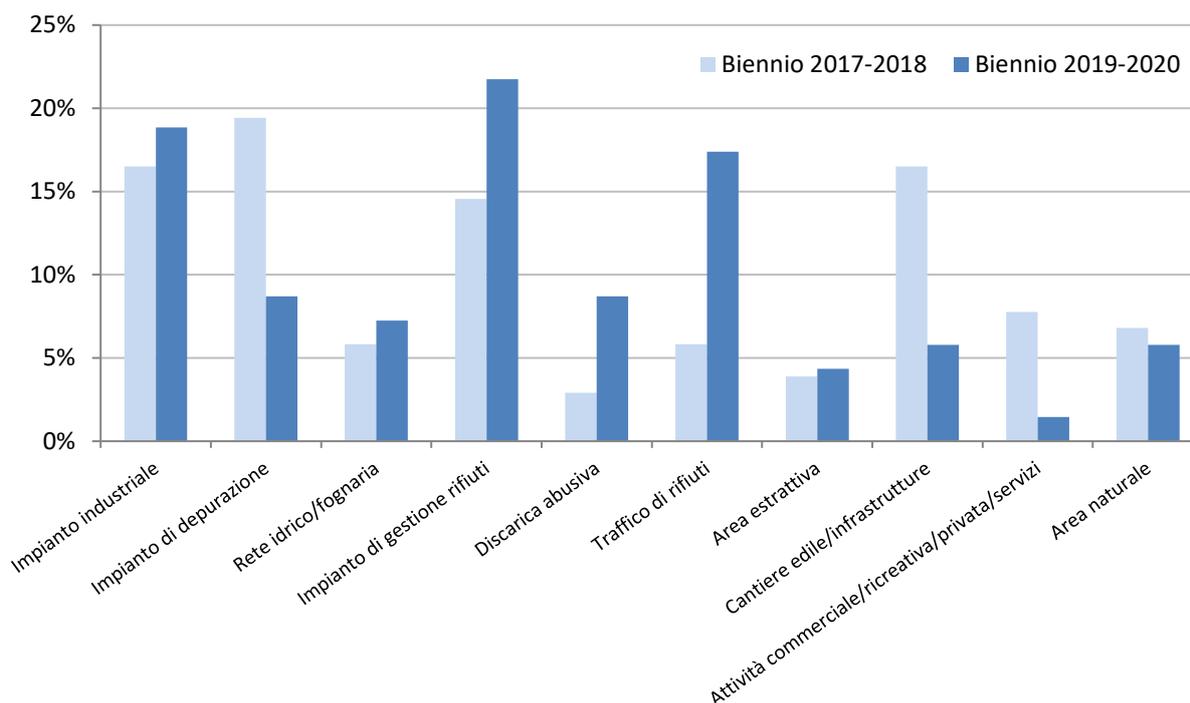
Gli impianti di gestione dei rifiuti interessati da procedimenti penali oggetto delle istruttorie preliminari nel 2019 e nel 2020 sono costituiti da: discariche autorizzate per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi e in misura minore, in termini di numerosità, impianti di trattamento a fini di recupero dei rifiuti e isole ecologiche.

Gli impianti industriali, a loro volta, sono costituiti da tipologie come: centrale termoelettrica, raffineria, distilleria, impianto di produzione biodiesel, impianto di produzione marmi, oleificio, torneria, impianto di lavorazione pelli e impianto di itticultura. Gli “impianti di depurazione” si riferiscono esclusivamente a impianti di depurazione di acque reflue urbane. La tipologia “rete idrico/fognaria” include prevalentemente illeciti riferiti a scarichi di collettori della rete fognaria non connessi ad impianti di depurazione, ma recapitanti al suolo o in acque superficiali. La tipologia “opere edili/infrastruttue” comprende tipologie di opere portuali (vasca di colmata, diga marittima) e opere stradali (tunnel autostradale). La tipologia “discarica abusiva” include illeciti che riguardano: siti destinati al recupero

ambientale effettuato in violazione rispetto all'autorizzazione e diversi siti di abbandono di rifiuti. Infine, la tipologia "aree naturali" include prevalentemente attività di pesca illegale in aree marine.

Rispetto al 2019 si rileva, nel 2020, un aumento dei siti/attività costituiti da impianti di depurazione che nel 2019 rappresentano il 2,9% e nel 2020 il 16,1% dei siti; rimangono invece pressoché costanti i siti/attività costituiti da impianti di gestione rifiuti, che nel 2019 rappresentano il 18,4% e nel 2020 rappresentano il 19,4%.

Confrontando, anche in questo caso, i bienni 2017-2018 e 2019-2020 emerge nel biennio 2019-2020 un sensibile aumento percentuale delle tipologie "Impianti di gestione rifiuti", "discarica abusiva" e "traffico rifiuti" (figura 5.20).



**Figura 5.20** - Distribuzione percentuale dei siti/attività nelle istruttorie dei bienni 2017-2018 e 2019-2020

Le tipologie di cause/fonti potenziali di danno, sulla base di quelle esposte nel capitolo 3, sono:

- sversamento/abbandono/interramento di rifiuti sul o nel suolo;
- sversamento/abbandono/interramento rifiuti in mare;
- scarichi in acque superficiali;
- scarichi nel suolo e nel sottosuolo;
- scarichi in mare;
- scavi/sbancamenti;
- costruzioni/coperture;
- abbattimento di specie vegetali ed animali;
- emissioni in atmosfera;
- omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti nel suolo e/o nelle acque;
- altro.

Nelle seguenti figure 5.21 e 5.22 sono riportati i risultati relativi alla distribuzione percentuale delle cause/fonti potenziali di danno afferenti alle istruttorie del 2019 e del 2020.

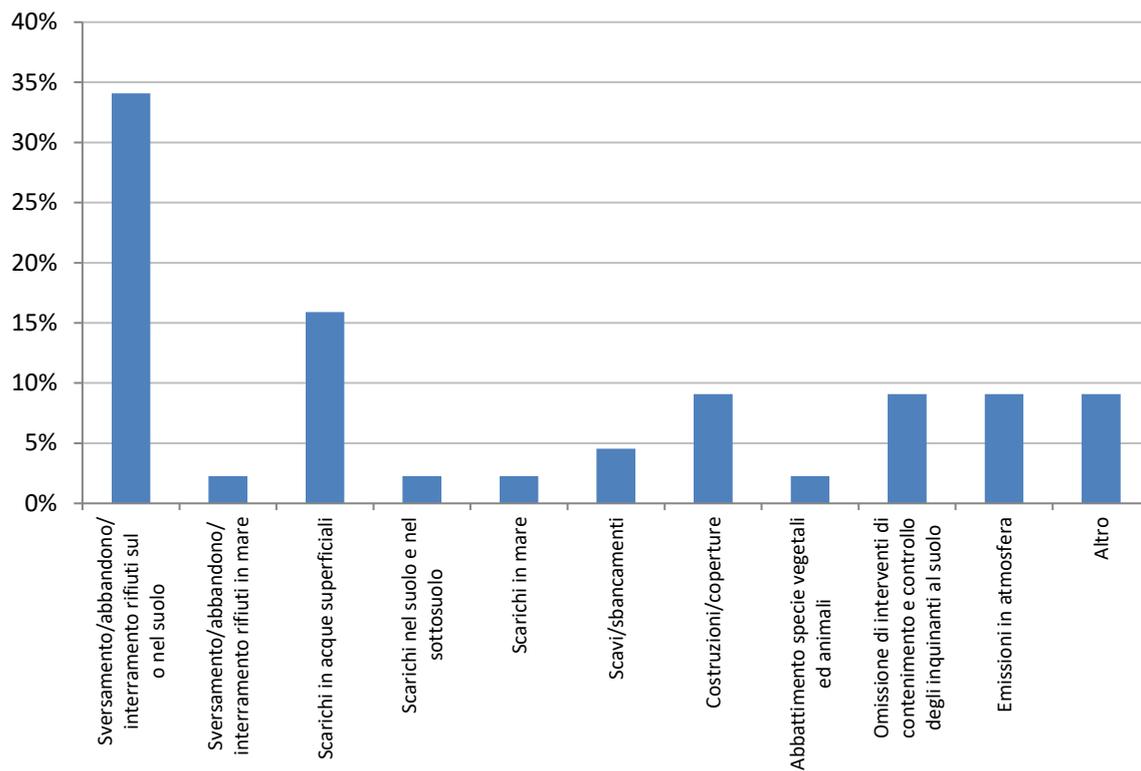


Figura 5.21- Distribuzione percentuale delle cause/fonti potenziali di danno nelle istruttorie del 2019

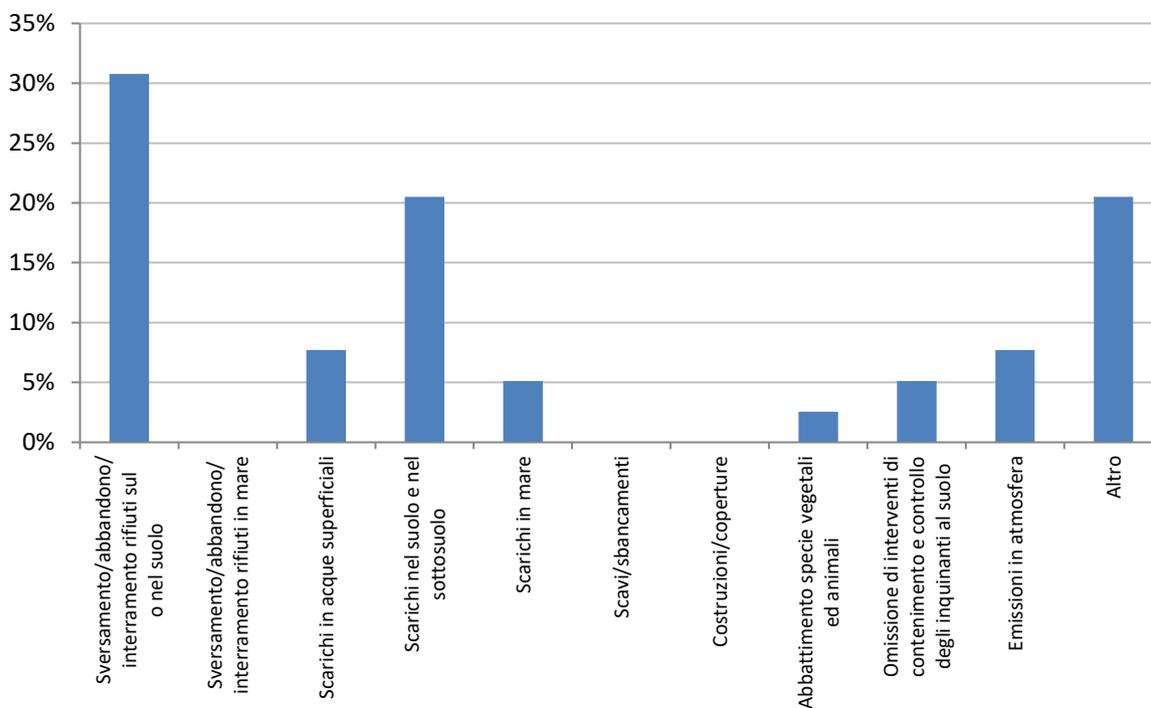
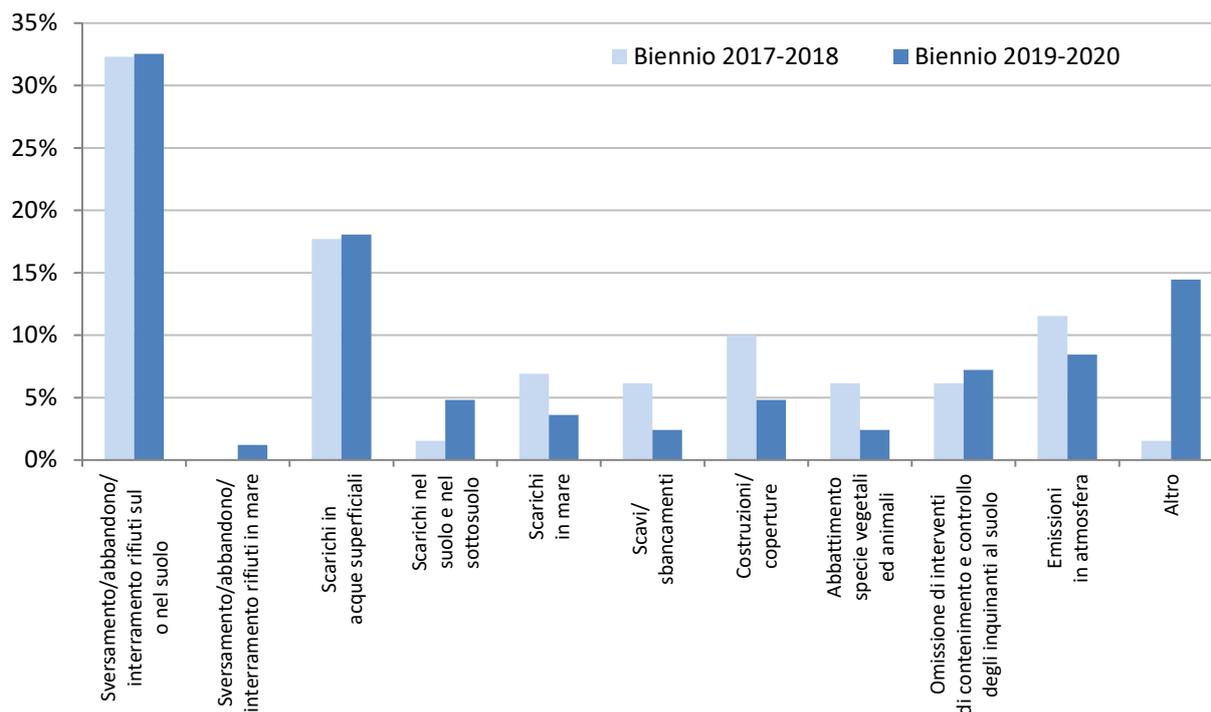


Figura 5.22- Distribuzione percentuale delle cause/fonti potenziali di danno nelle istruttorie del 2020

Dalla figura 5.21 risulta che la tipologia di causa/fonte più ricorrente nelle istruttorie preliminari del 2019 è “sversamento/abbandono/interramento di rifiuti sul o nel suolo”, pari al 35% del totale, a cui seguono “scarichi in acque superficiali”, pari al 16%, e “emissioni in atmosfera”, “omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo” e “Costruzioni e coperture”, pari al 9%. Gli “scavi e sbancamenti” hanno una consistenza pari al 5%.

Anche per le istruttorie preliminari del 2020 (in figura 5.22) risulta che la tipologia di causa/fonte più ricorrente è “sversamento/abbandono/interramento di rifiuti sul o nel suolo”, pari al 43% del totale, a cui seguono, come nel 2020, “scarichi in acque superficiali”, pari al 29% e “emissioni in atmosfera”, pari al 11%. Le tipologie di causa/fonte “omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo” e “scarichi in mare” hanno una consistenza pari al 7%.



**Figura 5.23** - Distribuzione percentuale delle cause/fonti nelle istruttorie dei bienni 2017-2018 e 2019-2020

Come visibile nel confronto tra i due bienni 2017-2018 e 2019-2020, le tipologie cause/fonti potenziali di danno relative a “sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo”, “scarichi in acque superficiali” e “omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo” sono presenti con una percentuale simile nei due bienni. Nel biennio 2019-2020 compare anche lo “sversamento dei rifiuti in mare” ed aumentano gli “scarichi nel suolo e nel sottosuolo”. Le altre tipologie cause/fonti potenziali di danno subiscono una sensibile diminuzione nell’ultimo biennio.

Nell’ambito dello screening in esame ha un ruolo importante anche la presenza delle attività oggetto di imputazione nell’allegato 5 alla parte sesta del Dlgs 152/2006 (attività professionali considerate potenziali fonti di danno, per le quali vige uno speciale regime di responsabilità soggettivo con inversione dell’onere della prova). In riferimento a tale aspetto, le istruttorie preliminari hanno fornito gli esiti di seguito illustrati.

In 23 delle 37 istruttorie preliminari effettuate nel 2019, ossia nel 62% dei casi, sono stati riscontrati illeciti riferiti ad attività incluse nell’allegato 5 alla parte sesta del Dlgs 152/2006. Le diverse tipologie di attività riscontrate, secondo le categorie di tale allegato 5, sono riportate nella seguente tabella 5.5. In 26 delle 29 istruttorie preliminari effettuate nel 2020, ossia nel 90% dei casi, sono stati riscontrati illeciti riferiti ad attività incluse nell’allegato 5 alla parte sesta del Dlgs 152/2006, in relazione alle categorie riportate nella seguente tabella 5.6.

**Tabella 5.5 - Tipologia attività incluse nell'allegato 5 nelle istruttorie preliminari del 2019**

TIPOLOGIA ATTIVITÀ ALLEGATO 5	N. CASI	%
Impianti soggetti ad AIA	6	26,1%
Gestione di rifiuti	14	60,9%
Scarichi soggetti ad autorizzazione	3	13,0%
<b>TOTALE</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

**Tabella 5.6 - Tipologia attività incluse nell'allegato 5 nelle istruttorie preliminari del 2020**

TIPOLOGIA ATTIVITÀ ALLEGATO 5	N. CASI	%
Impianti soggetti ad AIA	2	7,7%
Gestione di rifiuti	17	65,4%
Scarichi soggetti ad autorizzazione	7	26,9%
<b>TOTALE</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Le attività incluse nell'allegato 5 rilevate più frequentemente sono state, per le istruttorie preliminari del 2019, gestione di rifiuti (pari al 60,9%) e scarichi soggetti ad autorizzazione (pari al 13%) e, per le istruttorie preliminari del 2020, gestione di rifiuti (pari al 65,4%) e scarichi soggetti ad autorizzazione (pari al 26,9%).

Da quanto esposto emerge, come anche nel Rapporto riferito al biennio 2017-2018, che le tipologie di sito/attività e le cause/fonti di impatto si riferiscono prevalentemente alla filiera dei rifiuti. Tale aspetto è da ricollegare alla circostanza che, nell'ambito delle indagini penali, una quota rilevante dei controlli e degli illeciti di conseguenza riscontrati è riferita al sistema di gestione dei rifiuti (sia impianti di produzione, sia sedi di destinazione finale).

## 5.4 SIC/ZSC, ZPS e corpi idrici tutelati

In 6 delle 37 istruttorie preliminari effettuate nel 2019, pari al 16% del totale, sono contestati illeciti posti in essere all'interno di aree tutelate (SIC/ZSC, ZPS e più in generale le aree dell'elenco EUAP<sup>11</sup>) o che hanno esposto ad impatti ambientali specie e/o habitat a cui si applica il regime di tutela previsto per tali aree. Si tratta di aree localizzate nel territorio delle province di Avellino, Lecce, Salerno, Teramo e Reggio Calabria. Dei 6 casi in aree tutelate, 2 si riferiscono ad aree marine.

In 8 delle 37 istruttorie preliminari effettuate nel 2019, pari al 22% del totale, sono contestati illeciti che hanno esposto ad impatti ambientali corpi idrici significativi (sotterranei o superficiali, incluse le acque marino/costiere). I corpi idrici in esame sono localizzati nel territorio delle province di Avellino, Belluno, Torino, Frosinone, Brescia, Lecce, Brindisi, Taranto, Bari, Reggio Calabria e Chieti. In particolare, in 2 delle 37 istruttorie preliminari effettuate nel 2019 (5% del totale) è stata rilevata la compresenza di un'area tutelata (SIC/ZSC, ZPS, EUAP) e di un corpo idrico significativo. Tali istruttorie si riferiscono al territorio delle province di Avellino e Reggio Calabria.

In 6 delle 29 istruttorie preliminari effettuate nel 2020, pari al 21% del totale, sono contestati illeciti posti in essere all'interno di aree tutelate (SIC/ZSC, ZPS e più in generale le aree dell'elenco EUAP) o che hanno esposto ad impatti ambientali specie e/o habitat a cui si applica il regime di tutela previsto per tali aree. Si tratta di aree localizzate nel territorio delle province di Perugia, Salerno, Venezia e Taranto. Dei 6 casi in aree tutelate, 2 si riferiscono ad aree marine.

In 9 delle 29 istruttorie preliminari effettuate nel 2020, pari al 31% del totale, sono contestati illeciti che hanno esposto ad impatti ambientali corpi idrici significativi, i quali sono localizzati nel territorio delle

<sup>11</sup> EUAP: elenco ufficiale delle Aree Naturali Protette, distinte in Parchi Nazionali, Aree Marine Protette, Riserve Naturali Statali, Altre Aree Protette Nazionali, Parchi Naturali Regionali e Interregionali, Riserve Naturali Regionali, Altre Aree Naturali Protette Regionali.

province di Sassari, Trento, Ragusa, Pescara, Perugia, Salerno, Reggio Calabria. In particolare, in 3 delle 29 istruttorie preliminari effettuate nel 2020, (10% del totale), è stata rilevata la compresenza di un'area tutelata (SIC/ZSC, ZPS, EUAP) e di un corpo idrico significativo. Tali istruttorie si riferiscono al territorio delle province di Salerno e Perugia.

## 5.5 Gli esiti delle istruttorie SNPA per i procedimenti penali in fase preliminare

### 5.5.1 Le conclusioni delle istruttorie SNPA in relazione al danno ambientale

Nell'ambito delle 66 istruttorie condotte nel biennio 2019-2020, in un caso è stato individuato un danno al terreno già in una fase preliminare, mentre in 12 casi sono state individuate di situazioni che esigevano approfondimenti su alcuni aspetti in relazione alla possibile sussistenza di un danno o di una minaccia di danno a specifiche risorse naturali (approfondimenti in presenza di risorse naturali che sono risultate interessate da criticità legate alla loro esposizione ad impatti o fonti di impatto).

Nella tabella 5.7 vengono riportate le potenziali fonti di danno e le tipologie di sito/attività a cui sono stati associati: 1) l'individuazione del danno o 2) la necessità di approfondimenti. Al fine di contestualizzare il risultato dell'esito istruttorio sono riportate alcune note esplicative relative al caso specifico.

**Tabella 5.7** – *Casi di individuazione del danno o della necessità di approfondimento nelle istruttorie SNPA del 2019-2020*

Fonte di danno	Tipologia di sito/attività	Danno ambientale	Necessità di approfondimento	Note
Sversamento, abbandono, interrimento rifiuti sul o nel suolo	Stabilimento petrolchimico	SI, terreno	-	Stoccaggio di rifiuti non autorizzato. Superamento nel suolo superficiale e profondo delle CSR (ai sensi della parte quarta del Dlgs 152/2006) per diversi analiti.
Sversamento, abbandono, interrimento rifiuti sul o nel suolo	Discarica abusiva	-	SI, terreno	Area di stoccaggio di rifiuti, priva di presidi ambientali. Possibile dilavamento nel terreno di sostanze inquinanti.
Sversamento, abbandono, interrimento rifiuti sul o nel suolo	Traffico di rifiuti	-	SI, terreno	Presenza di aree di stoccaggio di rifiuti, prive di presidi ambientali. Possibile dilavamento nel terreno di sostanze inquinanti.
Sversamento, abbandono, interrimento rifiuti sul o nel suolo.  Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo	Discarica abusiva	-	SI, terreno	Area di stoccaggio di rifiuti, priva di presidi ambientali. Possibile dilavamento nel terreno di sostanze inquinanti.

Sversamento, abbandono, interrimento rifiuti sul o nel suolo	Cava	-	SI, terreno	Stoccaggio di rifiuti incontrollato in un'area di cava dismessa. Possibili fenomeni di inquinamento nel tempo.
Sversamento, abbandono, interrimento rifiuti sul o nel suolo.  Scarichi in acque superficiali.	Impianto di gestione di rifiuti	-	SI, terreno	Fuoriuscita di percolato dall'impianto. Possibile infiltrazione nel terreno di sostanze inquinanti.
Sversamento, abbandono, interrimento rifiuti sul o nel suolo	Discarica per rifiuti non pericolosi	-	SI, corpo idrico superficiale	Scarico occasionale di percolato nel corpo idrico superficiale. Possibile deterioramento futuro dello stato di qualità.
Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo	Impianto di produzione gas	-	SI, terreno	Fuoriuscita idrocarburi da serbatoi di stoccaggio. Superamento nel suolo e sottosuolo delle CSC (ai sensi della parte quarta del Dlgs 152/2006) per diversi analiti. Superamento CSC acque di falda.
Sversamento, abbandono, interrimento rifiuti sul o nel suolo	Impianto di produzione biodiesel	-	SI, terreno	Abbandono di rifiuti in alcune aree. Superamento nel suolo delle CSC (ai sensi della parte quarta del Dlgs 152/2006) per il parametro idrocarburi pesanti.
Sversamento, abbandono, interrimento rifiuti sul o nel suolo	Cava	-	SI, terreno	Stoccaggio di rifiuti incontrollato in un'area di cava dismessa. Superamento nel suolo delle CSC (ai sensi della parte quarta del Dlgs 152/2006) per diversi analiti.
Sversamento, abbandono, interrimento rifiuti sul o nel suolo.  Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo	Discarica per rifiuti non pericolosi	-	SI, corpo idrico sotterraneo	Omissione di misure di gestione di una discarica <i>post mortem</i> . Perduranti superamenti nel tempo su una vasta area del corpo idrico sotterraneo delle CSC (ai sensi della parte quarta del Dlgs 152/2006) per diversi analiti che concorrono a determinare lo stato chimico del corpo idrico.

Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo	Impianto di torneria	-	SI, corpo idrico superficiale, terreno	Superamento nel suolo delle CSC (ai sensi della parte quarta del Dlgs 152/2006) per gli idrocarburi pesanti. Possibile fenomeno di diffusione degli inquinanti all'interno del corpo idrico superficiale limitrofo al sito, derivanti dal suolo e dalla falda contaminati.
Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo	Discarica per rifiuti non pericolosi	-	SI, corpo idrico superficiale, corpo idrico sotterraneo, terreno	Fuoriuscita di percolato dalla discarica. Superamento nel suolo e nel sottosuolo delle CSC (ai sensi della parte quarta del Dlgs 152/2006) per diversi analiti. Superamento nelle acque sotterranee delle CSC (ai sensi della parte quarta del Dlgs 152/2006) per diversi analiti che concorrono alla definizione dello stato chimico. Presenza nel corpo idrico superficiale di sostanze inquinanti che concorrono alla determinazione dello stato ecologico.

Dalla lettura della tabella emerge una serie di elementi di particolare interesse in relazione alle fonti di danno a cui sono stati associati 1) un danno ambientale o, nella maggior parte dei casi, 2) la necessità di approfondimenti sulle risorse naturali. Prevale senza dubbio, come fonte di danno, lo sversamento, abbandono, interrimento di rifiuti sul o nel suolo, prevalenza legata alla elevata percentuale di attività illecite contestate in relazione alla gestione dei rifiuti (figure 5.4 e 5.5). Un'altra fonte di danno è stata individuata nella omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo; tale fonte si associa alla contestazione del reato di omessa bonifica, ma anche alla contestazione dei reati di inquinamento ambientale e disastro ambientale. Dalla tabella si evince, inoltre, che entrambe le fonti di danno derivano da una serie di siti diversificati, quali impianti produttivi, siti di discarica autorizzati e non, cave dimesse, nonché, in un caso, una attività legata al traffico di rifiuti.

Il terreno rappresenta la risorsa naturale maggiormente interessata da un danno ambientale, in un caso, e da un potenziale danno negli altri. Si aggiungono, con minore frequenza, i corpi idrici superficiali e sotterranei, in tutti i casi con la necessità di condurre approfondimenti per accertare il danno o la minaccia.

### ***5.5.2 Le criticità evidenziate dalle Agenzie su un piano più generale rispetto al danno ambientale***

Nella predisposizione delle istruttorie le Agenzie, oltre alla valutazione di aspetti di rilievo ai fini del danno ambientale ai sensi della parte sesta del Dlgs 152/2006, hanno evidenziato nei singoli casi criticità legate ad aspetti diversi. Nonostante la variabilità degli scenari presenti nelle singole istruttorie, le criticità segnalate possono essere suddivise in categorie in relazione a casistiche tra loro simili o assimilabili.

---

In alcune istruttorie sono state segnalate difficoltà nel reperire il dato utile per la valutazione del danno, a causa dell'impossibilità di raccolta o della mancata disponibilità all'utilizzo. In questa categoria rientrano, infatti, i casi in cui l'Agenzia non è riuscita, ad esempio, ad accedere al sito per effettuare le analisi delle risorse ambientali (l'inaccessibilità può essere dovuta allo stato del sito dopo l'evento potenzialmente dannoso) oppure i casi in cui il dato è stato raccolto, ma non può essere utilizzato a causa di altre indagini in corso che necessitano di mantenere il segreto istruttorio (ad esempio se sono in corso indagini di polizia giudiziaria).

Tra le criticità evidenziate dalle Agenzie rientrano abbastanza di frequente le problematiche gestionali e strutturali legate ai singoli impianti che hanno prodotto l'evento responsabile dell'eventuale danno o minaccia. Sono forniti, infatti, elementi derivanti da sopralluoghi effettuati per le attività di competenza delle Agenzie, che descrivono situazioni impiantistiche con problemi gestionali (ad esempio assenza di un adeguato flusso di dati di monitoraggio nel corso di un evento emergenziale) o con strutture in stato di degrado/abbandono che non presentano una piena funzionalità (ad esempio il mancato funzionamento di diverse strutture come i campionatori automatici) o l'uso illecito di sezioni impiantistiche (ad esempio i bypass dell'impianto ai fini dello scarico dei reflui senza procedere alla loro depurazione).

Le Agenzie individuano criticità anche in relazione alle caratteristiche dei materiali, per esempio analisi di caratterizzazione, effettuate su campioni da cui si desume la natura degli inquinanti e il potenziale impatto sull'ambiente (come il test di cessione).

Infine, le segnalazioni delle Agenzie si concentrano, in alcuni casi, sulla mancata attuazione di prescrizioni imposte dalle autorità su un determinato sito (per esempio la mancata rimozione di rifiuti in precedenza ordinata).

## **5.6 Le azioni del Ministero in relazione ai procedimenti penali in fase preliminare**

A fronte dell'attività istruttoria del SNPA in relazione ai procedimenti penali in fase preliminare (66 istruttorie), i risultati possono essere suddivisi in due ambiti.

Sul piano giudiziario, il Ministero si è costituito parte civile in 6 casi, ritenendo sussistere i presupposti per portare avanti l'azione di riparazione, mentre in altri casi ha avviato una interlocuzione con le Avvocature dello Stato, per esempio per monitorare il procedimento nel corso del tempo (al fine di una eventuale azione in sede civile) o per verificare l'eventuale imposizione, in sede di condanna, di un ordine di ripristino dello stato dei luoghi.

I casi di costituzione di parte civile assumono rilievo, in una prospettiva proiettata al futuro, come casi per i quali lo Stato dovrà formulare apposite richieste in giudizio e che pertanto potranno trovare collocazione nelle successive edizioni del presente Rapporto.<sup>12</sup>

Su un piano extragiudiziario, a fronte di istruttorie del SNPA che individuavano situazioni di criticità ambientale non aventi i requisiti di legge necessari per la riparazione del danno ambientale ma suscettibili di essere affrontate sulla base di altri poteri e competenze (rimozione di rifiuti, messa in sicurezza e bonifica, regolarizzazione degli aspetti strutturali e gestionali degli impianti, ecc.), il Ministero ha interessato le autorità territoriali competenti per materia ai fini dell'esercizio di tali poteri.

Trova espressione, in questa nuova dinamica, la funzione di "sistema di allerta" del territorio che le procedure di danno ambientale, come anticipato, hanno assunto in relazione a molteplici situazioni di criticità ambientale, anche nei casi in cui la soluzione non possa essere individuata con gli strumenti della parte sesta del Dlgs 152/2006.

In particolare, in tali situazioni, le autorità territoriali sono state interessate, con atti di impulso e di indirizzo, ad attivare le azioni di competenza (come l'adozione di ordinanze di rimozione di rifiuti, lo

---

<sup>12</sup> Nel Rapporto riferito agli anni 2017-2018 risultava che il Ministero si era costituito parte civile in 18 procedimenti penali. Per tali giudizi sono state successivamente depositate 8 relazioni predisposte dall'ISPRA con il supporto delle Agenzie, sulla cui base è stata richiesta la riparazione dei danni.

---

sviluppo delle procedure amministrative di bonifica, l'imposizione di interventi impiantistici e gestionali in sede autorizzativa, ecc.). Ciò ha prodotto una serie di positivi riscontri, come l'adozione di provvedimenti, l'esecuzione di accertamenti, l'indizione di conferenze di servizi, ecc., da parte delle autorità interessate.

---

## **6. I TREND DI EVOLUZIONE DEL DANNO AMBIENTALE. IL “SISTEMA DI ALLERTA” E LA LISTA DELLE SITUAZIONI DI ALLARME AMBIENTALE**

### **6.1 I “trend di evoluzione” del danno ambientale**

A fronte della ricostruzione realizzata con il presente Rapporto, è possibile individuare alcuni “trend di evoluzione” della materia del danno ambientale che si sono sviluppati negli anni 2019 e 2020 e che sono destinati, per la propria forza, a caratterizzare il futuro di questo settore.

Tali dinamiche rappresentano la risposta alla nuova “mission” assegnata dalla parte sesta del Dlgs 152/2006 e dalla direttiva 2004/35: accertare la significatività e la misurabilità del danno alle specifiche risorse naturali, individuare le misure di riparazione sempre in concreto, assicurare la prevenzione nei casi di minaccia di danno. Per realizzare la “mission” sono oggi necessarie soluzioni istituzionali, procedurali e organizzative all’altezza. In quest’ottica si può capire l’insorgenza di importanti trend di sistema come l’affermazione dell’azione amministrativa di danno e la ricerca di percorsi istituzionali comuni tra Centro e Territorio e tra autorità amministrative ed autorità tecniche e di controllo.

In primo luogo, si assiste ad un progressivo rafforzamento della procedura in via amministrativa come sede ideale di intervento: questa procedura permette, per tempi e modalità di attivazione e di sviluppo, un idoneo accertamento del danno e la progettazione di misure attuabili e autorizzabili e, in presenza di una minaccia di danno ambientale, è l’unica opzione per garantire l’individuazione e la realizzazione delle misure di prevenzione.

Sul piano numerico, negli anni 2019-2020 si osserva, per i report e per le relazioni di valutazione (capitolo 4), una generale riduzione (rispetto al biennio precedente) dei casi di natura giudiziaria (da 39 a 17, una riduzione di circa il 60%), per i motivi esposti (come una maggiore consapevolezza ed esperienza nell’individuazione degli elementi che possono giustificare la costituzione di parte civile) mentre il numero delle istruttorie per i casi di natura extra-giudiziaria rimane sostanzialmente invariato. Sul piano del merito, inoltre, le istruttorie svolte nell’ambito di procedure amministrative si sono rivelate quelle più idonee a permettere un efficace accertamento dei profili di danno o di minaccia di danno e una efficace individuazione delle misure di riparazione o di prevenzione. La procedura amministrativa ha rappresentato altresì, nel biennio 2019-2020, la sede in cui si è affermato un nuovo e importante ruolo del SNPA, ossia il supporto al Ministero nelle fasi (successive all’accertamento del danno e/o della minaccia) attinenti allo sviluppo delle misure di riparazione e di prevenzione attraverso l’individuazione dei criteri da applicare nella progettazione e nell’esecuzione, la valutazione delle proposte presentate dai responsabili e la verifica della corretta esecuzione.

È interessante che tale vocazione dell’istruttoria di danno ambientale a privilegiare l’esame specifico della risorsa (caratteristica fondante della parte sesta del Dlgs 152/2006 rispetto all’articolo 18 della legge n. 349/86 che privilegiava l’esame di aspetti attinenti alla fonte e alla condotta del responsabile) trova una corrispondenza anche in materia penale. Dalla ricognizione della tipologia dei reati contestati nei casi presi in esame (capitolo 5) emerge infatti una crescente applicazione degli “ecoreati” in luogo dei tradizionali reati codicistici di danno, accompagnata da una forte attenzione, nella fase dell’indagine penale, per l’approfondimento dell’impatto prodotto sulle matrici ambientali (attraverso appositi campionamenti e monitoraggi delle matrici ambientali), un nuovo approccio che si affianca ai campionamenti tradizionalmente orientati in massima parte alle sole “fonti” di impatto come scarichi idrici, emissioni in atmosfera, ecc.

In secondo luogo, si assiste a un progressivo rafforzamento dei percorsi istituzionali diretti a permettere, sotto il controllo del Ministero, con il supporto tecnico del SNPA e con l’interlocuzione delle autorità territoriali, che le attività di accertamento del danno e della minaccia e di progettazione ed esecuzione delle misure si svolgano sulla base di tutti gli elementi disponibili sul territorio, considerando i molteplici aspetti che in concreto condizionano le situazioni su cui si interviene. Tale dinamica ha trovato un’eccezionale espressione nel sistema SNPA (il biennio si è caratterizzato per l’impegno delle Agenzie

---

nella acquisizione di informazioni tecnico-scientifiche disponibili a livello territoriale necessarie per le istruttorie) ma ha una portata molto più ampia. Per esempio, la sostenibilità e l'efficacia delle misure di riparazione e di prevenzione, ossia la necessità che si tratti di misure concretamente autorizzabili e attuabili, possono essere garantite solo attraverso una interlocuzione e collaborazione con le autorità territoriali e di controllo: verificare la compatibilità di ciascun intervento rispetto agli strumenti di pianificazione e gestione ambientali, paesaggistici, territoriali, ecc. e rispetto ai vincoli ed ai divieti vigenti sul territorio, verificare l'esecuzione degli interventi in corso d'opera in modo da correggere e rimuovere le eventuali criticità, ecc.

Il terzo trend di evoluzione è il più sorprendente, in quanto sviluppatosi in modo incidentale attraverso la complessa interlocuzione istituzionale relativa alle istruttorie di danno ambientale, nell'ambito della quale emergono, in via ricorrente, situazioni di criticità ambientale che devono essere affrontate e risolte con strumenti diversi dal danno ambientale, trend che apre importanti prospettive e che merita uno specifico approfondimento.

## 6.2 Il danno ambientale come “*sistema di allerta*” del territorio

Attraverso il “sistema di allerta” creato dalle procedure di danno ambientale sono emerse, come esposto, situazioni di criticità ambientale che si possono oggi considerare espressione di un “allarme” sul territorio, in quanto diffuse, ricorrenti e tali da determinare la maggiore attenzione dei cittadini, dell'amministrazione e dell'autorità giudiziaria.

Importanti indicazioni sono fornite dai capitoli 4 e 5 del Rapporto.

Nel capitolo 4 emerge, per esempio, che le istruttorie del SNPA hanno interessato in modo significativo casi che riguardano l'abbandono/interramento di rifiuti, innanzitutto nell'ambito di traffici illeciti, e attività di produzione o di gestione/smaltimento di rifiuti. Hanno inoltre interessato scarichi o sversamenti in acque superficiali avvenuti presso impianti industriali ed impianti di gestione di rifiuti (un numero minore di casi, aventi un impatto, più significativo si riferisce ad eventi presso importanti infrastrutture idriche, quali le dighe). Sono molti anche i casi caratterizzati da criticità connesse ad omissioni o ritardi nelle bonifiche, casi che interessano soprattutto i siti industriali. Se si considerano poi i casi in cui vi è stato l'accertamento di un danno o di una minaccia di danno ambientale, risulta che i siti più critici sono stati rappresentati da impianti industriali, discariche e altri impianti di gestione dei rifiuti (ciò in continuità con il biennio precedente).

Nel capitolo 5, dall'analisi delle istruttorie riferite ai procedimenti penali in fase preliminare, emerge, a sua volta, la prevalenza delle contestazioni dei reati riferiti ad attività di gestione dei rifiuti, con il risultato che gli impianti di gestione di rifiuti ed i traffici di rifiuti figurano, come nel biennio precedente, tra le principali tipologie di attività a cui si riferiscono i capi d'imputazione. Emerge, inoltre, una importante presenza degli impianti industriali tra le principali “attività/sito” in cui sono stati accertati i fatti oggetto delle imputazioni, a conferma della forte attenzione dedicata dall'autorità al controllo degli impianti industriali e di gestione dei rifiuti.

Tutto ciò ha permesso di costruire una **lista delle situazioni di allarme ambientale**, quali segnalate dai cittadini e dalle istituzioni (le autorità amministrative e giudiziarie) nel 2019-2020, vale a dire le situazioni di criticità che hanno presentato una maggiore diffusione e intensità nell'ambito delle attivazioni per danno ambientale sottoposte all'istruttoria SNPA.

Tale lista, che prevede sia tipologie di attività, sia tipologie di siti, sia criticità tecnico/amministrative, deve essere intesa, attesi i presupposti, come esclusivamente espressiva delle situazioni emerse in questo scenario di lavoro e non può essere vista come una ricognizione esaustiva e consolidata (non includendo situazioni certamente rilevanti ma che, nei soli anni di riferimento, non sono state, in modo ricorrente, portate all'esame delle istruttorie di danno ambientale).

# Le situazioni di allarme ambientale segnalate da cittadini e istituzioni

## La lista degli anni 2019-2020

<b>1. GESTIONE FUORI NORMA DI RIFIUTI: ABBANDONI, DISCARICHE ABUSIVE, GRANDI TRAFFICI</b>
<p>Il numero maggiore di segnalazioni e di indagini ha interessato abbandoni e interramenti di rifiuti, urbani o speciali, in punti di dimensioni e di densità variabili di tutto il territorio nazionale (in zone del Sud del Paese sono per esempio segnalati molti abbandoni/interramenti di natura puntuale e diffusa). In molti casi di discariche abusive sono insorte situazioni di criticità per le matrici ambientali della zona. Un numero elevato di indagini penali ha interessato grandi traffici di rifiuti che si sono in molti casi svolti tra i territori di diverse regioni (per esempio, dal Nord al Sud del Paese), anche attraverso modifiche cartolari, criticità in registri e/o formulari, simulate attività di recupero, ecc. Le specifiche destinazioni dei rifiuti, in tali traffici, non sono risultate neppure individuabili. Tra le tipologie più ricorrenti interessate da episodi di gestione fuori norma: rifiuti industriali, rifiuti dell'edilizia, fanghi, compost fuori norma. Numerosi, specialmente nel Nord del Paese, i casi relativi a gestioni fuori norma di terre/rocce da scavo in riempimenti, rilevati e recuperi.</p>
<b>2. OMESSA BONIFICA, CONTAMINAZIONI STORICHE E SITI INDUSTRIALI DISMESSI</b>
<p>Nel corso delle istruttorie è emersa, in molti casi, una criticità che ha interessato, sotto più profili, l'efficace sviluppo delle procedure di bonifica dei siti inquinati. Si presentano numerose situazioni in cui, per ritardi e omissioni dei responsabili o per contenziosi relativi all'individuazione delle responsabilità, le procedure si fermano a fasi precedenti gli interventi.</p> <p>In molteplici casi, è emersa, in particolare, una difficoltà nell'affrontare le contaminazioni storiche, come i siti (anche molto grandi) in cui soggetti diversi hanno operato per molti decenni e sulla base di norme di epoche diverse ed in cui pertanto l'individuazione e l'applicazione degli obblighi di intervento risultano bloccate da una serie di preclusioni tecniche e legali.</p> <p>Tale criticità della bonifica è in molti casi associata a siti industriali dismessi, in cui strutture e depositi risalenti all'attività produttiva sono abbandonati senza alcuna misura di sicurezza e con la permanente presenza incontrollata di materiali come amianto, oli minerali, ecc.</p>
<b>3. PROBLEMI STRUTTURALI E GESTIONALI DELLE DISCARICHE AUTORIZZATE</b>
<p>Dalle segnalazioni e/o dalle indagini sono emerse, in modo ricorrente, criticità relative alla gestione delle discariche, in particolare legate alla struttura (il tipo di impermeabilizzazione, la stabilità, ecc.) ed alla gestione del percolato. Importanti problemi sono stati rilevati anche nella gestione "post chiusura" delle discariche. Si tratta di siti presso i quali l'attività di gestione di rifiuti, per quanto autorizzata ed effettuata in presenza di presidi ambientali, ha prodotto negli anni situazioni di criticità per le matrici ambientali</p>
<b>4. ARRETRATEZZA NELLA DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE URBANE</b>
<p>Dalle segnalazioni e/o dalle indagini sono emerse, in modo ricorrente, criticità (strutturali e gestionali) nel collettamento e nella depurazione delle "acque reflue urbane", specialmente in alcune zone del Sud del Paese, anche con scarichi diretti a mare. Si sommano le criticità legate alla gestione dei fanghi di depurazione (in particolare legate alla corretta classificazione e destinazione).</p>
<b>5. GESTIONE FUORI NORMA DELLE CAVE E DEL RELATIVO RECUPERO</b>
<p>Dalle segnalazioni e/o dalle indagini sono emerse, in modo ricorrente, criticità nelle attività di coltivazione delle cave (specialmente nel Centro e nel Sud del Paese), con superamenti delle estensioni e dei criteri di scavo autorizzati e difficoltà nei controlli in corso d'opera. In modo ricorrente, le criticità hanno riguardato anche le successive attività al termine della coltivazione delle cave, con omissioni e ritardi nelle dovute attività di recupero e di ripristino o con l'utilizzo di materiali fuori norma per tali interventi.</p>
<b>6. ATTIVITÀ FUORI NORMA PRESSO SIC, ZPS E AREE PROTETTE</b>
<p>Dalle segnalazioni e/o dalle indagini sono emerse, in modo ricorrente, criticità relative all'avvio di opere e attività presso aree della Rete Natura 2000 in assenza delle dovute procedure di verifica di compatibilità e di autorizzazione.</p>
<b>7. ATTIVITÀ ALIEUTICHE FUORI NORMA IN MARE</b>
<p>Dalle segnalazioni e/o dalle indagini sono emerse, in modo ricorrente, criticità relative alle attività di pesca fuori norma svolte in modo organizzato e sistematico, sia in aree protette, sia su specie protette, sia con l'uso di mezzi vietati.</p>

---

### 6.3 Prospettive per la gestione delle situazioni di criticità ambientale

Su un piano generale, in tutti i casi di istruttorie del SNPA che individuano situazioni di “criticità ambientale” non aventi i requisiti necessari per la riparazione del danno ambientale ma suscettibili di essere affrontate sulla base di altri poteri e competenze, appare importante che sia continuata e sviluppata la nuova dinamica che vede il Ministero interessare, con atti di impulso e di indirizzo, le autorità competenti ad esercitare i poteri funzionali alla risoluzione di ciascuna criticità.

Nell’ottica di una crescente sinergia tra centro e territorio e tra autorità amministrative ed enti tecnici e di controllo nella scelta delle azioni più efficaci per superare tali criticità ambientali, questa dinamica istituzionale potrà essere per esempio orientata a produrre i seguenti risultati di primario rilievo:

- permettere la conoscenza, da parte di tutte le autorità competenti, di situazioni che non siano state ancora portate formalmente alla relativa attenzione (per esempio, in quanto accertate solo nell’ambito delle indagini penali o in quanto segnalate solo ad alcune tra tutte le autorità);
- fornire, con gli esiti dell’istruttoria SNPA, la motivazione per avviare o rafforzare l’esecuzione di accertamenti e controlli di competenza sulla situazione oggetto di segnalazione;
- fornire, con gli esiti dell’istruttoria SNPA, un presupposto tecnico/formale per motivare, su basi forti, l’adozione di provvedimenti di competenza (rimozione di materiali, messa in sicurezza, regolarizzazione impiantistica, ecc.) in scenari che risultavano bloccati e irrisolti;
- favorire, attraverso la diffusione della conoscenza della situazione, la determinazione di tutte le (generalmente numerose) autorità competenti di coordinarsi per realizzare interventi coerenti e condivisi nella situazione oggetto di segnalazione.

### 6.4 Prospettive per la gestione delle azioni di danno ambientale

Sul piano dell’efficacia dell’azione di danno ambientale, specifiche prospettive possono individuarsi alla luce di quanto emerge dal presente Rapporto, in particolare dalla descrizione del lavoro svolto dal SNPA e dalle principali statistiche di riferimento.

Il quadro generale che emerge può indurre riflessioni circa possibili strategie di intervento che mirino ad aumentare la tutela rispetto alle attività o alle fonti che risultano essere maggiormente indiziate quali causa di effetti negativi sull’ambiente. In particolare, si impone una riflessione sulla tipologia di azione che può essere più efficace oggi, ossia nell’attuale contesto normativo ed amministrativo.

Atteso che il verificarsi di un danno ambientale si concretizza con il manifestarsi di specifici effetti negativi sulle matrici ambientali interessate, una immediata individuazione del danno potrebbe costituire la “carta vincente” per interventi di eliminazione o mitigazione di tali effetti sull’ambiente, anche al fine di evitare che si propaghino nella matrice stessa o ad altre matrici. È evidente che, laddove gli interventi vengano assunti dopo molto tempo, il danno avrà avuto il tempo per esplicitare il proprio potenziale negativo sull’ambiente. In questo quadro, anche in presenza di un “ripristino naturale” (l’ambiente ha un proprio sistema di difesa che tende comunque al ripristino dello stato ex-ante), le risorse e i servizi persi possono essere comunque considerevoli.

Pertanto, per una efficace azione di contrasto al danno ambientale assume rilievo la tempistica tra la individuazione di una potenziale causa di danno (o di minaccia di danno) e la valutazione degli effetti che la stessa può sviluppare.

In merito a tali tempistiche, l’esperienza delle istruttorie SNPA negli anni 2019-2020 permette la stima presentata nella seguente tabella (analisi condotta considerando quale “segnalazione di potenziale danno ambientale”, l’avvio dei procedimenti giudiziari o la ricezione delle comunicazioni extra-giudiziarie).

<b>Periodo di tempo trascorso dalla segnalazione di potenziale danno ambientale e l'accertamento mediante istruttoria SNPA</b>		
<b>Tipologia di caso</b>	<b>N° casi</b>	<b>Durata media</b>
Procedimento civile	9	15 anni
Procedimento penale	8	5 anni
Casi extragiudiziari	13	0,5 anni

Le istruttorie relative a procedimenti giudiziari civili eseguite nel periodo 2019-2020 sono state condotte a distanza di circa 15 anni dalla segnalazione di potenziale danno ambientale ed hanno ad oggetto situazioni rilevate prima del 2000 o in anni immediatamente successivi. Per quanto riguarda invece i procedimenti penali, la durata media del periodo tra la segnalazione e l'accertamento del danno è circa un terzo rispetto a quella dei casi civili. Tuttavia, al procedimento penale segue quasi sempre, in caso di condanna, un procedimento civile per la determinazione della riparazione del danno. Pertanto, in linea di massima, la fase intercorrente tra la segnalazione e lo svolgimento dell'istruttoria di valutazione nei procedimenti penali è solo un preludio ai tempi di ulteriori fasi processuali in un'altra sede. Di tutt'altro tenore è, invece, l'analisi dei casi extra-giudiziari, attivati prevalentemente mediante il ricorso all'articolo 309 del Dlgs 152/2006. La durata media tra la segnalazione (la comunicazione trasmessa dal Ministero) e l'accertamento in ambito SNPA è stata, nel periodo 2019-2020, pari a circa 6 mesi.

In tale confronto di tempistiche lo strumento del ricorso alle procedure extra-giudiziarie rappresenta uno strumento di gran lunga più efficace per l'accertamento della sussistenza di un danno ambientale e, a maggior ragione, di una minaccia di danno ambientale. Tale oggettiva valutazione sembra essere ormai percepita sul territorio visto che il numero delle istruttorie condotte per i casi extra-giudiziari nel periodo di riferimento è elevata (45% del totale). Considerando che circa il 50% dei casi extra-giudiziari attivati risultano comunque riferiti a eventi verificatisi tra il 1997 ed il 2008, appare evidente che il ricorso a tali procedure sia considerato dai soggetti pubblici e privati uno strumento efficace anche per attirare l'attenzione su situazioni che da lungo tempo sono percepite quali potenziali fonti di impatti sull'ambiente e sulla salute (la nuova funzione di "sistema di allerta" del territorio).

In questo quadro, si può immaginare, per il futuro, una prospettiva che sviluppa due percorsi paralleli: 1) rafforzare l'azione extra-giudiziarie di danno ambientale (in particolare, le procedure di cui agli articoli 304ss e 309 del Dlgs 152/2006), rivelatasi efficace sia in termini di celerità, sia in termini di sinergia tra tutti i soggetti interessati, con la costruzione di dinamiche istituzionali idonee ad assicurare l'interazione tra l'operatore, il Ministero, il SNPA e tutte le autorità territoriali competenti per autorizzare e controllare gli interventi, 2) rafforzare allo stesso tempo la nuova dinamica che ha portato ad affrontare con atti di impulso e di indirizzo dello Stato nei confronti delle autorità competenti i casi in cui istruttorie del SNPA individuano situazioni di "criticità ambientale" non aventi i requisiti di legge previsti per il danno ambientale ma suscettibili di essere affrontate sulla base di altri poteri e competenze del vigente ordinamento.

