

Il danno ambientale in Italia: attività del SNPA e quadro delle azioni 2021-2022. Edizione 2023



Il danno ambientale in Italia: attività del SNPA e quadro delle azioni 2021-2022. Edizione 2023

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 questa pubblicazione.

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Via Vitaliano Brancati, 48 – 00144 Roma
www.isprambiente.gov.it

ISPRA, Rapporti 395/2023
ISBN 978 - 88 - 448 - 1204 - 1

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Elaborazione grafica

Grafica di copertina: Alessia Marinelli - ISPRA – Area Comunicazione Ufficio Grafica
Foto di copertina: Giampiero Baccaro - ISPRA

Coordinamento pubblicazione online:

Daria Mazzella
ISPRA – Area Comunicazione

Il coordinamento del presente Rapporto è stato curato da Paola Di Toppa – ISPRA, Responsabile dell’Area per l’Accertamento, la Valutazione e la Riparazione del Danno Ambientale del Centro Nazionale per le Crisi e le Emergenze ambientali e il Danno

Autori

Capitolo 1: Paola Di Toppa¹, Antonio Guariniello²

Capitolo 2: Marina Cerra¹, Daniele Montanaro¹, Marilena Rosati⁴

Capitolo 3: Francesco Andreotti³, Laura Calcagni¹, Marina Cerra¹, Daniele Montanaro¹

Capitolo 4: Mariachiara Barile¹, Antonella Nostro⁴, Marilena Rosati⁴, Daria Vagaggini¹

Capitolo 5: Luciana Carotenuto¹, Paola Di Toppa¹, Antonio Guariniello², Maria Francesca Lanfranconi¹, Daniele Montanaro¹, Paolo L.M. Rinaldi¹, Daria Vagaggini¹

¹ Area per l’Accertamento, la Valutazione e la Riparazione del Danno Ambientale (ISPRA CRE-DAN)

² Centro Nazionale per le Crisi e le Emergenze ambientali e il Danno (ISPRA CN-CRE)

³ Area Emergenze Ambientali sulla Terraferma (ISPRA CRE-ETF)

⁴ Collaboratore ISPRA

Prefazione

Il terzo Rapporto ISPRA sul danno ambientale in Italia, riferito al periodo 2021-2022, rappresenta, prima di tutto, un importante momento di bilancio e di riflessione sul futuro nell'ambito del percorso che, negli ultimi anni, il nostro Paese ha intrapreso in materia di danno ambientale.

Se si considera il periodo che ha inizio nel 2017 (istituzione del SNPA), seguendo il racconto che si snoda attraverso il primo Rapporto del 2019, il secondo Rapporto del 2021 e il presente Rapporto, emerge, con grande evidenza, uno scenario caratterizzato da un forte dinamismo sia sul piano tecnico/scientifico, sia sul piano gestionale.

In materia di danno ambientale si è assistito, negli ultimi 6/7 anni, specialmente grazie al lavoro di sistema svolto dal SNPA, a un inedito sviluppo delle procedure, degli assetti organizzativi e delle metodologie nel cui ambito si svolge l'attività istruttoria di valutazione.

Tale sviluppo, che ha visto momenti fondamentali nell'istituzione delle Reti SNPA del danno ambientale, nell'adozione delle procedure SNPA per le istruttorie tecniche, nell'elaborazione della Linea Guida SNPA sui metodi di accertamento del danno ambientale e nell'azione di formazione e divulgazione al pubblico, ha concorso a portare in una nuova dimensione gli input e gli output dell'attività di valutazione in questo complesso settore, come si illustrerà nel presente Rapporto.

Sul piano degli input si è progressivamente rafforzato e perfezionato, anche grazie all'azione svolta per la diffusione della conoscenza della materia, il sistema di attivazioni dello Stato in via amministrativa da parte di soggetti pubblici e privati, come enti territoriali, associazioni e cittadini.

Sul piano degli output si è specularmente rafforzata, anche grazie alla capacità dimostrata dal SNPA di realizzare istruttorie complesse in tempi idonei, la propensione dello Stato a gestire l'azione di danno ambientale in sede di procedura amministrativa, sede che, per definizione, mette in gioco in modo diretto le scelte e le responsabilità dell'amministrazione.

Si è allo stesso tempo costruito, sempre sul piano degli output, un sistema di "controllo ambientale" sul territorio, atteso che l'eccezionale numero di istruttorie SNPA (quasi un centinaio ogni anno) permette di evidenziare situazioni di criticità ambientale che, anche quando non integrano i requisiti del danno o della minaccia, sono oggi motivo di segnalazione da parte del Ministero agli enti territoriali competenti ai fini di una idonea risoluzione.

Tali nuovi sviluppi, testimoniati dal presente Rapporto, sono l'espressione di un sistema vivo e dinamico che, superando tutte le iniziali criticità di applicazione della normativa di settore di cui alla parte sesta del D.Lgs. 152/2006, si muove oggi verso orizzonti da costruire al fine di garantire una sempre maggiore efficacia dell'azione di danno ambientale, come il rafforzamento delle sinergie con gli enti territoriali nelle attività di accertamento, prevenzione e riparazione, il rafforzamento dell'interazione con altre procedure come la bonifica, la promozione di un sistema di garanzie finanziarie per la copertura dei danni ambientali.

Il raggiungimento di questi obiettivi, che rappresentano la diretta conseguenza del percorso intrapreso e illustrato nel presente Rapporto, costituirà nei prossimi anni una sfida per lo Stato, a cui il SNPA assicurerà, come sempre, il proprio supporto tecnico/scientifico nella visuale di una risposta forte e di sistema contro tutte le forme di danno ambientale.

Dott.ssa Maria Siclari
Direttore Generale ISPRA

Sommario

1 Presupposti e obiettivi	5
1.1 Riferimenti metodologici e procedurali	6
2 L'attivazione del SNPA in materia di danno ambientale: gli incarichi ministeriali	9
2.1 Le tipologie di incarichi di valutazione del danno ambientale pervenute al SNPA nel 2021-2022	10
2.2 L'origine degli incarichi ministeriali	12
2.3 Le istruttorie concluse nel biennio 2021-2022	14
3 I casi oggetto di valutazione del danno ambientale	15
3.1 Analisi generale dei nuovi casi istruiti con procedura di "tipologia B"	16
3.2 Gli esiti delle istruttorie di valutazione del danno	26
3.3 Analisi dei casi con indizi ed evidenze di danno e minaccia di danno ambientale	26
3.3.1 Il danno ambientale alle risorse naturali	26
3.3.2 Tipologia di attività e fonti di impatto nei casi di indizi ed evidenze di danno o minaccia di danno ambientale	28
3.3.3 Natura degli impatti nei casi di indizi ed evidenze di danno o minaccia di danno ambientale	30
3.3.4 Analisi dei casi di indizi di danno e minaccia e la successiva fase di accertamento	32
3.3.5 Analisi dei casi di evidenze di danno e minaccia di danno e le relative misure di riparazione e prevenzione	34
3.4 Schede sintetiche dei casi di indizi ed evidenze di danno e minaccia di danno ambientale	36
4 Gli input delle indagini penali : gli illeciti potenziali fonte di danno	55
4.1 La distribuzione territoriale delle istruttorie preliminari	56
4.2 I reati contestati nei procedimenti penali oggetto di istruttorie preliminari	58
4.3 Le conclusioni delle istruttorie SNPA In relazione al danno ambientale	75
5 L'evoluzione in materia di danno ambientale e le novità del biennio 2021-2022	79
5.1 Le novità negli input delle attività di valutazione dei danni e delle minacce	80
5.1.1 L'evoluzione nelle attivazioni dirette dello Stato in via amministrativa	80
5.1.2 L'evoluzione nelle tipologie e frequenze dei reati contestati nei procedimenti penali	86
5.2 L'impegno del SNPA nella predisposizione delle istruttorie	89
5.3 Le novità negli output delle attività di valutazione dei danni e delle minacce	93
5.3.1 La collaborazione tra SNPA, MASE ed enti territoriali per la risoluzione delle criticità ambientali	94
5.3.2 La procedura amministrativa di danno ambientale: sviluppo, risultati, prospettive	97
5.4 Considerazioni conclusive	107

1 Presupposti e obiettivi

Le azioni contro i danni ambientali (previste dalla normativa di tutela introdotta dalla parte sesta del D.Lgs. 152/2006) impegnano lo Stato in una continua attività istruttoria che vede coinvolte diverse competenze centrali e locali. Tale attività, svolta con il supporto tecnico del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (di seguito SNPA, Sistema) che risponde alle numerose richieste del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (di seguito MASE, Ministero dell'Ambiente, Ministero) con puntuali approfondimenti tecnico-scientifici, ha assunto, negli ultimi anni, le forme di un controllo ambientale del territorio in particolari situazioni diffuse su scala nazionale e ha consentito la conoscenza e la valutazione, a livello centrale, di casi che presentano problematiche locali e sono oggetto di denuncia sia in sede giudiziaria che extragiudiziaria da parte di operatori, cittadini, enti locali e regionali.

Obiettivo del presente Rapporto è raccontare, a valle delle elaborazioni illustrate nei precedenti rapporti in materia di danno ambientale, l'evoluzione del sistema di valutazione tecnica dei danni sia in termini di azioni svolte che di risultati raggiunti.

I presupposti del lavoro svolto e dei risultati ottenuti sono legati principalmente alla definizione di un insieme di regole che il Sistema ha definito per l'organizzazione delle attività istruttorie. Da una parte, infatti, con una Delibera del Consiglio SNPA (n. 198/2023, che sostituisce la precedente n. 58/2019) sono stati definiti, per ogni fase istruttoria, tempi e competenze dei diversi componenti del Sistema; dall'altra con un'attività di approfondimento e sviluppo, sono stati condivisi (e pubblicati nella Linea Guida SNPA n. 33/2021¹) i criteri tecnico-scientifici per l'individuazione delle situazioni oggetto di danni o minacce di possibili danni ambientali.

Le richieste ministeriali di approfondimento tecnico-scientifico a cui il Sistema risponde riguardano azioni che lo Stato sta promuovendo in diverse fasi, sia in ambito amministrativo che giudiziario. In particolare, sono formulate per l'assunzione di decisioni:

- nella fase preliminare dei procedimenti penali;
- nelle fasi dibattimentali dei procedimenti penali;
- nella fase di avvio di procedimenti civili;
- nelle fasi di svolgimento dei procedimenti amministrativi.

Dal punto di vista dei contenuti, il supporto fornito dal SNPA varia a seconda di tali fasi.

Molte richieste, infatti, hanno ad oggetto casi per i quali è stato aperto un procedimento amministrativo e si ha il sospetto che possa sussistere un danno ambientale, per cui occorre valutare, sulla base degli approfondimenti possibili, la presenza di elementi che provano la sussistenza di danni ambientali o la probabilità che possano verificarsi. Al riguardo, nel novembre 2020 il Ministero dell'Ambiente ha messo a disposizione e trasmesso a tutte le Prefetture d'Italia la modulistica per la presentazione delle richieste di intervento statale ai sensi dell'art. 309 del D.Lgs. 152/2006, concernenti qualsiasi caso di danno ambientale o di minaccia imminente di danno ambientale.² L'obiettivo è quello di uniformare le modalità di deposito delle istanze presso le Prefetture – Uffici Territoriali del Governo, in piena conformità al dettato normativo.

In queste situazioni (spesso denunciate da enti locali e cittadini) la ricerca si focalizza su quelli che nella LG sono definiti "indizi" di danno o di minaccia di danno ambientale e porta, nei casi più gravi, a segnalare già in questa fase l'esistenza di prove certe di danni o di minacce, definite "evidenze" (paragrafo 1.1).

Altre situazioni, invece, riguardano fasi dibattimentali di procedimenti giudiziari o fasi di sviluppo avanzato di una procedura amministrativa, per i quali il danno o la minaccia sono stati già evidenziati e il supporto tecnico interessa la corretta individuazione delle misure di prevenzione o riparazione. In particolare, nelle procedure amministrative spetterà all'operatore (il soggetto responsabile del danno o della minaccia) definire il progetto degli interventi e l'esecuzione degli stessi e al SNPA il controllo e la verifica tecnica, su richiesta del Ministero dell'Ambiente, delle proposte e dei lavori realizzati, compreso il monitoraggio. Nei dibattimenti per i procedimenti giudiziari, invece, le misure da intraprendere per la riparazione dei danni sono oggetto di una richiesta dello Stato da imporre in sede di sentenza. Il supporto in questi casi prevede anche una prima

¹ La pubblicazione è disponibile sito internet SNPA al seguente link:

<https://www.snpambiente.it/snpa/metodologie-e-criteri-di-riferimento-per-la-valutazione-del-danno-ambientale-ex-parte-sesta-del-d-lgs-152-2006/>

² La modulistica è disponibile sul sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica al seguente link:

https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/lista_controllo_danno_amb_309.pdf

individuazione, da parte del SNPA, della tipologia di interventi da effettuare (fermo restando che la progettazione di dettaglio potrà intervenire solo in sede di interlocuzione amministrativa con l'operatore). Completamente diverso è il supporto tecnico fornito dal SNPA nei casi per le fasi iniziali (preliminari) dei procedimenti penali. In queste situazioni il Ministero dell'Ambiente richiede ad ISPRA di fornire elementi utili, disponibili in ambito SNPA, per assumere la decisione per una eventuale costituzione di parte civile nel procedimento penale. I tempi di risposta, per consentire l'eventuale costituzione, sono molto stretti e le informazioni sul caso limitate ai pochi atti giudiziari forniti dall'Avvocatura Generale dello Stato al Ministero dell'Ambiente per comunicare la presenza del Dicastero tra le persone offese. In considerazione della specifica finalità della richiesta, il SNPA fornisce elementi utili focalizzandosi sulla ricerca di eventuali "evidenze di danni ambientali", ossia prove che dimostrino la sussistenza di un danno ambientale (così come definito ai sensi dell'articolo 300 del D.Lgs. 152/2006) derivante dai fatti oggetto del procedimento giudiziario.

Sulla base delle suddette finalità sono state individuate dal Sistema e, come detto, riportate in una Delibera del Consiglio SNPA, due distinte procedure, che tengono conto della disponibilità delle informazioni necessarie per elaborare la risposta e fornire il riscontro in tempi utili.

La Delibera in tal senso ha individuato una specifica procedura per le richieste di supporto nelle fasi preliminari di un procedimento penale (definiti casi di "tipologia A") e una procedura per i casi definiti di "tipologia B" nei quali ricadono tutte le altre richieste di supporto descritte precedentemente.

Per i casi di "tipologia A" la procedura prevede un primo inquadramento del caso dal punto di vista giuridico e territoriale da parte di ISPRA e la successiva raccolta di dati e informazioni da parte dell'Agenzia competente, a cui spetta anche la formulazione della proposta di valutazione in merito alla sussistenza di danni ambientali, condivisa e inviata poi da ISPRA al Ministero.

Per i casi di "tipologia B", invece, la procedura prevede la predisposizione da parte di ISPRA di specifici quesiti per l'Agenzia territorialmente competente e lo sviluppo, a valle dei dati e delle informazioni fornite, di un'istruttoria di approfondimento che, attraverso l'interlocuzione continua con l'Agenzia e in alcuni casi con gli enti regionali e locali, pervenga ad una conclusione condivisa e all'invio al Ministero dell'Ambiente del riscontro.

Nei capitoli del presente Rapporto sono descritti gli incarichi assegnati dal Ministero ad ISPRA nel biennio 2021-2022 (capitolo 2) e sono esaminati le istruttorie e i risultati raggiunti nello stesso periodo per i casi di tipologia B (capitolo 3) e di tipologia A (capitolo 4).

Nell'ultimo capitolo (capitolo 5) sono infine formulate valutazioni conclusive e proposte di approfondimenti.

1.1 Riferimenti metodologici e procedurali

Nella prima parte della Linea Guida SNPA n. 33/2021 (Linea Guida) è definito nel dettaglio il percorso seguito dalle azioni statali di richiesta di prevenzione o riparazione dei danni ambientali, al fine di collocare, attraverso l'individuazione di specifiche fasi, la valutazione tecnico-scientifica richiesta al SNPA.

L'autorità competente per le azioni è il MASE (ancora nominato "Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare" nel periodo di pubblicazione della Linea Guida) e il presupposto è l'avvio di un procedimento amministrativo (che può avvenire a seguito di autodenuncia, di denuncia di terzi o per iniziativa ministeriale).

La valutazione del danno e della minaccia di danno ambientale, in sede amministrativa, è complessivamente riconducibile alle seguenti fasi.

- fase di screening: insieme di attività svolte dal titolare dell'azione di danno (Ministero dell'Ambiente) con il supporto dall'ente tecnico (SNPA) per una preliminare valutazione del caso attraverso l'esame dei dati e delle informazioni esistenti (disponibili nel momento dell'avvio del procedimento o di facile reperibilità). L'obiettivo di questa fase è quello di individuare, per tutte le "risorse naturali" oggetto di procedimento, situazioni in cui sono già disponibili prove della sussistenza di un danno o di una minaccia di danno ambientale (evidenze di danni o di minacce) e cercare, attraverso un'istruttoria tecnico-legale, dati, circostanze ed altri elementi che indichino la possibile sussistenza di un danno o di una minaccia di danno ambientale (indizi di danni o di minacce);

- fase di accertamento: insieme di attività svolte in via ordinaria dall'operatore (responsabile del danno o della minaccia di danno ambientale di cui sia stata valutata la possibile sussistenza) e supervisionate dal titolare dell'azione di danno (Ministero dell'Ambiente) con il supporto dell'ente tecnico (SNPA), costituite dalla pianificazione e dalla realizzazione di azioni finalizzate all'individuazione di prove ed elementi atti a dimostrare la sussistenza di danni o di minacce (evidenze di danni o di minacce) o ad escludere tale sussistenza. Le attività di questa fase sono svolte per i casi oggetto di procedimento che, all'esito dello screening, sono risultati caratterizzati dalla possibile sussistenza di un danno o di una minaccia di danno ambientale. La fase prevede, in altri termini, l'elaborazione e l'esecuzione di strumenti di pianificazione che, pur in assenza di espressa denominazione nella vigente normativa, si possono denominare, alla luce dei contenuti e della finalità, "Piano di Accertamento delle Evidenze di Danni" e "Piano di Accertamento delle Evidenze di Minacce" (di seguito PAED o PAEM);

- fase di intervento: insieme di attività svolte in via ordinaria dall'operatore (responsabile del danno o della minaccia di danno ambientale di cui sia stata valutata la sussistenza) e supervisionate dal titolare dell'azione di danno (Ministero dell'Ambiente) con il supporto dall'ente tecnico (SNPA), costituite dalla quantificazione dell'entità dei danni o delle minacce di danni ambientali, dall'individuazione delle misure di riparazione o di prevenzione, dalla progettazione e dall'esecuzione degli interventi. Tali fasi si sviluppano all'interno della procedura amministrativa seguendo percorsi di interlocuzione con l'operatore o percorsi di contrasto all'inadempimento con l'operatore.

La specifica istruttoria tecnico-legale svolta nella fase di screening consente di distinguere i casi oggetto di procedimento in:

- casi nei quali sussistono prove di un danno o di una minaccia di danno ambientale (casi che presentano evidenze di danni o di minacce di danni ambientali e che quindi sono da sottoporre alla fase di intervento);
- casi nei quali sussistono dati, circostanze e altri elementi che indicano un possibile danno o una possibile minaccia di danno ambientale (casi che presentano indizi di danno o di minaccia di danno ambientale e che quindi sono da sottoporre alla fase di accertamento);
- casi per i quali le informazioni a disposizione non costituiscono né prove di un danno o di una minaccia di danno ambientale né dati, circostanze e altri elementi che indicano un possibile danno o una possibile minaccia di danno ambientale (casi che non presentano indizi ed evidenze di danno o di minaccia di danno ambientale e che quindi sono da sottoporre all'archiviazione del procedimento).

In sintesi, i concetti di base introdotti dalla LG n. 33/2021 per la valutazione tecnica dei danni e delle minacce di danni ambientali sono i seguenti:

- evidenze di danni o di minacce: prove della sussistenza di un danno o di una minaccia di danno ambientale;
- indizi di danni o di minacce: dati, circostanze ed altri elementi che indicano la possibile sussistenza di un danno o di una minaccia di danno ambientale;
- PAEM e PAED (Piano di Accertamento delle Evidenze di Minacce di danni ambientali e Piano di Accertamento delle Evidenze di Danni ambientali): insieme di attività svolte in via ordinaria dall'operatore (responsabile del danno o della minaccia di danno ambientale di cui sia stata valutata la possibile sussistenza) e supervisionate dal titolare dell'azione di danno (Ministero dell'Ambiente) con il supporto dell'ente tecnico (SNPA), costituite dalla pianificazione e dalla realizzazione di azioni finalizzate all'individuazione di prove ed elementi atti a dimostrare la sussistenza di danni o di minacce (evidenze di danni o di minacce) o ad escluderla.

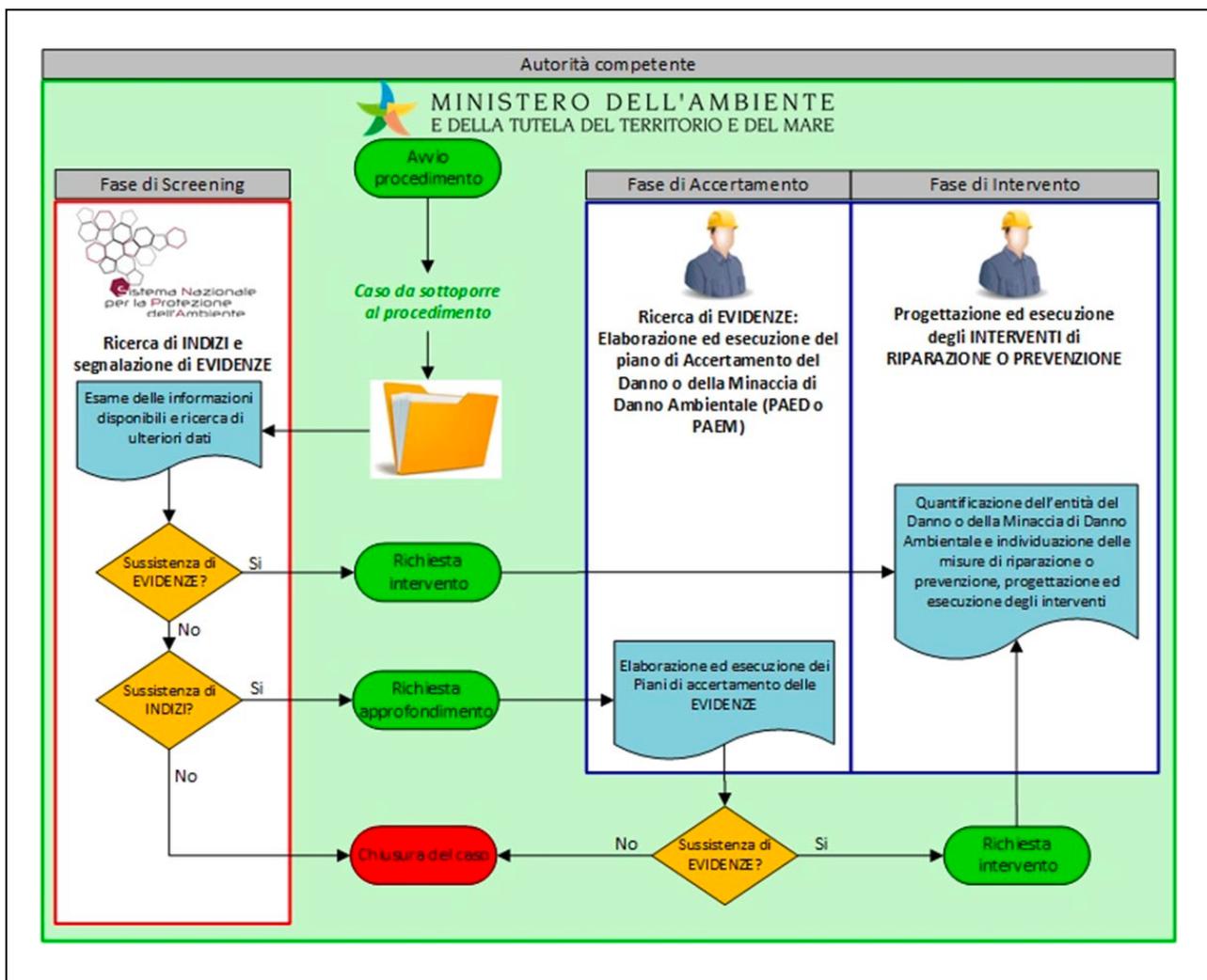
Nella figura 1.1, estratta dalla Linea Guida, sono schematizzate le fasi del procedimento di valutazione del danno e della minaccia di danno ambientale a partire dalla fase di screening. Le fasi, sinteticamente descritte nei tre riquadri, completano e sviluppano la procedura amministrativa condotta dal Ministero dell'Ambiente, i cui nodi rappresentano la colonna portante dell'intero procedimento di valutazione.

Di seguito le principali definizioni normative:

- secondo il comma 1 dell'articolo 300 del D.Lgs. 152/2006 per danno ambientale si intende qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima (per utilità di una risorsa naturale si intendono servizi e funzioni svolti a favore di altre risorse naturali o dell'uomo).
- secondo il comma 10 dell'articolo 302 per "risorse naturali" si intendono specie e habitat naturali protetti, acqua e terreno.

- il comma 2 dell'articolo 300 precisa la definizione di danno ambientale come:
Il deterioramento, in confronto alle condizioni originarie, arrecato a:
 - a) alle specie e agli habitat naturali protetti dalla legge 157/1992 e dal D.P.R. 357/97 e alle aree naturali protette della legge 394/1991;
 - b) alle acque interne, mediante azioni che incidano in modo significativamente negativo sullo stato ecologico, chimico o quantitativo o sul potenziale ecologico delle acque definiti nella direttiva 2000/60/CE oppure sullo stato ambientale delle acque marine definito nella direttiva 2008/56/CE;
 - c) al terreno, mediante qualsiasi contaminazione che crei un rischio significativo di effetti nocivi, anche indiretti, sulla salute umana a seguito dell'introduzione di sostanze, preparati, organismi o microrganismi nocivi per l'ambiente;
- per "minaccia imminente" di danno ambientale si intende il rischio sufficientemente probabile che stia per verificarsi uno specifico danno ambientale.

Fig 1.1 – Fasi del procedimento amministrativo di valutazione, di prevenzione e riparazione dei danni ambientali (estratto dalla Linea Guida SNPA n. 33/2021)



2 L'attivazione del SNPA in materia di danno ambientale: gli incarichi ministeriali

A supporto del Ministero dell'Ambiente, che rappresenta l'autorità competente in materia di tutela contro i danni ambientali, il sistema SNPA svolge un ruolo centrale come riferimento istituzionale e tecnico/scientifico per le attività di accertamento e di valutazione del danno ambientale, nonché per l'individuazione delle necessarie misure di riparazione e per le verifiche dell'attuazione delle stesse. Tale funzione è attribuita dalla Legge 132/2016, legge che ha istituito il Sistema nazionale in cui i 22 enti autonomi (le 21 Agenzie regionali/provinciali per la protezione dell'Ambiente ARPA/APPA e ISPRA) si fondono in un'unica identità al fine di assicurare omogeneità ed efficacia, su tutto il territorio nazionale, all'esercizio dell'azione conoscitiva e di controllo pubblico della qualità dell'ambiente a supporto delle politiche di sostenibilità ambientale e di prevenzione sanitaria a tutela della salute pubblica.

Il coinvolgimento del SNPA nelle attività concernenti il danno ambientale avviene tramite incarico diretto a ISPRA da parte del Ministero dell'Ambiente. Il Ministero, infatti, destinatario di numerose segnalazioni e denunce che pervengono dai cittadini, dalle prefetture, dalle avvocature e da altri organi territoriali, richiede, nei casi più critici che possono rappresentare un danno ambientale, una valutazione tecnica da condurre in ambito SNPA. Al riguardo, ISPRA già nel 2017 ha promosso l'istituzione di una Rete Operativa per il danno ambientale costituita da referenti designati in ogni agenzia dai rispettivi direttori e che costituisce la base organizzativa per la collaborazione tecnica tra l'ISPRA e le Agenzie. Dal 2021 la Rete Operativa è confluita nelle Reti Tematiche istituite dal Consiglio SNPA con la Delibera n. 142 del 28 settembre 2021. Per agevolare lo svolgimento delle istruttorie di danno ambientale sono state definite specifiche procedure che hanno trovato una prima espressione nella Delibera del Consiglio SNPA n. 58/2019 (oggi sostituita dalla Delibera n. 198/2023) che definisce le tempistiche e le modalità di collaborazione tra ISPRA e le Agenzie.

In questo capitolo è illustrato il quadro generale delle richieste di supporto tecnico-scientifico pervenute al SNPA nel periodo di riferimento 2021-2022.

Tali richieste rispondono alla necessità del Ministero di acquisire elementi finalizzati ad intraprendere, o meno, una serie di azioni in materia di prevenzione e di riparazione del danno ambientale, sia in ambito giudiziario che nei procedimenti amministrativi o extragiudiziari.

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, oppure di comunicazione di situazioni 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:

- valutare l'opportunità di costituirsi parte civile nei giudizi penali in fase di avvio segnalati dalle avvocature distrettuali in cui sono contestati reati ambientali, al fine di richiedere in tale sede la condanna alla riparazione del danno;
- formulare e supportare, nei giudizi penali in cui il Ministero è già costituito parte civile, la richiesta di condanna alla riparazione del danno;
- avviare una causa civile e formulare e supportare in tale sede la richiesta di condanna alla riparazione del danno.

Nell'ambito dei procedimenti amministrativi, 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 di danno a seguito di eventi incidentali, nonché da tutte le notizie, di varia origine, che conducono il Ministero ad avviare l'accertamento dell'eventuale sussistenza di un danno ambientale. In tale contesto rientrano anche gli incarichi ministeriali che riguardano le fasi di riparazione del danno in cui il supporto del SNPA consiste nel valutare la rispondenza delle misure di riparazione proposte dai responsabili agli obiettivi di riparazione primaria, compensativa e complementare del danno. Gli incarichi pervenuti nel contesto extragiudiziario, in cui è richiesto il supporto del SNPA, sono pertanto finalizzati a permettere al Ministero di valutare le azioni da intraprendere in merito a:

- le procedure amministrative attivate a seguito di denuncia di un danno ambientale e/o una minaccia di danno ambientale da parte soggetti pubblici o privati (richieste di intervento statale ex articolo 309 D.Lgs. 152/2006);

- le procedure amministrative attivate a seguito della comunicazione da parte di un operatore di un danno ambientale e/o una minaccia di danno ambientale (autodenunce ai sensi degli articoli 304 e 305 del D.Lgs. 152/2006);
- le procedure amministrative attivate 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.

Rientrano nel contesto extragiudiziario anche gli incarichi finalizzati a verificare la congruenza delle proposte progettuali degli interventi di riparazione con le richieste ministeriali, l'ottemperanza delle misure di riparazione attuate rispetto alle richieste formulate dal Ministero e i controlli durante l'esecuzione degli interventi e il monitoraggio post-intervento.

2.1 Le tipologie di incarichi di valutazione del danno ambientale pervenute al SNPA nel 2021-2022

Il sistema SNPA, negli anni 2021-2022, è stato destinatario istituzionale di **202 incarichi** di valutazione del danno ambientale, da parte del MASE. In funzione dell'ambito in cui si inserisce l'azione di danno ambientale, tali incarichi possono essere classificati come segue:

- 152 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);
- 15 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 (8 incarichi) o nelle fasi di avvio o svolgimento di un processo civile (7 incarichi);
- 35 incarichi per le istruttorie nei procedimenti amministrativi in cui il Ministero ha predisposto o intende predisporre una richiesta di prevenzione e/o di riparazione dei danni ambientali.

Nella tabella 2.1 sono riportati il numero e la tipologia di incarichi pervenuti al SNPA suddivisi per anno.

Tab 2.1 – Tipologia di incarichi ministeriali di valutazione del danno ambientale pervenuti al SNPA negli anni 2021-2022

Incarichi ministeriali per valutazione del danno ambientale					
	Tipologia A	Tipologia B			
	Procedimenti penali in fase preliminare	Procedimenti penali in fase di giudizio e processi civili		Procedimenti amministrativi	Tot. anno
		penali	civili		
2021	57	7	4	20	88
2022	95	1	3	15	114
Tot.		8	7		
tipologia	152	15		35	
Tot. incarichi	202				

Sulla base della delibera del Consiglio SNPA che definisce le procedure interne al Sistema per le attività di valutazione dei danni ambientali, le attivazioni del Ministero dell'Ambiente sono raggruppate in due categorie. Come già anticipato, appartengono alla prima categoria ("tipologia A") tutti gli incarichi che richiedono la ricerca degli elementi utili alle decisioni del Ministero in merito alla costituzione di parte civile nei procedimenti penali. Appartengono invece alla seconda categoria ("tipologia B") tutti gli altri incarichi per la valutazione del danno ambientale nell'ambito di procedure amministrative e per il supporto al Ministero nei procedimenti giudiziari in cui sussistono i presupposti per richiedere la riparazione di un danno ambientale.

Le 202 richieste pervenute nel 2021-2022 possono pertanto essere suddivise in 152 incarichi che richiedono l'attivazione di una procedura di "tipologia A" e 50 incarichi che richiedono l'attivazione di una procedura di "tipologia B".

Nella figura 2.1, le attivazioni del SNPA per il danno ambientale del biennio 2021-2022 sono rappresentate sul territorio nazionale, distribuite 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. Questi dati, basandosi sulle sole richieste ministeriali, non rappresentano una classifica delle regioni maggiormente colpite da problematiche ambientali, ma sottolineano quanto le attività per la valutazione del danno ambientale abbiano richiesto il coinvolgimento, insieme ad ISPRA, di quasi tutte le Agenzie, seppure con differenti carichi di lavoro almeno dal punto di vista della quantità di richieste.

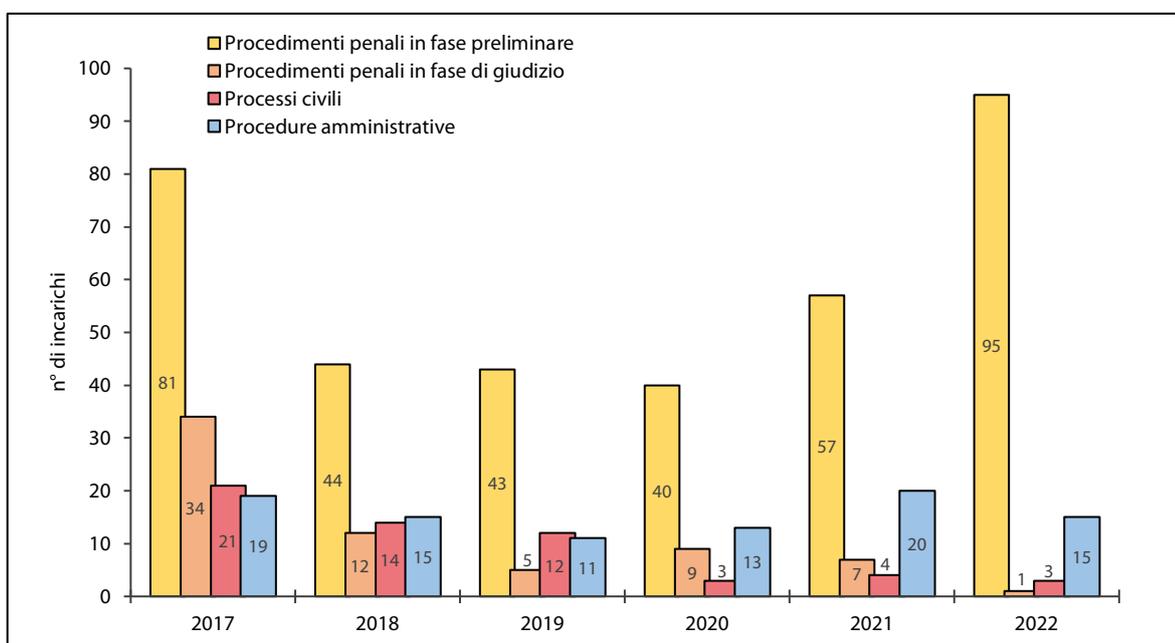
Fig 2.1 - Distribuzione regionale delle richieste ministeriali di attivazione del SNPA per il danno ambientale pervenute nel 2021-2022



Nel grafico riportato nella figura 2.2 sono messe a confronto la quantità e la tipologia di incarichi per la valutazione del danno ambientale pervenuti al SNPA dal 2017 al 2022. L'andamento delle attivazioni in questo arco temporale mostra un consistente incremento, nel 2022, di incarichi nell'ambito delle fasi preliminari dei procedimenti penali. Se da un lato tale incremento era parzialmente atteso dopo il prolungato rallentamento delle attività giudiziarie nel periodo 2019-2020, dovuto alla pandemia di COVID-19 che ha comportato la chiusura degli uffici giudiziari e dei tribunali, il considerevole aumento di questa tipologia di incarichi resta comunque un dato eccezionale che ha impegnato in maniera significativa il SNPA. Si conferma invece

nell'ultimo biennio il trend di decrescita degli incarichi che riguardano i casi nelle fasi di giudizio dei procedimenti penali e i processi civili. Come già segnalato nel precedente Rapporto, la diminuzione di tali incarichi può essere attribuita al progressivo perfezionamento delle conoscenze e delle competenze in materia di danno ambientale da parte del SNPA che hanno portato a concentrare l'azione dello Stato solo sui pochi casi in cui si rende indispensabile l'avvio delle azioni di danno ambientale in ambito giudiziario, prediligendo, quando possibile, l'adozione di procedure amministrative. È aumentata, infatti, la consapevolezza dei limiti imposti dai procedimenti giudiziari che spesso lasciano poco spazio a nuovi accertamenti tecnici, riferendosi a fatti illeciti commessi anche molti anni prima rispetto all'avvio dell'azione penale, e che richiedono tempi molto lunghi, dell'ordine dei 5-10 anni, per la loro conclusione. Il procedimento amministrativo, invece, gestito direttamente dal MASE con il supporto tecnico del SNPA, offre innanzitutto la possibilità di stabilire un'interlocuzione con il responsabile del danno e di richiedere a quest'ultimo tutte le informazioni e i dati utili alla valutazione del danno stesso. Tale procedura dispone inoltre di strumenti più agevoli, quali le ordinanze ministeriali, attraverso i quali possono essere avanzate specifiche richieste di accertamento del danno o di riparazione da portare a termine in tempi brevi. Al riguardo, il numero di incarichi pervenuti al SNPA per l'elaborazione di istruttorie tecniche nell'ambito di procedimenti amministrativi risulta essere in crescita rispetto al biennio precedente.

Fig. 2.2 – Numero di incarichi per la valutazione del danno ambientale suddivisi per tipologia dal 2017 al 2022



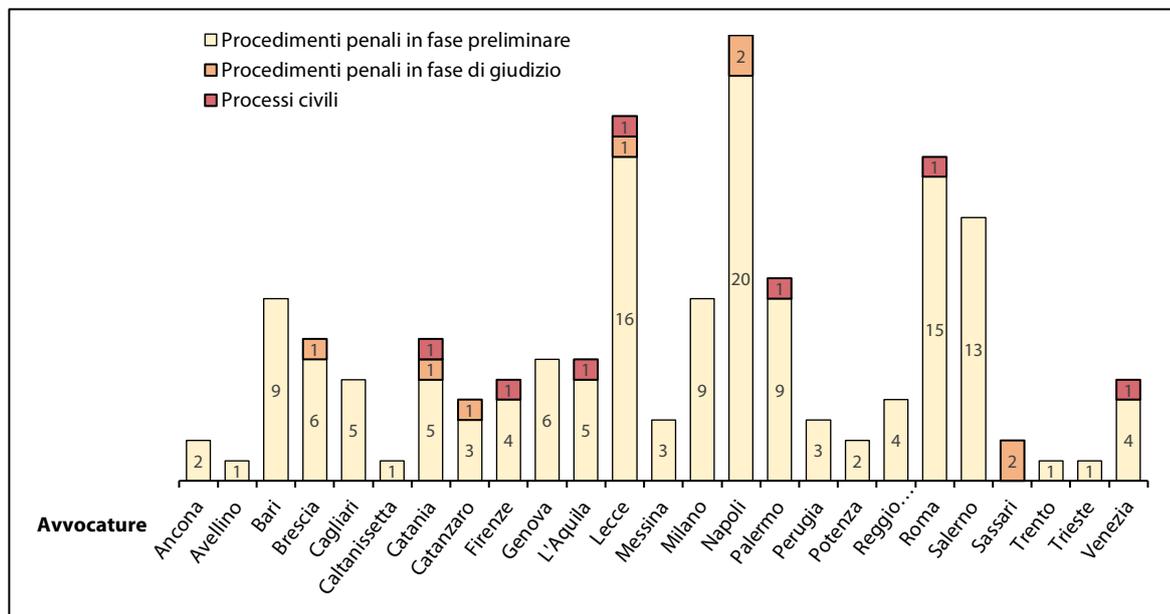
2.2 L'origine degli incarichi ministeriali

Come detto, 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 un'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 sentinelle sul territorio nazionale, segnalando i procedimenti penali nei quali il Ministero è citato tra le persone offese (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 ritiene opportuno far valere il proprio ruolo di autorità competente in materia di danno ambientale e richiede di conseguenza un'apposita istruttoria al SNPA con le finalità già esposte a seconda che si tratti di richieste per procedimenti penali in fase preliminare, per procedimenti penali in fase di giudizio per i quali il Ministero si è già costituito parte civile o per l'avvio di processi civili.

In questo quadro, in riferimento agli incarichi ricevuti dal SNPA nel 2021-2022 per le tre tipologie di richieste che riguardano il contesto giudiziario, la figura 2.3 riporta il numero di casi per ognuna delle Avvocature che hanno rappresentato l'origine delle richieste ministeriali al SNPA.

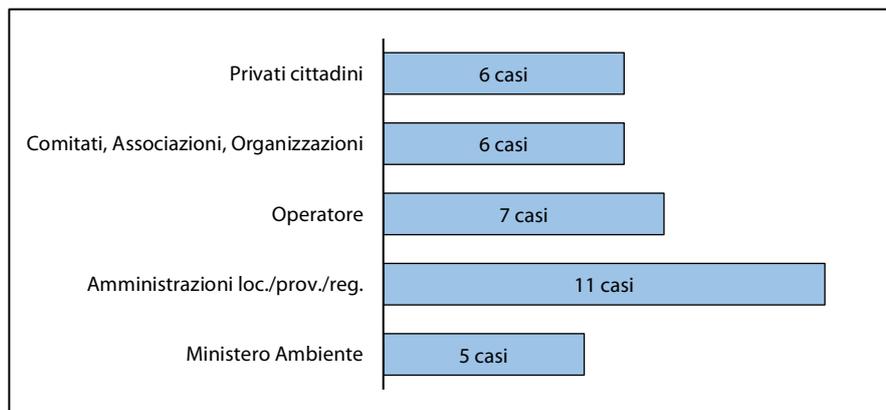
Fig 2.3 – Numero di attivazioni del SNPA per i casi in ambito giudiziario a seguito di segnalazione da parte delle Avvocature Distrettuali dello Stato al Ministero dell'Ambiente nel biennio 2021-2022



Nell'ambito dei procedimenti amministrativi, l'origine delle segnalazioni che determinano l'avvio dell'azione ministeriale e che, pertanto, conducono alla richiesta di un'istruttoria per il danno ambientale, può essere 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, nell'ambito di 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 che riguardano la fase di accertamento del danno ambientale, ma anche tutte le valutazioni che riguardano la fase di riparazione o prevenzione del danno.

Sulla base degli incarichi che riguardano azioni extra-giudiziarie, pervenuti al SNPA nel 2021-2022, nella figura 2.4 sono individuate le tipologie di soggetto che hanno attivato il Ministero e per ognuna di esse è riportato il numero degli incarichi di richiesta di supporto tecnico del SNPA.

Fig 2.4 – Numero di attivazioni del SNPA per procedure amministrative di danno ambientale suddivise per tipo di soggetto autore di segnalazioni o notifiche che hanno richiesto l'azione ministeriale nel periodo 2021-2022



2.3 Le istruttorie concluse nel biennio 2021-2022

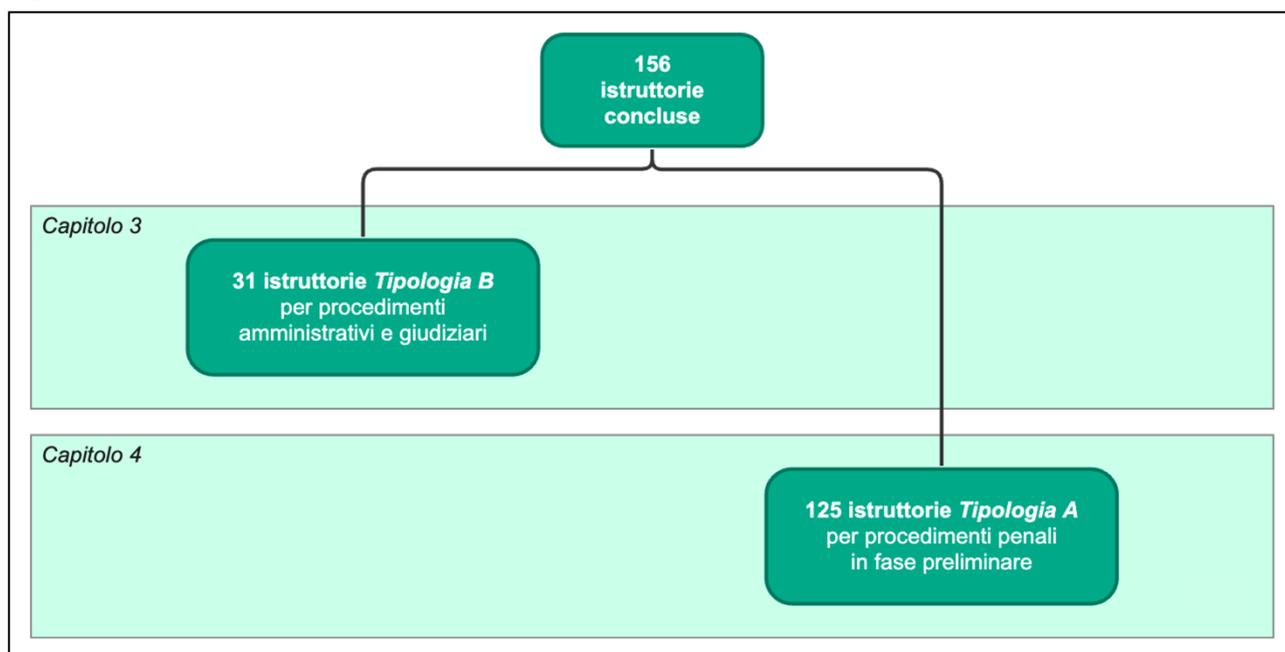
Le informazioni riportate nei paragrafi precedenti descrivono solo un quadro generale delle tipologie di incarichi che pervengono al SNPA in materia di danno ambientale. Nei successivi capitoli del rapporto sono raccolte le informazioni più dettagliate sugli aspetti che caratterizzano i casi che sono stati oggetto di istruttoria nel 2021-2022.

Nel periodo di riferimento, sono state portate a termine 156 istruttorie riferite ad incarichi pervenuti sia nel medesimo biennio che in anni precedenti. Sono escluse dal conteggio le istruttorie chiuse o sospese a seguito di esame delle condizioni di procedibilità dell'incarico e quelle avviate entro il 2022 ma portate a termine nell'anno successivo.

Per la presentazione dei risultati derivanti dall'analisi delle 156 istruttorie, che saranno presentati nei successivi capitoli, è stata adottata una suddivisione che riflette le diverse procedure previste dalla Delibera del Consiglio SNPA in materia di danno ambientale.

In particolare, come riportato anche nello schema di figura 2.5, nel capitolo 3 del Rapporto sono descritti i risultati dell'analisi relative alle 31 istruttorie di "tipologia B" e nel capitolo 4 sono riportati i risultati dell'analisi delle 125 istruttorie di "tipologia A" che riguardano i procedimenti penali in fase preliminare.

Fig 2.5 – Istruttorie concluse nel biennio 2021 e 2022



3 I casi oggetto di valutazione del danno ambientale

Come indicato nel capitolo precedente, nel biennio 2021-2022, ISPRA ha svolto 31 istruttorie secondo la procedura di "tipologia B" definita dalla Delibera del Consiglio SNPA in materia di danno ambientale. Nell'ambito di tale procedura, descritta nel Capitolo 1, le istruttorie svolte possono riguardare diverse fasi quali, ad esempio, lo screening, l'accertamento e le azioni di riparazione; per questo motivo non sussiste un'esatta corrispondenza tra il numero delle istruttorie svolte e il numero dei casi, in quanto un singolo caso può essere oggetto di diverse istruttorie finalizzate all'espletamento delle diverse fasi della procedura. In particolare, le 31 istruttorie concluse nel biennio 2021-2022 sono relative a 30 differenti casi:

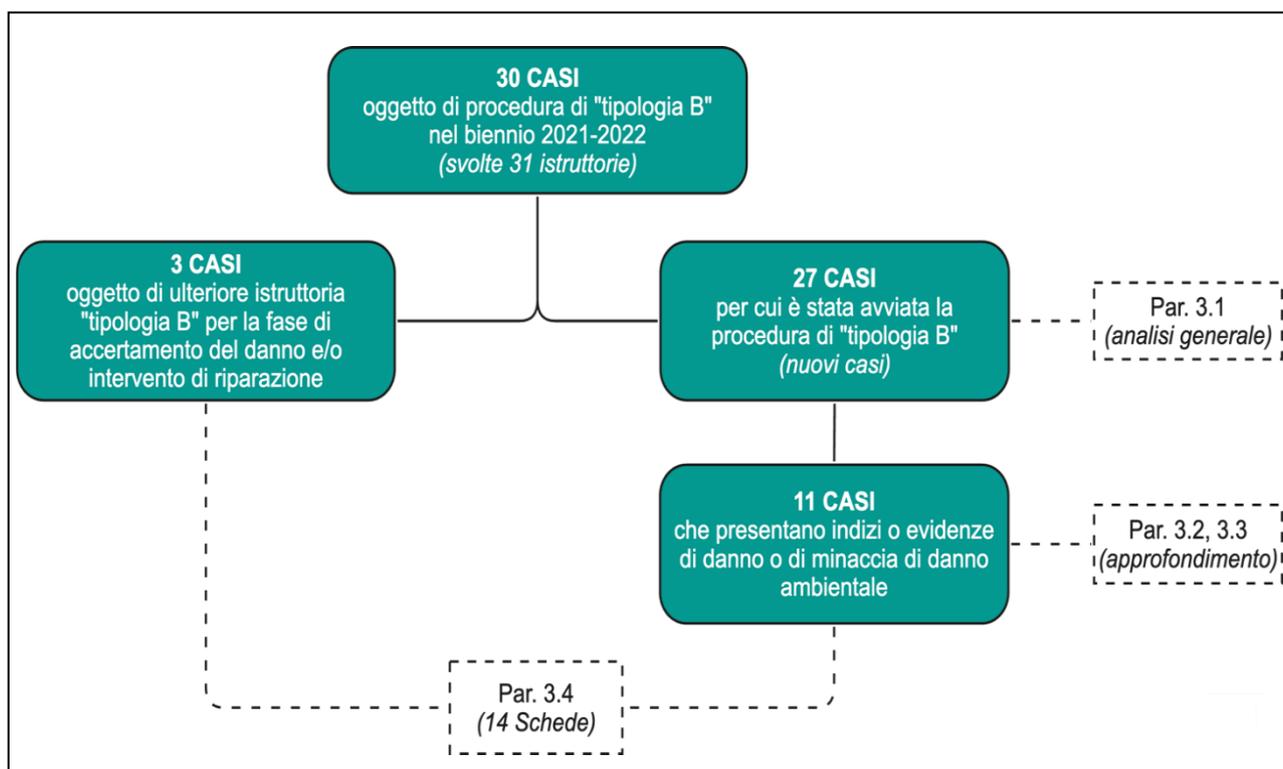
- 27 sono nuovi casi per i quali si è reso necessario avviare un'istruttoria di "tipologia B" nel biennio;
- 3 sono casi, già oggetto di una precedente istruttoria di "tipologia B", per i quali si sono rese necessarie ulteriori attività finalizzate all'accertamento o alla riparazione del danno.

In riferimento ai 27 nuovi casi, nel presente capitolo sono riportati i risultati dell'analisi condotta a fini reportistici. Nel paragrafo 3.1 sono infatti descritti la distribuzione sul territorio, le tipologie di attività coinvolte, le cause o le fonti di impatto sull'ambiente e le risorse naturali interessate. Gli 11 casi che presentano indizi o evidenze di danno o minaccia di danno ambientale sono oggetto di approfondimenti nei paragrafi 3.2 e 3.3.

Nel paragrafo 3.4 sono presentate, infine, alcune schede che riassumono gli elementi di rilievo, l'iter istruttorio e lo stato di avanzamento delle procedure di accertamento e riparazione del danno per tali 11 casi e per i 3 casi già oggetto di una precedente istruttoria per i quali si sono rese necessarie ulteriori attività finalizzate all'accertamento o alla riparazione del danno.

Lo schema dei contenuti del presente capitolo è riportato nella figura 3.1.

Fig. 3.1 Schema dei contenuti del capitolo



3.1 Analisi generale dei nuovi casi istruiti con procedura di “tipologia B”

Nel biennio 2021-2022, nell’ambito del lavoro svolto dal SNPA per fornire il supporto tecnico richiesto al Ministero finalizzato all’accertamento del danno e all’individuazione delle misure di riparazione, sono stati istruiti 27 nuovi casi.

Nel complesso, i casi istruiti nel biennio 2021-2022, hanno riguardato in maniera prioritaria i casi oggetto di procedimenti amministrativi (18 casi) rispetto ai casi la cui valutazione è stata destinata al supporto in procedimenti giudiziari (9 casi) (Tabella 3.1).

Tab 3.1 – Nuovi casi oggetto di istruttoria di “tipologia B” per la valutazione del danno ambientale nel biennio 2021-2022

		Numero di casi	
		2021	2022
procedimenti amministrativi		8	10
procedimenti giudiziari	penali	4	3
	civili	1	1

Si conferma pertanto il trend, già evidenziato nel precedente Rapporto, secondo il quale il minor numero di istruttorie per i casi giudiziari rispetto agli anni passati (39 nel 2017-2018 e 17 nel 2019-2020) è legato ad una sostanziale diminuzione degli incarichi ministeriali riguardanti questo tipo di procedure. Come già esposto nel precedente capitolo, ciò può essere dovuto ad una maturata conoscenza della complessa materia del danno ambientale da parte del SNPA. Tale accresciuta consapevolezza ha consentito di effettuare valutazioni preliminari sempre più accurate che hanno circoscritto la costituzione di parte civile del Ministero ai soli procedimenti penali in cui sussistevano fondati presupposti tecnico/legali per ottenere una riparazione, rimettendo ad altre procedure esistenti la risoluzione del variegato quadro di criticità ambientali che si presentano sul territorio e che possono rientrare nel quadro delle competenze in materia ambientale delle autorità locali preposte.

Resta invece dello stesso ordine di grandezza il numero di procedimenti amministrativi avviati e oggetto delle valutazioni di screening da parte del SNPA in questo biennio. In particolare, l’avvio di queste istruttorie si è reso necessario nella maggior parte dei casi (16) a seguito delle segnalazioni pervenute al Ministero ai sensi dell’articolo 309 del D.Lgs. 152/2006 (richiesta di intervento statale); in misura minore (2 casi) le attività hanno riguardato procedure extragiudiziarie avviate per definire e risolvere in via transattiva situazioni di danno o minaccia di danno ambientale portate alla luce nel corso di procedimenti penali.

Nella figura 3.2 è riportata la distribuzione sul territorio nazionale dei 27 nuovi casi oggetto di istruttoria, ossia la localizzazione dei siti presso cui sono state segnalate le situazioni di rilevanza ambientale per le quali è stato richiesto l’intervento statale o che sono state teatro di atti illeciti e indagini giudiziarie che hanno indotto il Ministero a richiedere l’accertamento e la valutazione del danno ad ISPRA.

I casi hanno riguardato fatti e situazioni che si distribuiscono quasi uniformemente sul territorio nazionale, con una concentrazione sensibilmente maggiore delle procedure amministrative nelle regioni del Nord, derivanti soprattutto da istanze e denunce di soggetti interessati che hanno comportato l’attivazione di un procedimento amministrativo da parte del Ministero.

Fig 3.2 – Distribuzione territoriale dei 27 casi oggetto delle istruttorie elaborate nel 2021-2022 distinti secondo la tipologia di procedimento



I casi oggetto di istruttoria possono essere distinti in base alla tipologia di attività, ossia le attività professionali dalle quali sono scaturite le fonti di impatto sull'ambiente o presso i cui siti sono stati accertati i fatti o sono state segnalate le situazioni che presentano aspetti di rilevanza ambientale tali da rendere necessaria una valutazione del danno e/o della minaccia.

Sulla base dell'esperienza maturata nel lavoro istruttorio, sono individuabili le seguenti categorie di attività:

- impianti industriali: impianti tecnologici o di servizio dell'industria chimica, petrolchimica, siderurgica, per la produzione di energia, ecc., nella maggior parte dei casi soggetti ad autorizzazione integrata ambientale o aventi elevate capacità produttive a livello nazionale;

- impianti di gestione rifiuti: discariche e impianti autorizzati a svolgere attività di trattamento, recupero o smaltimento dei rifiuti;
- impianti di depurazione: impianti comunali di trattamento di acque reflue urbane o impianti consortili di trattamento di acque reflue urbane o industriali;
- discariche abusive: siti oggetto di smaltimento di rifiuti tramite deposito o interrimento incontrollato e non autorizzato;
- rete/infrastrutture idriche/fognarie: 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;
- attività estrattive: siti interessati da attività autorizzate di escavazione ed estrazione di materiale minerario;
- traffico di rifiuti: attività illecite organizzate di trasporto, raccolta e gestione abusiva di ingenti quantitativi di rifiuti;
- altre attività: attività non ricomprese nelle categorie precedenti come piccole/medie imprese, attività ricreative, fornitura di servizi, aree private, o azioni commesse da privati cittadini.

Nella figura 3.3 è rappresentata la suddivisione dei 27 casi secondo la tipologia di attività interessata dall'istruttoria, mentre la relativa distribuzione geografica è riportata sulla cartografia della figura 3.4.

Fig 3.3 –Rappresentazione grafica dei 27 casi oggetto di istruttoria nel biennio 2021-2022 in base alla tipologia di attività

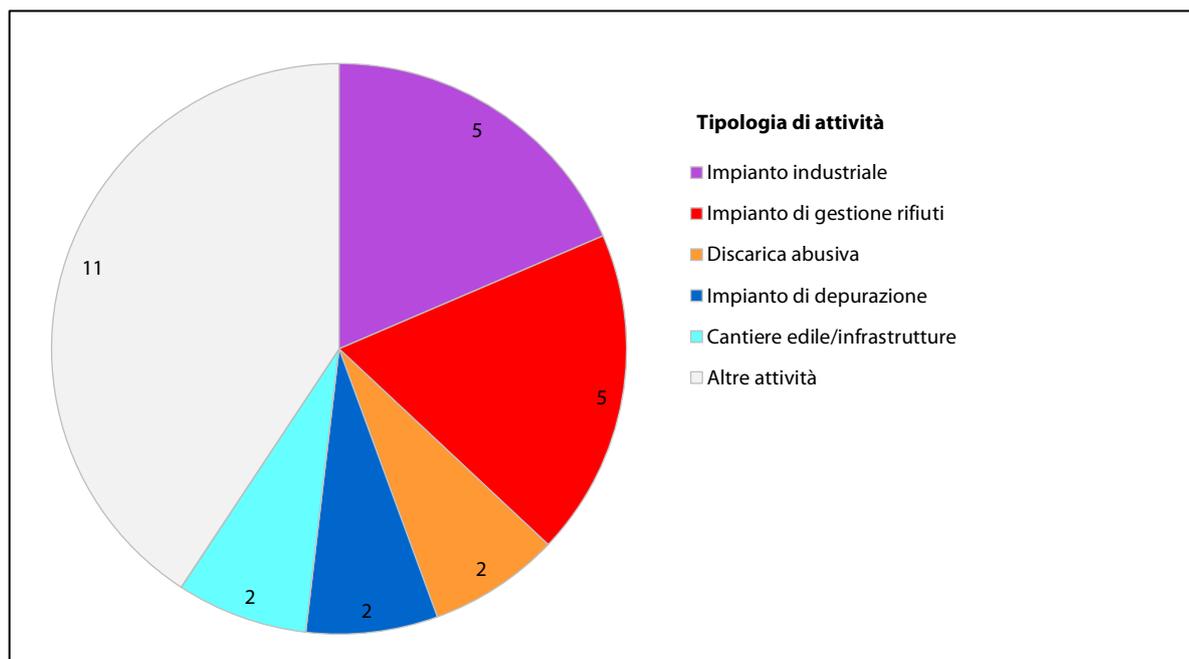
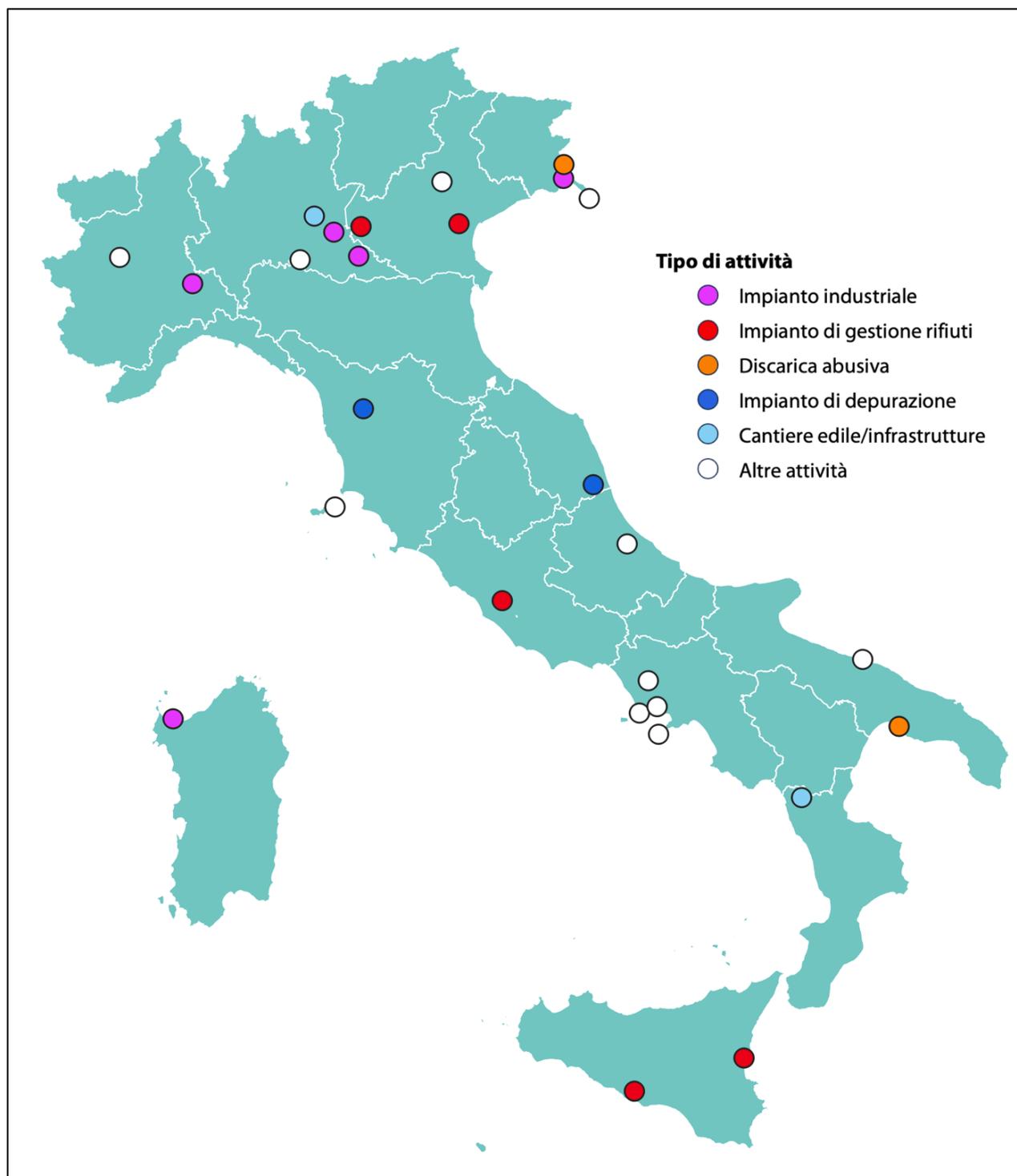


Fig 3.4 –Distribuzione spaziale dei 27 casi oggetto di istruttoria nel biennio 2021-2022 in base alla tipologia di attività

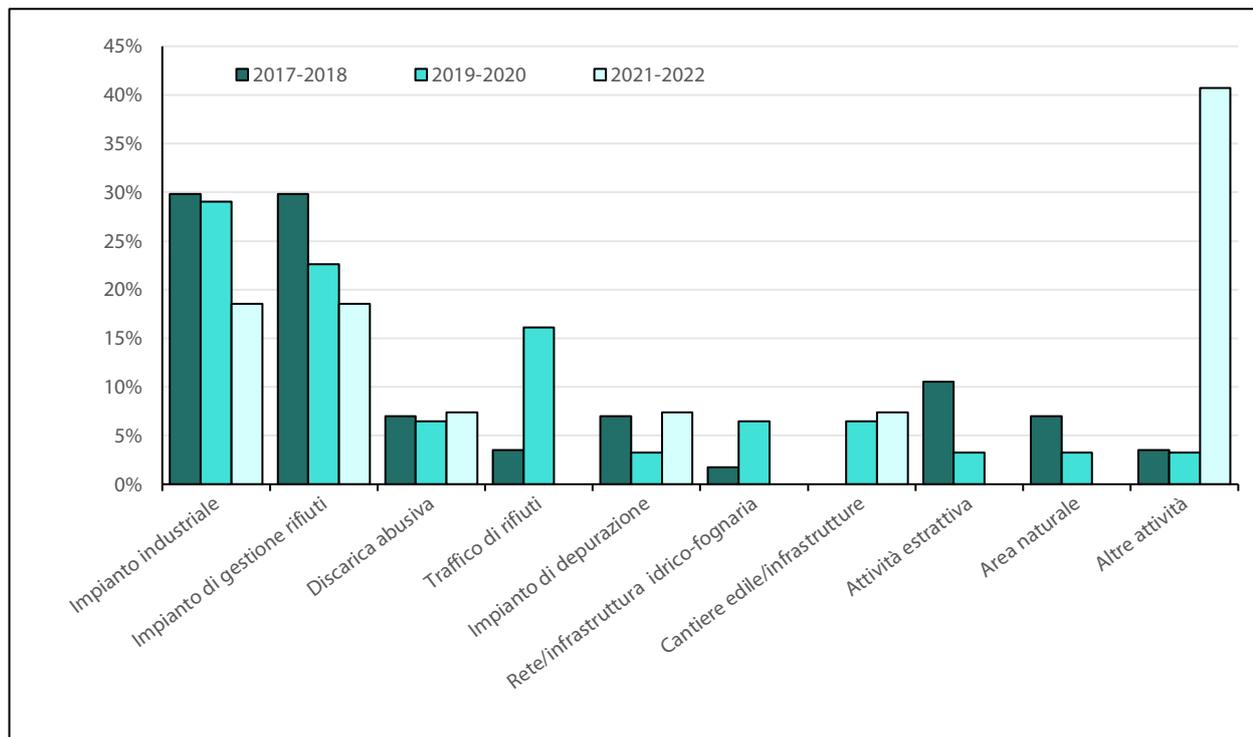


Nella figura 3.5 è riportato il confronto con i precedenti bienni a partire dal 2017. Il valore percentuale è calcolato sulla base del numero complessivo di istruttorie per casi giudiziari ed extra-giudiziari svolte nel relativo biennio.

Da questa prima analisi emerge che nel biennio 2021-2022 i casi che hanno riguardato fatti accaduti all'interno di siti che comprendono impianti industriali e impianti di gestione di rifiuti, soprattutto discariche, restano numericamente paragonabili a quanto osservato nei bienni precedenti. 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 fattore di rischio di danni 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 situazioni di rilevanza ambientale che possono determinare un potenziale danno e per le quali si richiede una valutazione. Emerge nell'ultimo biennio un significativo aumento dei casi che si riferiscono ad attività generiche non riconducibili alle tipiche categorie produttive o di servizi. Nello specifico, tali istruttorie hanno riguardato eventi incidentali avvenuti su natanti turistici e commerciali, attività agricole o svolte in aree naturali, attività di pesca e piccole imprese.

Fig 3.5 – Rappresentazione delle istruttorie svolte dal 2017 al 2022 (percentuale rispetto al n. totale di istruttorie elaborate nel relativo biennio) in base alla tipologia di attività



Oltre al tipo di 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 denunce dirette al Ministero o che sono oggetto di contestazione nei dibattimenti penali e nei contenziosi civili. Sulla base dell'esperienza maturata nel lavoro istruttorio, sono individuabili come categorie di cause/fonti di impatto:

- sversamento / abbandono / interrimento rifiuti solidi sul o nel suolo (A) o in mare (B);
- scavi/sbancamenti/ripascimenti (C);
- scarichi/sversamento di rifiuti liquidi/reflui nel suolo/sottosuolo (D), in mare (E) o nelle acque superficiali (F);
- omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo (G);
- emissioni in atmosfera (H);
- abbattimento specie vegetali/animali (I);
- costruzioni/coperture (J);
- altro (K).

Spesso, le cause/fonti costituiscono da sole l'elemento su cui si basa la richiesta di valutazione 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 quantificazione del danno. In tale processo di valutazione, la collaborazione tra l'ISPRA e le Agenzie nell'ambito del SNPA rende agevole non solo lo scambio delle informazioni esistenti ma anche l'organizzazione di attività (monitoraggi, sopralluoghi, ecc.) per la raccolta di dati attuali sulle risorse naturali.

Per ogni caso che richiede una valutazione del danno può verificarsi la concomitanza di eventi differenti che possono determinare un potenziale danno all'ambiente. Pertanto, nel grafico di figura 3.6 è indicato, per ciascuna categoria di cause/fonti impatto individuabili, il numero complessivo di riscontri nei casi oggetto di istruttoria nel biennio 2021-2022. Il confronto con gli anni precedenti è illustrato nel grafico di figura 3.7, in cui i valori percentuali sono calcolati sul numero complessivo di istruttorie svolte nel relativo biennio.

Fig 3.6 – Rappresentazione dei casi oggetto di istruttoria nel biennio 2021-2022 in base alla tipologia di causa/fonte di impatto

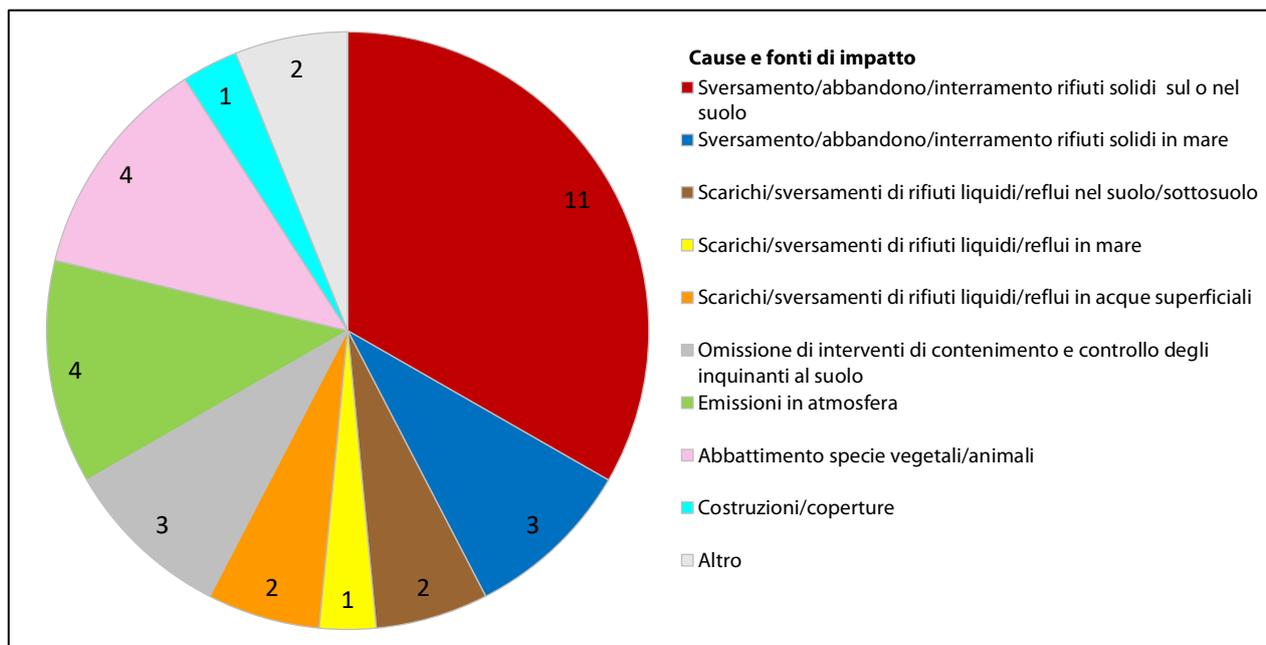
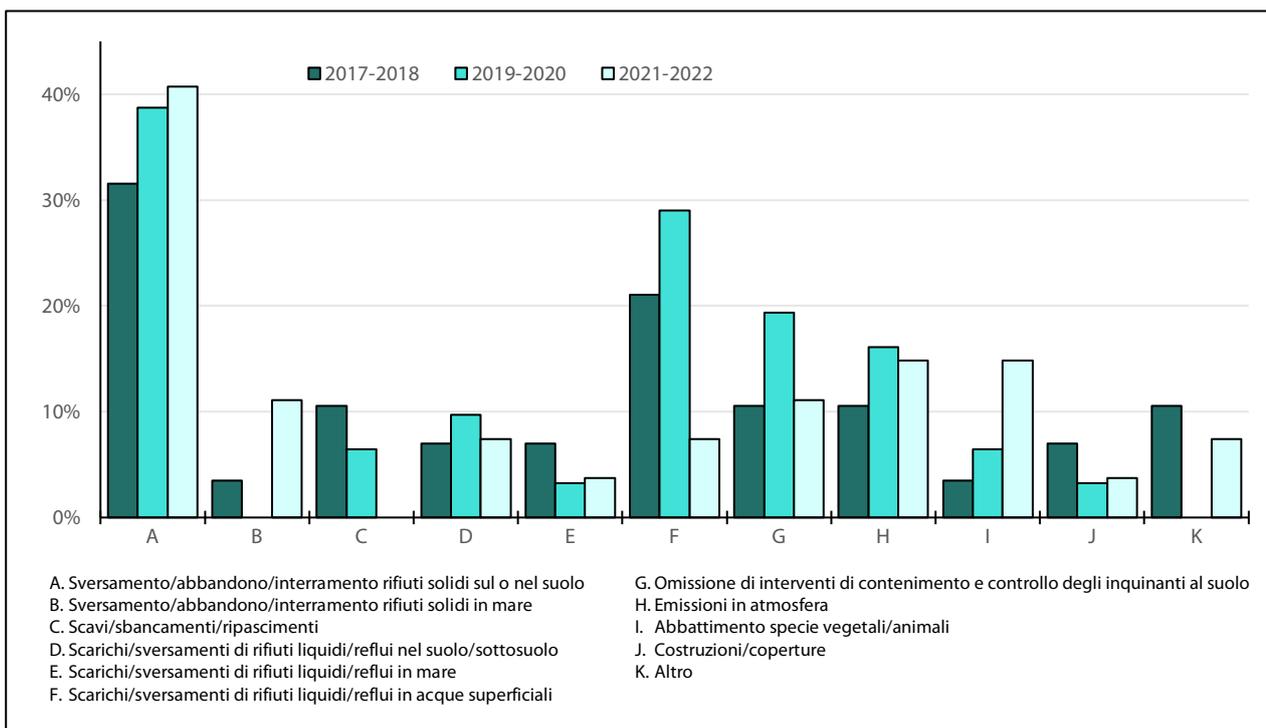


Fig 3.7 – Rappresentazione delle istruttorie svolte dal 2017 al 2022 (percentuale rispetto al n. totale di istruttorie elaborate nel relativo biennio) in base alla tipologia di causa/fonte di impatto



In riferimento al biennio 2021-2022, dai dati raccolti si è osservato che, tra le cause/fonti di impatto, quelle maggiormente ricorrenti sono rappresentate dallo sversamento o abbandono di rifiuti solidi sul suolo confermando la tendenza già accertata nei precedenti bienni. Appare opportuno segnalare che, rispetto agli anni precedenti, è stata rilevata una significativa ricorrenza di casi in cui la fonte di impatto è rappresentata dall'abbandono di rifiuti in mare e dall'abbattimento di specie vegetali o animali. Questa tipologia di impatti, qualora rappresentino un danno ambientale, meritano una particolare attenzione in quanto le misure di riparazione necessarie presentano delle complessità particolari: da un lato, l'ambiente marino per la sua estensione e complessità richiede una elaborata progettazione degli interventi; gli interventi di riparazione per danno a specie o habitat protetti devono invece necessariamente tener conto non solo del ripristino delle risorse ma anche dei complessi servizi ecosistemici ad esse associati.

Altre specifiche fonti di impatto che sono state spesso riscontrate nei casi istruiti nel 2021-2022 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 è stata indicata l'inesistenza o l'inefficacia di misure di emergenza o di interventi di bonifica; le emissioni atmosferiche si riferiscono a sorgenti emmissive autorizzate e non (come, ad esempio, gli eventi incendiari) oggetto di segnalazioni che lamentano i rischi per la salute umana.

La tabella 3.2 individua le cause/fonti di impatto accertate in relazione alle principali tipologie di attività coinvolte nei casi oggetto di istruttoria, ossia gli impianti industriali, gli impianti di gestione e altre attività (piccole realtà imprenditoriali, attività agricole, ecc.).

Tab 3.2 – Specifiche cause/fonti di impatto riscontrate per le principali tipologie di sito coinvolte nei casi oggetto di istruttoria nel biennio 2021-2022

Tipologia di attività	Causa/Fonte di impatti	n. di riscontri
Impianto industriale	Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti	2
	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti solidi sul o nel suolo	2
	Emissioni in atmosfera	2
	Scarichi/sversamento rifiuti liquidi/reflui nel suolo o sottosuolo	1
	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti solidi in mare	1
Impianto di gestione rifiuti	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti solidi sul o nel suolo	4
	Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti	1
Altre attività	Abbattimento specie vegetali ed animali	4
	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti solidi sul o nel suolo	3
	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti solidi in mare	1
	Scarichi/sversamento rifiuti liquidi/reflui nel suolo o sottosuolo	1
	Scarichi/sversamento rifiuti liquidi/reflui in mare	1
	Emissioni in atmosfera	1
	Costruzioni/coperture	1
	Altro	1

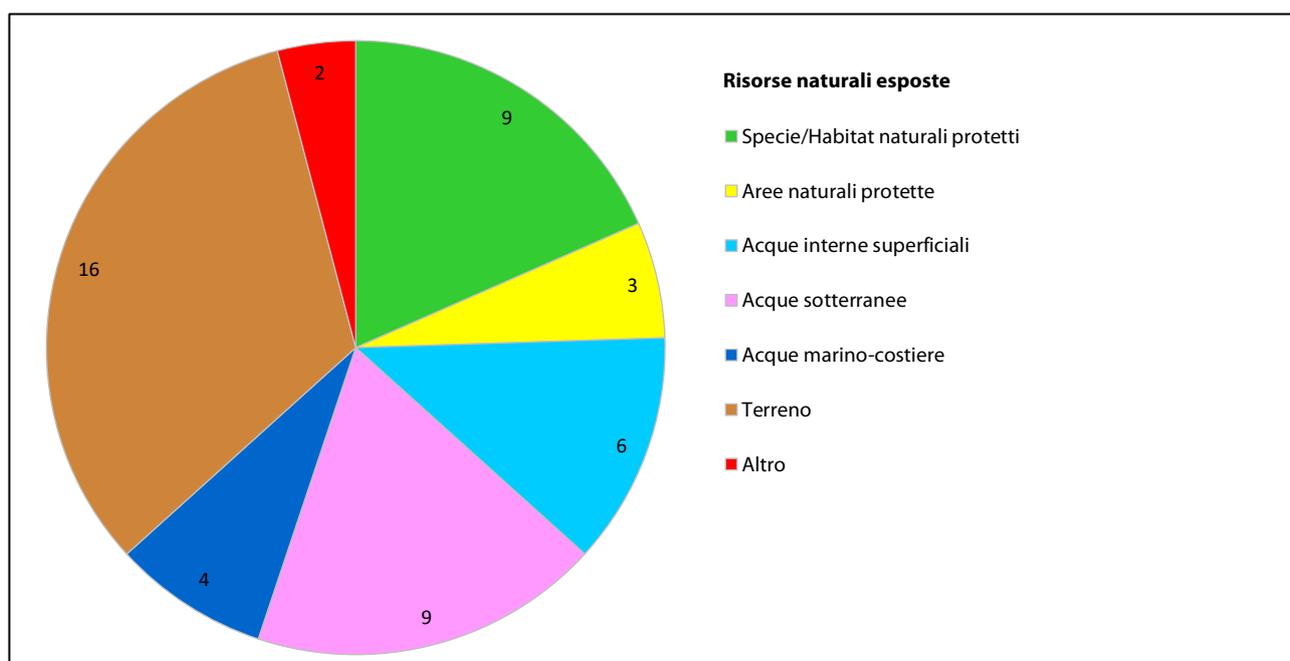
In riferimento agli impianti industriali, per cui si ha il maggior numero di riscontri nei casi oggetto di valutazione insieme agli impianti di gestione dei rifiuti, si osserva che le cause o le fonti di impatto, pur riconducibili genericamente a criticità relative ai rifiuti prodotti o a fenomeni di contaminazione, si diversificano per le modalità e per le matrici ambientali. In riferimento agli impianti di gestione dei rifiuti, per lo più impianti di discarica, le cause di impatto si individuano nel deposito o nell'interramento di rifiuti in modo irregolare (assenza di autorizzazioni, carenza dei presidi ambientali, ecc.). Infine, come è logico attendersi, la diversificazione delle generiche "altre attività" si riflette anche nella tipologia di azioni aventi un impatto sull'ambiente.

L'aspetto che assume un importante rilievo nell'ambito delle istruttorie è quello che riguarda l'individuazione e la valutazione delle risorse naturali che sono esposte o potenzialmente esposte agli eventi che caratterizzano ogni caso. La discriminante tra risorse esposte e potenzialmente esposte è rappresentata dalla effettiva sussistenza di un percorso che collega la causa o la fonte di impatto e la risorsa, 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, le connessioni tra suolo-acque superficiali-acque sotterranee, ecc.); per le risorse potenzialmente esposte, invece, il legame tra la causa o la fonte di impatto e la risorsa è ricostruito sul piano teorico.

L'accertamento del danno e della minaccia di danno ai sensi della parte sesta del D.Lgs. 152/2006 riguarda le risorse naturali previste in modo specifico dall'articolo 300 dello stesso decreto (specie e habitat naturali protetti dalla normativa nazionale e comunitaria, aree naturali protette di cui alla legge 394/1991, acque, terreno).

Riguardo al lavoro istruttorio compiuto dal SNPA per lo screening dei casi del 2021-2022, il grafico della figura 3.8 indica, per ogni risorsa naturale, il numero di volte in cui queste sono risultate esposte alle fonti di impatto e si è pertanto reso necessario passare alla 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, un'ulteriore distinzione in acque interne superficiali (fiume e laghi), acque sotterranee e acque marino-costiere; la voce "altro" comprende le eventuali altre risorse naturali non espressamente identificate dalla normativa.

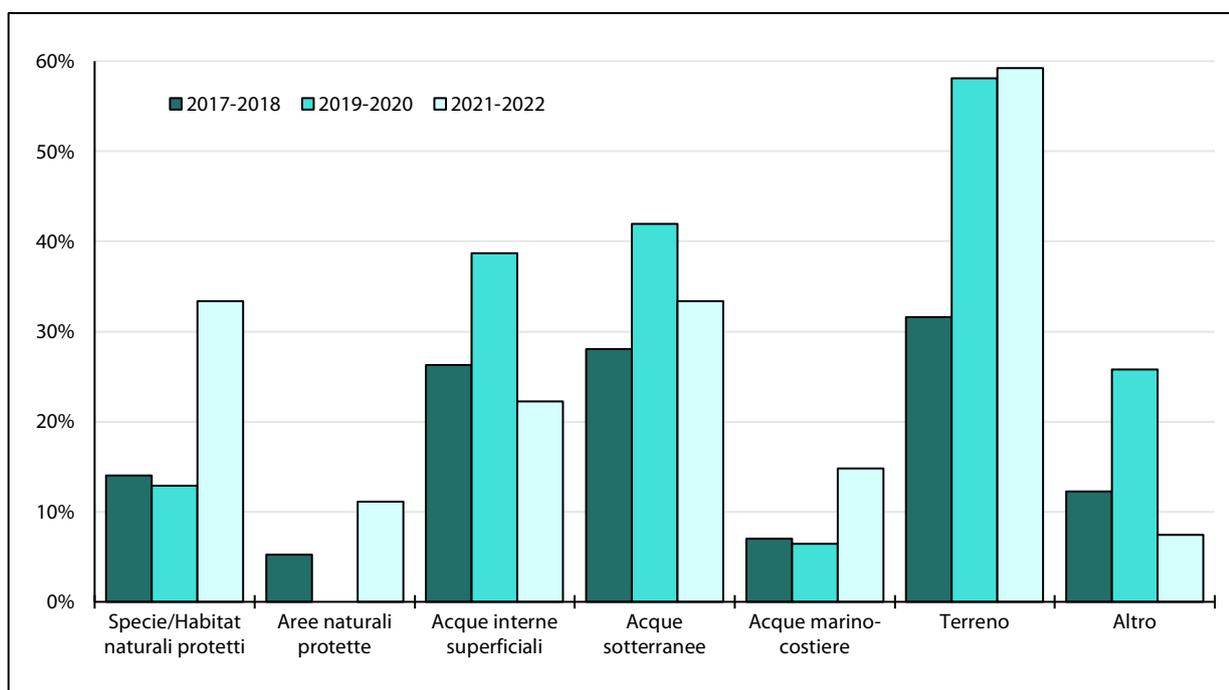
Fig 3.8– Numero di casi in cui è stata esposta una specifica risorsa naturale



Come si osserva dalla figura, le risorse naturali risultate maggiormente esposte nei 27 casi oggetto di istruttoria sono state, in particolare, il terreno (16 casi), le acque sotterranee (9 casi) e le specie o habitat protetti (9 casi). Restando nel campo delle risorse tutelate dalla normativa sul danno ambientale, sono state effettuate valutazioni sui corpi idrici superficiali interni (6 casi), su acque marino-costiere (4 casi), all'interno di aree protette nazionali o regionali (2 casi). Riguardo alle altre risorse naturali non espressamente identificate dalla normativa, gli aspetti presi in considerazione (2 casi) si riferiscono all'aria (e alle possibili ricadute al suolo di inquinanti) e al paesaggio.

Nel confronto con i bienni precedenti, riportato nel grafico nella figura 3.9, si osserva un costante significativo interessamento della risorsa terreno; l'esposizione delle acque, nel loro complesso, rappresenta anch'essa una delle maggiori criticità rilevate. Infine, nel biennio 2021-2022, il succedersi di eventi che hanno interessato specie e habitat protetti ha portato ad un consistente incremento dell'impegno portato nello studio e nella valutazione della biodiversità determinando la necessità di ricorrere a competenze sempre più specializzate.

Fig 3.9 – Rappresentazione temporale delle risorse naturali esposte (numero di casi e percentuale rispetto al numero totale di istruttorie nel relativo biennio) nei casi oggetto di istruttoria nel periodo 2017-2022



Nella figura 3.10, le risorse naturali sono rappresentate in corrispondenza dei siti interessati dai 27 casi elaborati nel 2021-2022. Si osserva che circa la metà dei casi ha riguardato una sola risorsa naturale, mentre nei restanti casi si è resa necessaria una valutazione più complessa che ha interessato più risorse naturali in quanto esposte alle fonti di impatto in maniera diretta o indiretta.

Approfondendo ulteriormente la relazione tra la tipologia di attività e le matrici esposte (sia risorse naturali che risorse incluse nella categoria "Altro"), dal grafico della figura 3.11 emerge che gli impianti industriali e gli impianti di gestione dei rifiuti rappresentano i siti che, per la complessità delle loro attività, sono stati interessati da eventi che hanno richiesto una valutazione su un'ampia varietà di risorse naturali. Riguardo alle "altre attività", come già esposto in relazione alle fonti di impatto, pur trattandosi spesso di eventi puntuali con impatti diretti ben identificabili con il coinvolgimento di una singola risorsa ambientale, la loro alta numerosità e diversificazione si riflette sulla tipologia di risorse naturali che nel complesso sono state esposte alle fonti di impatto.

Fig 3.10 – Distribuzione spaziale delle risorse naturali esposte nei 27 casi oggetto di istruttoria nel biennio 2021-2022

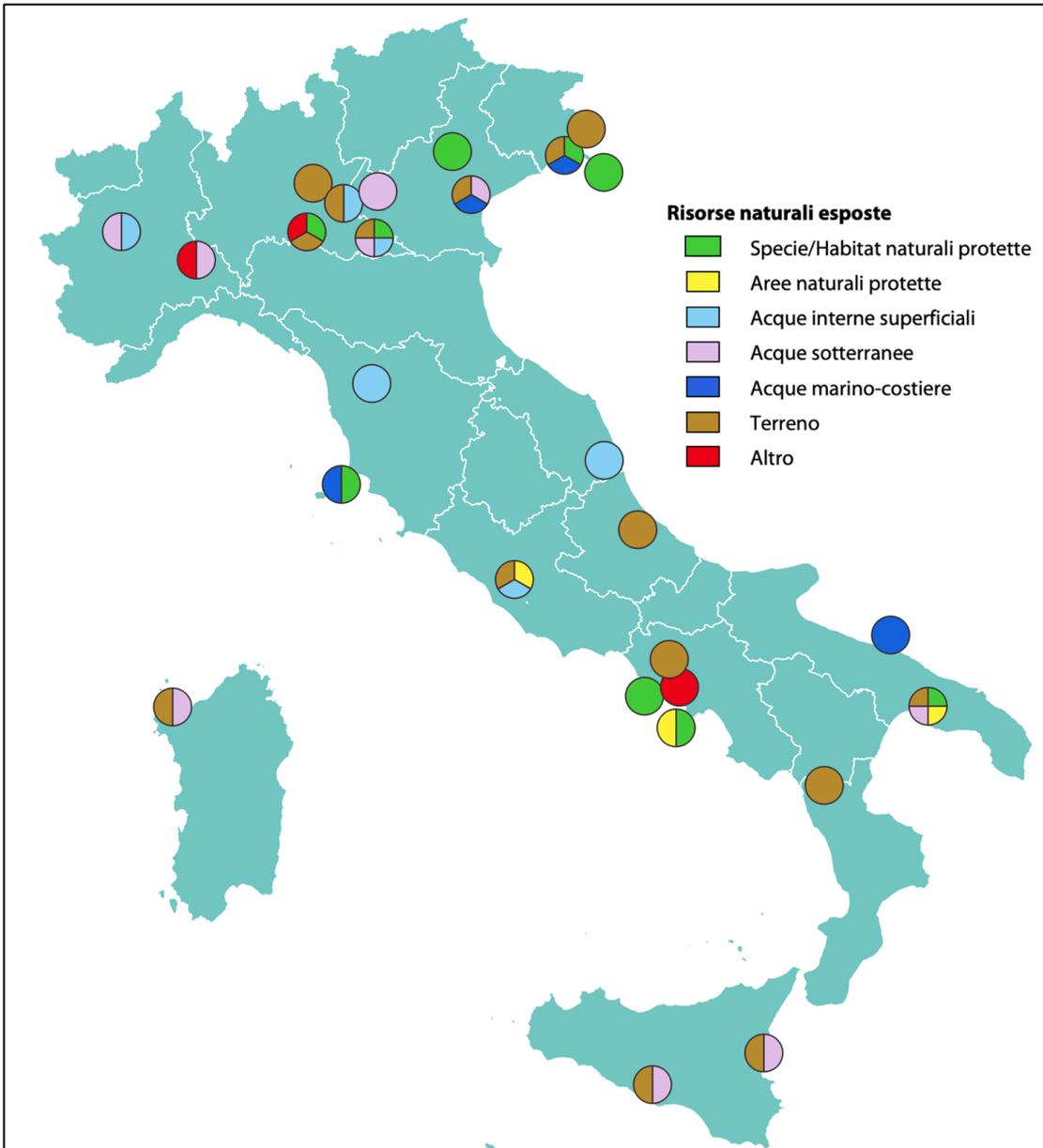
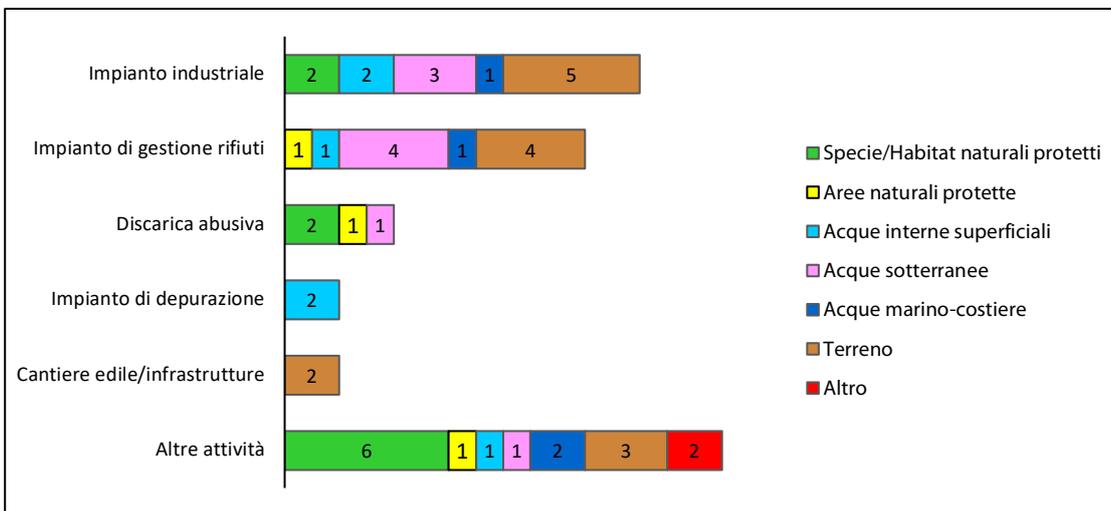


Fig 3.11 – Risorse naturali esposte alle fonti di impatto in relazione alla tipologia attività nei 27 casi oggetto di istruttoria nel 2021-2022



3.2 Gli esiti delle istruttorie di valutazione del danno

Come esposto nel capitolo introduttivo del presente Rapporto, i possibili esiti delle istruttorie di valutazione dei casi nell'ambito dei procedimenti giudiziari e delle procedure amministrative nelle fasi di screening e accertamento sono l'individuazione di un danno ambientale o di una minaccia di danno ambientale ai sensi della parte sesta del D.Lgs. 152/2006.

Il danno ambientale, come detto in precedenza, è inteso 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 D.Lgs. 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 di una risorsa naturale ad essa esposta.

Nei casi oggetto di istruttoria in fase di screening o in fase di accertamento possono, inoltre, 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 sia "significativo e misurabile". Questi casi possono costituire criticità ambientali per le quali il Ministero, successivamente alla richiesta di supporto tecnico da parte del SNPA, può evidenziare la necessità di intervento da parte di altre strutture nazionali o di autorità locali per quanto di loro competenza (attraverso l'adozione di provvedimenti amministrativi come ordinanze di rimozione di rifiuti, il prosieguo delle procedure amministrative di bonifica, ecc.).

Tra i 27 casi per i quali è stata avviata la procedura istruttoria di "tipologia B" e che sono stati analizzati nel paragrafo precedente, si individuano 11 casi che presentano indizi o evidenze di danno o di minaccia di danno ambientale, come riportato in dettaglio nella tabella 3.3.

Tab 3.3 – Numero di casi istruiti nel biennio 2021-2022 con indizi e/o evidenze di danno e di minaccia di danno ambientale

		NUMERO DI CASI
INDIZIO	Danno ambientale	2
	Minaccia di danno ambientale	2
	Danno + minaccia di danno ambientale	0
EVIDENZA	Danno ambientale	4
	Minaccia di danno ambientale	2
	Danno + minaccia di danno ambientale	1

3.3 Analisi dei casi con indizi ed evidenze di danno e minaccia di danno ambientale

3.3.1 Il danno ambientale alle risorse naturali

Appare utile, ai fini di un'analisi più approfondita, richiamare nel seguente Box 3.1 le definizioni di danno ambientale in relazione alle diverse risorse naturali così come riportate nella parte sesta del D.Lgs. 152/2006 e già richiamate nel capitolo introduttivo.

Per ulteriori approfondimenti relativi ai criteri per l'accertamento del danno ambientale, si rimanda alla Linea Guida SNPA n. 33/2021 "Metodologie e criteri di riferimento per la valutazione del danno ambientale ex parte sesta del D.Lgs. 152/2006".

Box 3.1 Il danno ambientale in relazione alle diverse risorse naturali

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 dalla normativa nazionale e comunitaria di cui alla legge 1° febbraio 1992, n. 157 che recepisce la Direttiva Uccelli, e di cui al D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 di attuazione della Direttiva Habitat. Nella Parte Sesta del D.Lgs. 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. Nell'Allegato, inoltre, sono elencate 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.

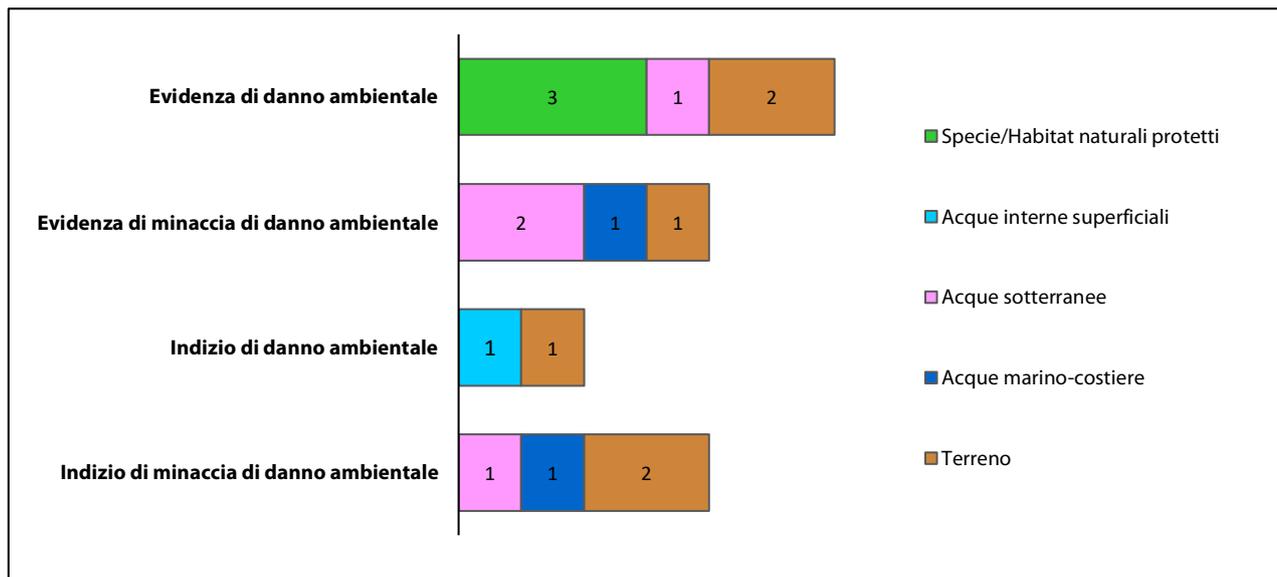
AREE NATURALI PROTETTE: il danno ambientale è costituito dal deterioramento significativo e misurabile, in confronto alle condizioni originarie, provocato alle aree naturali protette di cui alla legge 6 dicembre 1991, n. 394 e successive norme di attuazione. Il riconoscimento dell'esistenza di un danno 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 ai fini del danno ambientale, caratterizzazione che deve considerare i seguenti aspetti: finalità normative, atti istitutivi, organizzazione e pianificazione delle aree protette.

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. Relativamente, 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 D.Lgs. 152/2006.

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.

La figura 3.12 riassume, per ciascuna delle fattispecie di danno o minaccia accertate e valutate nel 2021-2022, quali sono state le risorse naturali e in quanti casi sono state coinvolte; la somma dei casi rappresentati non corrisponde al numero complessivo in quanto in un singolo caso le evidenze possono essere individuate anche su molteplici risorse naturali. In riferimento alle evidenze di danno ambientale accertate e valutate nel 2021-2022 è possibile osservare che in tre casi è stato riscontrato un danno ambientale a specie o habitat protetti; in un caso è stato accertato il danno al terreno; un caso ha riguardato il danno ambientale cagionato sia al terreno, sia alle acque sotterranee. I due casi in cui è stato accertato un indizio di danno hanno interessato le risorse terreno e acque interne superficiali. L'accertamento di un'evidenza di minaccia di danno ambientale ha interessato in un caso le acque marino-costiere, in un caso le acque sotterranee e in un altro caso sia il terreno, sia le acque sotterranee. Gli indizi di minaccia di danno ambientale sono stati accertati in due casi e hanno interessato in un caso il solo terreno, in un altro caso le acque marino-costiere, le acque sotterranee e il terreno.

Fig 3.12 – Risorse naturali per le quali sono stati individuati evidenze o indizi di danno o minaccia di danno ambientale nei casi istruiti nel 2021-2022



Nella tabella 3.4 sono stati riportati, per un confronto, i dati dei precedenti bienni riferiti alle sole evidenze di danno o minaccia per cui si rende necessaria l'azione di riparazione o prevenzione. Tali dati, oltre a essere rilevanti per le finalità del presente Rapporto, costituiscono anche una delle informazioni che gli Stati Membri devono fornire alla Commissione Europea attraverso l'elaborazione di un report nazionale da inviare a partire dal 30 aprile 2022 e successivamente ogni 5 anni (comma 2, art. 3 del Regolamento (UE) 2019/1010 che sostituisce l'art. 18 della Direttiva 2004/35/CE).

Tab 3.4 – Evidenze di danno e di minaccia di danno ambientale accertati dal 2017 al 2022

	Specie/Habitat naturali protetti			Aree naturali protette			Acque interne superficiali			Acque sotterranee			Acque marino-costiere			Terreno		
	2017-2018	2019-2020	2021-2022	2017-2018	2019-2020	2021-2022	2017-2018	2019-2020	2021-2022	2017-2018	2019-2020	2021-2022	2017-2018	2019-2020	2021-2022	2017-2018	2019-2020	2021-2022
Danno ambientale	2	1	3	1	-	-	4	1	-	1	1	1	-	-	-	-	1	2
Minaccia di danno ambientale	-	-	-	-	-	-	6	1	-	10	4	2	1	1	1	4	8	1

3.3.2 Tipologia di attività e fonti di impatto nei casi di indizi ed evidenze di danno o minaccia di danno ambientale

Rimandando ai paragrafi successivi la descrizione dettagliata di ciascuno dei casi di evidenze e indizi di danno o minaccia di danno, le rappresentazioni grafiche riportate nelle figure 3.13 e 3.14 indicano quali sono state le attività e quali le fonti di impatto individuate in tali casi.

Fig 3.13 – Tipo di attività e relativa fonte di impatti ambientali nei casi del 2021-2022 con evidenze di danno o minaccia

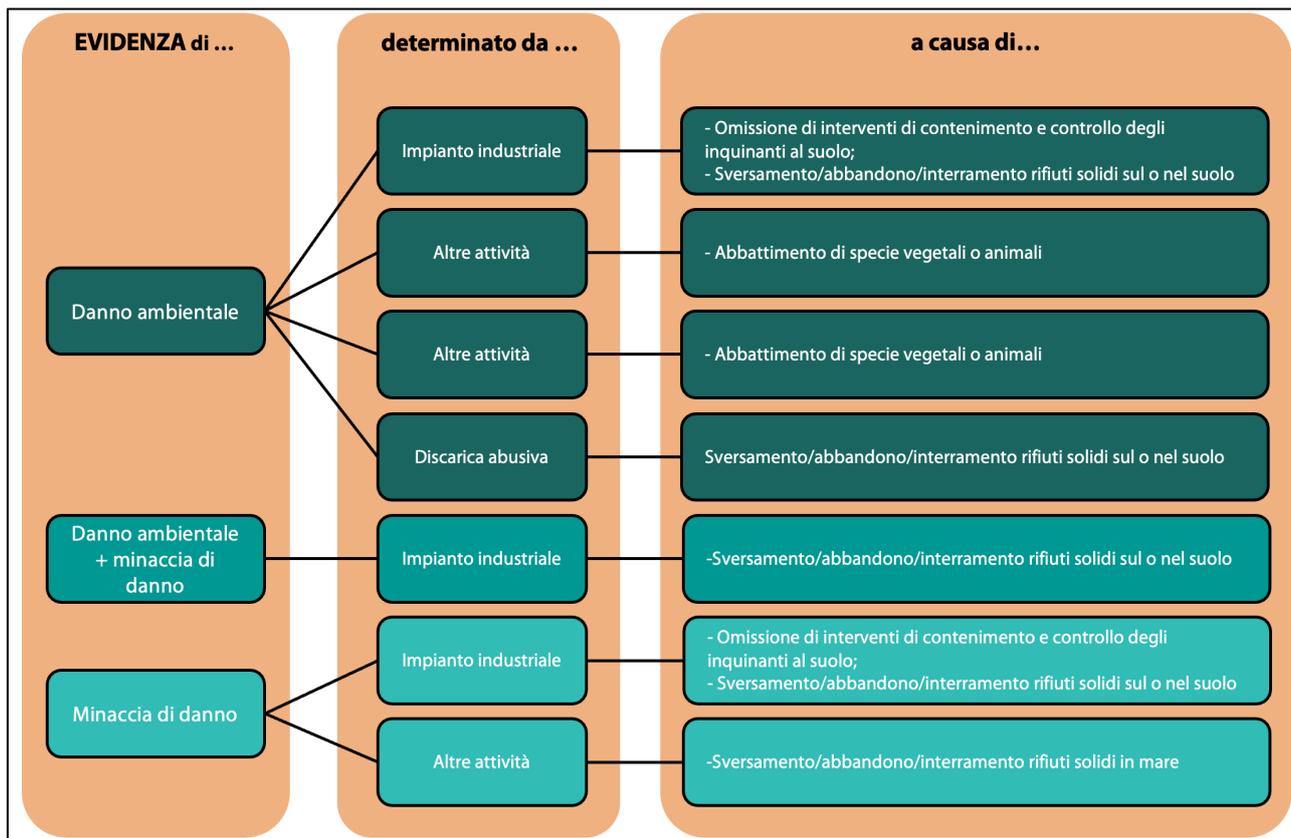
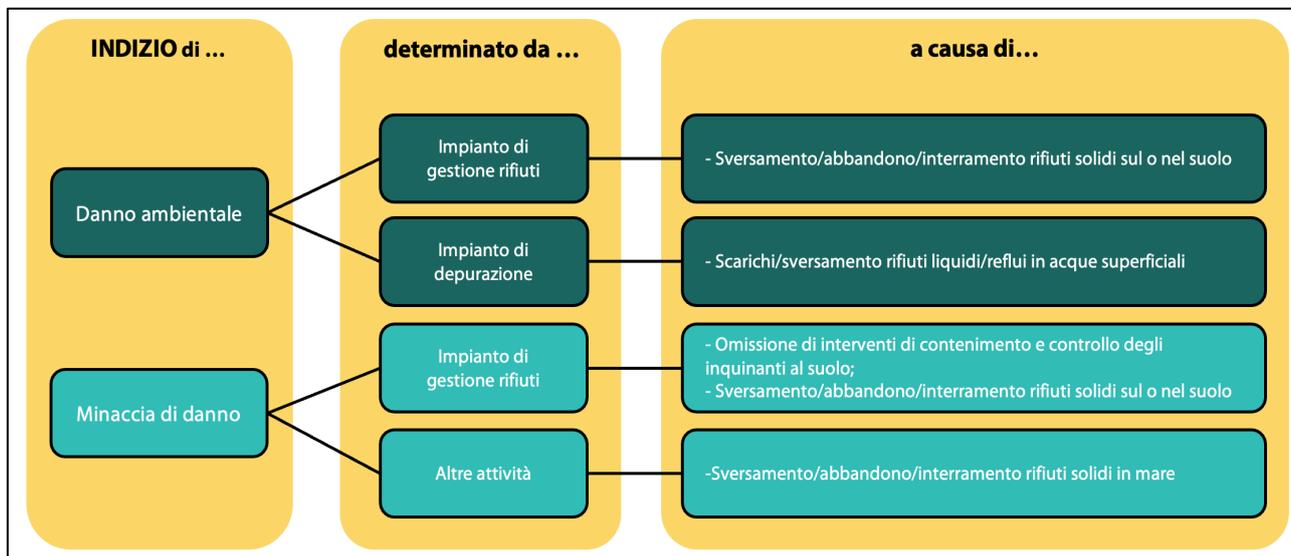


Fig 3.14 – Tipo di attività e relativa fonte di impatti ambientali nei casi del 2021-2022 con indizi di danno o minaccia



Nel complesso, gli impianti industriali e gli impianti di gestione dei rifiuti rappresentano la tipologia di attività maggiormente interessata dai casi di evidenze e indizi di danno o di minaccia di danno, in continuità con quanto osservato nei precedenti bienni. È opportuno anche evidenziare la ricorrenza di casi in cui la responsabilità è attribuita a generiche altre attività condotte da privati che, come già esposto, hanno rappresentato nell’ultimo biennio un’eccezionalità in termini di numerosità di eventi per cui si è resa necessaria un’istruttoria di screening per la valutazione del danno ambientale.

Riguardo alle cause che hanno determinato l’insorgenza di profili di danno o di minaccia, si osserva una significativa predominanza di impatti sulle risorse naturali derivanti dall’abbandono di rifiuti (sul suolo o in

mare) e dalle condotte omissive nei casi in cui erano previste azioni di contenimento e controllo di fenomeni di inquinamento preesistenti o generati a causa di incidenti.

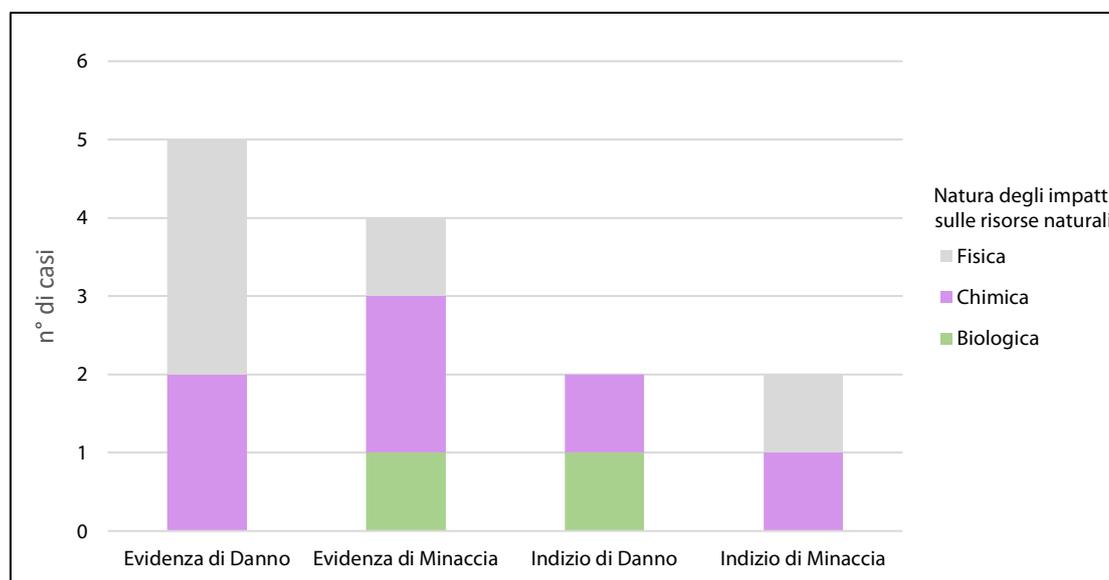
3.3.3 Natura degli impatti nei casi di indizi ed evidenze di danno o minaccia di danno ambientale

La natura degli impatti sulle risorse naturali nei casi con un indizio o un'evidenza di danno o 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 2021-2022, come rappresentato nella figura 3.15, i casi di indizio di minaccia di danno ambientale sono stati di natura chimica (1) e fisica (1), mentre i casi di evidenza di minaccia di danno ambientale sono stati di natura chimica (2), fisica (1) e biologica (1). I casi di indizio di danno ambientale sono stati, invece, di natura chimica (1) e biologica (1), mentre i casi di evidenza di danno ambientale sono stati di natura fisica (3) e chimica (2).

Fig 3.15 – Natura degli impatti (biologica, chimica o fisica) nei casi con evidenze o indizi di danno e/o minaccia nel biennio 2021-2022



In particolare, per i casi con indizi di minaccia di danno ambientale, l'impatto di natura chimica riguarda eventi di potenziale dispersione di sostanze chimiche inquinanti (idrocarburi, metalli, ecc.) nel suolo e nelle acque superficiali (interne e marino-costiere) e sotterranee; l'impatto di natura fisica riguarda l'esposizione del terreno agli effetti di una possibile dispersione di fibre di amianto. Per quanto riguarda i casi di evidenza di minaccia di danno ambientale, gli impatti di natura chimica, riguardano, in un caso, una discarica abusiva e l'omessa bonifica di alcuni siti ricadenti all'interno del perimetro di un Sito di Interesse Nazionale (SIN) caratterizzati da contaminazione da mercurio, cadmio, IPA, ecc. con superamenti delle CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) nel terreno e nelle acque sotterranee e, nel secondo caso, lo sversamento accidentale di un composto della famiglia PFAS con superamento della concentrazione soglia per le acque sotterranee ad uso potabile; gli impatti di natura fisica e biologica riguardano la dispersione in mare di balle di combustibile solido secondario (CSS).

Per quanto riguarda i casi di indizio di danno ambientale, l'impatto di natura chimica riguarda lo scarico su suolo di acque reflue non trattate, contenenti idrocarburi, con superamento delle CSC; quello di natura biologica riguarda lo scarico fuori norma di un depuratore comunale caratterizzato da numerosi superamenti dei limiti autorizzativi che ha determinato un'alterazione dei parametri biologici del corpo idrico recettore.

Per quanto riguarda, infine, i casi di evidenza di danno ambientale, gli impatti di natura fisica riguardano sia discariche abusive a cielo aperto di rifiuti pericolosi e non pericolosi di origine industriale situate lungo l'argine

di una gravina, sia due attività illecite di prelievo, trasporto e commercializzazione della specie protetta *Lithophaga lithophaga* (dattero di mare) in aree distinte; gli impatti di natura chimica riguardano sia una discarica abusiva e l'omessa bonifica di alcuni siti ricadenti all'interno del perimetro di un SIN con superamento delle CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio) nel terreno, sia una discarica non autorizzata caratterizzata da rifiuti speciali anche pericolosi di origine industriale con contaminazione del terreno da idrocarburi e metalli in concentrazioni superiori alle CSR.

Nella tabella 3.5 è riportata una sintesi, caso per caso, della diversa natura degli impatti nei casi in cui sono stati accertati di indizi o evidenze di danno e indizi o evidenze di minaccia di danno ambientale nel 2021-2022. Il numero complessivo dei casi riportati nella tabella risulta superiore al numero totale di casi in quanto per un singolo caso sono stati accertati indizi ed evidenze di danno o minacce di danno ambientale di natura diversa.

Tab 3.5 – Natura degli impatti nei casi accertati di indizio ed evidenza di danno e di minaccia di danno ambientale nel biennio 2021-2022

Indizio/evidenza DANNO/MINACCIA	NATURA DANNO/MINACCIA	TIPO DANNO/MINACCIA
Indizio di minaccia	Fisica	Esposizione del terreno agli effetti di una possibile dispersione di fibre di amianto dalle superfici danneggiate di una condotta in cemento-amianto
	Chimica	Presenza di un deposito di rifiuti pericolosi direttamente su suolo naturale, che rappresenta una potenziale fonte primaria di inquinamento in relazione all'attuale capacità di rilasciare sostanze inquinanti nell'ambiente (con esposizione di terreno, acque sotterranee e superficiali interne e marino-costiere) conseguentemente a fenomeni di dilavamento, diffusione e infiltrazione.
Evidenza di minaccia	Biologica	Dispersione in mare di balle di combustibile solido secondario (CSS) con probabilità di avere un'incidenza dei materiali dispersi in mare o spiaggiati sullo stato ambientale delle acque marine ai sensi della Direttiva 2008/56 ("Marine Strategy"), in particolare un'incidenza sui criteri del Descrittore 10 del "buono stato ambientale" delle acque marine ai sensi del D.Lgs. 90/2010 di attuazione della direttiva 2008/56.
	Fisica	
	Chimica	Presenza di fonti attive e di percorsi di migrazione di contaminanti (principalmente mercurio, cadmio ed IPA) tramite trasporto in acque superficiali, infiltrazione fino alla falda, ecc., con esposizione di terreno e acque sotterranee, causata da una discarica abusiva e dall'omessa bonifica di alcuni siti ricadenti all'interno del perimetro di un Sito di Interesse Nazionale (SIN). L'assenza di misure di prevenzione e di messa in sicurezza ha cagionato una situazione di inquinamento e danneggiamento aggravati delle matrici ambientali (suolo e sottosuolo, falda e sedimenti) interne ed esterne allo stabilimento, con propagazione fino all'area esterna al SIN, a causa della migrazione dei contaminanti.
	Chimica	Omissione di interventi di contenimento e controllo di un composto PFAS, sversato accidentalmente nel suolo con evidenti percorsi di migrazione verso il terreno, le acque sotterranee e le acque superficiali.
Indizio di danno	Biologica	Scarico fuori norma da depuratore comunale caratterizzato da numerosi superamenti dei limiti autorizzativi relativi allo scarico accertati nel periodo 2016-2021 e dal peggioramento di parametri monitorati a monte e valle dello scarico (impatto negativo sulla componente biologica dell'ambiente fluviale mediante il peggioramento di due classi di qualità), su una porzione del fiume pari ad almeno 2,5 km di lunghezza.
	Chimica	Scarico di acque reflue non trattate (acque meteoriche e di dilavamento dei piazzali di impianti di autodemolizione) direttamente su suolo con accertamento della presenza di idrocarburi pesanti in concentrazione superiore alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) (parte IV D.Lgs. 152/2006).

Evidenza di danno	Fisica	Presenza di discariche abusive a cielo aperto di rifiuti pericolosi e non pericolosi di origine industriale situate lungo tutto l'argine sinistro di una gravina, con cumuli di rifiuti di altezza di oltre 30 metri sopra il piano campagna, in assenza di coperture e cautele contro la diffusione di polveri e la dispersione del percolato nel sottosuolo. Ciò ha determinato ripetute frane dei cumuli di rifiuti che, precipitando nella gravina, hanno causato modificazioni morfologiche, alterazioni del corso d'acqua che scorre sul fondo ed impatti sulla vegetazione presente. È stato accertato un danno ambientale all'habitat protetto (allegato A DPR 357/1997) 9540 "Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici", molto diffuso nell'area della gravina e soggetto ad alterazione dovuta a crolli di rifiuti lungo le pareti della gravina.
	Fisica	Attività illecite di prelievo, trasporto e commercializzazione della specie protetta (allegato D DPR 357/1997) <i>Lithophaga lithophaga</i> (dattero di mare) tramite la distruzione delle scogliere, che ha causato l'azzeramento della densità della specie e la perdita del servizio ecosistemico "habitat di specie" nelle scogliere interessate dai prelievi.
	Chimica	Superamento delle CSR nel terreno riscontrato in uno dei siti all'interno del perimetro di un SIN, causato da una discarica abusiva e dall'omessa bonifica di alcuni siti ricadenti nel SIN. L'assenza di misure di prevenzione e di messa in sicurezza ha cagionato una situazione di inquinamento e danneggiamento aggravati del suolo, del sottosuolo e della falda.
	Chimica	Nell'ambito della procedura di bonifica che interessa un SIN in cui è presente una discarica non autorizzata caratterizzata da rifiuti speciali anche pericolosi di origine industriale, è stata accertata una contaminazione del terreno dovuta alla presenza di idrocarburi e metalli in concentrazioni superiori alle CSR, evidenziando la necessità di interventi specifici di bonifica.
	Chimica	Svaso di una diga che ha determinato l'accumulo di notevoli quantità di sedimenti in più punti dei corsi d'acqua posti a valle. Si è verificato nel corpo idrico superficiale tutelato a valle della diga, in un tratto di lunghezza pari a circa 8 km, un decadimento dello stato ecologico (determinato dal declassamento dell'indice LIMeco e dell'indice STAR_ICMi), che ha determinato la perdita temporanea di servizi ecosistemici quali, ad esempio, le funzioni di habitat idoneo per le specie animali e vegetali e la regolazione dell'equilibrio idrogeologico. Sono state inoltre individuate la scomparsa e/o la riduzione della densità di alcune specie ittiche protette ai sensi del DPR 357/1997.
	Fisica	
	Biologica	
Fisica	Attività illecite di prelievo, trasporto e commercializzazione della specie protetta (allegato D DPR 357/1997) <i>Lithophaga lithophaga</i> (dattero di mare) tramite la distruzione delle scogliere, che ha causato l'azzeramento della densità della specie e la perdita del servizio ecosistemico "habitat di specie" nelle scogliere interessate dai prelievi.	

3.3.4 Analisi dei casi di indizi di danno e minaccia e la successiva fase di accertamento

Come già sintetizzato nella tabella 3.3, l'attività di screening effettuata sui casi analizzati nel biennio 2021-2022, ha portato all'individuazione di indizi di danno ambientale in 2 casi e di indizi di minaccia in 2 casi.

Tali esiti implicano l'avvio di una fase di accertamento finalizzata a confermare o ad escludere il danno ambientale o la minaccia.

Nella seguente tabella 3.6 sono riportati una sintesi dei casi di indizio individuati e la descrizione dei relativi interventi di accertamento previsti o in corso.

Tab 3.6 – Sintesi dei casi di indizio di danno e di minaccia e relativi interventi di accertamento

RIF. SCHEDA SINTETICA	TIPOLOGIA DI SITO	RISORSE NATURALI	DESCRIZIONE DELL'INDIZIO DI DANNO O DI MINACCIA	ACCERTAMENTO
SCHEDA 1	Impianto di depurazione	Acque interne superficiali 	Indizio di danno: impatti negativi sul corpo idrico ritenuti significativi rispetto alle condizioni originarie e presenza di una rilevanza significativa della fonte di danno (continui superamenti dei limiti allo scarico).	Esecuzione di un PAED (Piano di Accertamento dell'Evidenza di Danno) finalizzato all'accertamento dell'effettiva insorgenza ed entità di un danno ambientale e all'individuazione e realizzazione di eventuali misure di riparazione.
SCHEDA 2	Impianto di gestione rifiuti	Terreno 	Indizio di danno: situazione di potenziale contaminazione dovuta al superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione.	Richiesta di esecuzione di un Piano di Caratterizzazione ai sensi del procedimento di bonifica ex parte IV D.Lgs. 152/2006.
SCHEDA 3	Cantiere edile/infrastrutture	Terreno 	Indizio di minaccia: esposizione del terreno agli effetti di una possibile dispersione di fibre di amianto dalle superfici danneggiate della condotta.	accertamento non avviato
SCHEDA 4	Impianto di gestione rifiuti	Acque marino-costiere, Acque sotterranee e Terreno   	Indizio di minaccia: presenza di una potenziale fonte primaria di inquinamento in relazione all'attuale capacità del sito di rilasciare sostanze inquinanti nell'ambiente, con esposizione di terreno, acque superficiali (marino-costiere) e sotterranee, conseguentemente a fenomeni di dilavamento, diffusione e infiltrazione.	Esecuzione di un PAEM (Piano di Accertamento dell'Evidenza di Minaccia imminente) finalizzato alla definizione di uno scenario che comprende la descrizione della fonte, l'individuazione delle vie di esposizione e la quantificazione della possibile contaminazione, che potrebbe interessare le risorse naturali individuate quali bersagli (acque superficiali, acque sotterranee, terreno).

Per quanto riguarda le acque superficiali, gli indizi sono stati accertati in 2 casi. Un caso riguarda l'indizio di minaccia alle acque marino-costiere dovuto alla presenza, nelle acque e nei sedimenti dei canali perimetrali di un deposito di rifiuti, di elevate concentrazioni di metalli riconducibili ai rifiuti stoccati e superiori ai valori limite previsti dalla normativa vigente. Per questo caso è stato richiesto all'operatore, tramite ordinanza ministeriale, l'esecuzione di un PAEM, attualmente in corso, per accertare l'effettiva minaccia di danno. Il secondo caso riguarda un indizio di danno basato principalmente sullo scadimento dell'indice IBE delle acque di un fiume dovuto allo scarico di un depuratore. In questo caso è stato richiesto all'operatore, tramite ordinanza ministeriale, l'esecuzione di un PAED. Attualmente, sono in corso i monitoraggi finalizzati alla valutazione dello stato ecologico del corpo idrico attraverso gli indici STAR_ICMi e LIMeco.

Per quanto riguarda il terreno, gli indizi sono stati accertati in 3 casi; per due casi si tratta di indizi di minaccia e per un caso di indizio di danno. In un primo caso, l'indizio di minaccia è dovuto all'esposizione del terreno agli effetti di una possibile dispersione di fibre di amianto dalle superfici danneggiate di una condotta idrica interrata in cemento-amianto. Per questo caso non è stata ad oggi avviata alcuna attività di accertamento della minaccia ai sensi della parte sesta, finalizzata quantomeno a stabilire se, in relazione ai tratti di condotta danneggiata, siano effettivamente in atto fenomeni di dispersione. Nel secondo caso, l'indizio di minaccia deriva dalla presenza di una potenziale fonte primaria di inquinamento dovuta ad un deposito di rifiuti poggiati direttamente sul suolo e alla loro capacità di rilasciare sostanze inquinanti dovuti a fenomeni di dilavamento a seguito di eventi piovosi. Tale caso coinvolge anche le acque sotterranee a causa della presenza di possibili diretti contatti dei rifiuti con la falda e le acque marino-costiere. Al riguardo è attualmente in corso l'esecuzione di un PAEM. Il caso caratterizzato da un indizio di danno al terreno riguarda, invece, il superamento delle CSC per il parametro idrocarburi a seguito dello sversamento abusivo di acque meteoriche e di dilavamento provenienti dai piazzali di alcuni impianti di autodemolizione. Attraverso una notifica comunale è stato richiesto ai gestori degli impianti di eseguire un Piano di Caratterizzazione ai sensi del procedimento di bonifica ex parte IV D.Lgs. 152/2006.

3.3.5 Analisi dei casi di evidenze di danno e minaccia di danno e le relative misure di riparazione e prevenzione

Evidenze di danno ambientale

Come sintetizzato nella Tabella 3.3, nel biennio 2021-2022 le evidenze di danno ambientale risultano accertate in 5 casi (in uno di questi casi è stata accertata anche un'evidenza di minaccia di danno); i casi hanno riguardato specie e/o habitat naturali protetti, acque sotterranee e terreno. Per ognuno dei casi accertati sono stati individuati i criteri di riparazione secondo quanto previsto dall'allegato 3 della parte sesta del D.Lgs. 152/06, individuando, ove necessario, le diverse tipologie di riparazione previste per il danno ambientale alle acque e alle specie e agli habitat naturali protetti, ossia la riparazione primaria, complementare e compensativa.

Nella seguente tabella 3.7 è riportata una sintesi dei casi di evidenze di danno ambientale accertate negli anni 2021-2022, con l'indicazione delle diverse misure di riparazione individuate.

Tab 3.7 – Sintesi dei casi accertati di evidenza di danno ambientale e relative misure di riparazione

RIF. SCHEDA SINTETICA	TIPOLOGIA DI SITO	RISORSE NATURALI	DESCRIZIONE DELL'EVIDENZA DI DANNO	MISURE DI RIPARAZIONE
SCHEDA 5	Altro (Attività commerciale/ricreativa/privata/servizi)	Specie protette 	Danno attuale: azzeramento della densità della specie protetta <i>Lithophaga lithophaga</i> (dattero di mare) su scogliere interessate da prelievi illeciti finalizzati alla commercializzazione; le aree interessate hanno un'estensione pari a 15.000 m ² Danno temporaneo: perdita del servizio ecosistemico "habitat di specie" nelle scogliere interessate dai prelievi di datteri di mare	Riparazione primaria: recupero naturale, in un arco temporale variabile fino a 60 anni., supportato da un monitoraggio periodico dello stato di avanzamento della ricolonizzazione e di eventuali fattori di disturbo Riparazione compensativa: intervento finalizzato a migliorare la conoscenza del servizio eco-sistemico perso in un sito alternativo (mappatura e un monitoraggio delle biocenosi)
SCHEDA 6	Altro (Attività commerciale/ricreativa/privata/servizi)	Specie protette 	Danno attuale: azzeramento della densità della specie protetta <i>Lithophaga lithophaga</i> (dattero di mare) su scogliere interessate da prelievi illeciti finalizzati alla commercializzazione; i prelievi hanno interessato un tratto di costa di lunghezza pari a 6.630 m Danno temporaneo: perdita del servizio ecosistemico "habitat di specie" nelle scogliere interessate dai prelievi di datteri di mare	Riparazione primaria: recupero naturale, in un arco temporale variabile fino a 60 anni., supportato da un monitoraggio periodico dello stato di avanzamento della ricolonizzazione e di eventuali fattori di disturbo Riparazione compensativa: intervento finalizzato a migliorare la conoscenza del servizio eco-sistemico perso in un sito alternativo (mappatura e un monitoraggio delle biocenosi)
SCHEDA 7	Discarica abusiva (Allegato 5)	Habitat protetto 	Alterazione/distruzione di un habitat protetto per effetto di crolli di rifiuti	Riparazione primaria: sistemazione delle aree danneggiate su cui realizzare interventi di restauro forestale. Riparazione complementare (in caso di elementi ostativi per la riparazione primaria): interventi di restauro forestale in siti alternativi
SCHEDA 8	Impianto industriale (Allegato 5)	Terreno 	Superamento delle CSR in un'area all'interno di un SIN	Procedura di bonifica: interventi di biorisanamento
SCHEDA 9	Impianto industriale (Allegato 5)	Terreno e acque sotterranee  	Terreno: superamento delle CSR Acque sotterranee: danno temporaneo rappresentato dalla permanenza del corpo idrico sotterraneo in uno stato chimico scarso a causa dell'inefficienza della barriera idraulica della discarica	Procedura di bonifica: interventi di messa in sicurezza per il terreno Riparazione compensativa: trattamento di un volume di acque sotterranee, non inferiore a quello non intercettato per effetto dell'inefficienza della barriera idraulica della discarica, in siti contaminati alternativi (in cui la bonifica sarebbe a carico pubblico) da individuare in via amministrativa

Relativamente a specie e habitat protetti, le evidenze di danno ambientale sono state accertate in 3 casi. In due casi il danno ambientale è rappresentato dall'azzeramento della popolazione locale di una specie protetta a seguito di prelievi illeciti effettuati per fini commerciali; l'intervento di riparazione primaria consiste nel recupero naturale della specie ed è prevista, inoltre, una riparazione compensativa in relazione al danno temporaneo rappresentato dalla perdita del servizio ecosistemico "habitat di specie" offerto dalle scogliere danneggiate dalle azioni di prelievo illecito della specie protetta. Tale riparazione consiste in interventi finalizzati a migliorare la conoscenza (attraverso attività di monitoraggio e mappatura) del servizio ecosistemico perso in siti alternativi. In un ulteriore caso il danno è rappresentato da un'alterazione/distruzione di un habitat protetto a causa di alcuni crolli di rifiuti illecitamente accumulati; l'intervento di riparazione primaria consiste nella sistemazione delle aree danneggiate al fine di realizzare interventi di recupero forestale. In caso di impossibilità tecnica per tale intervento è prevista una riparazione complementare consistente in interventi di restauro forestale in siti alternativi.

Per quanto riguarda il terreno, sono stati accertati 2 casi di evidenze di danno ambientale. In entrambi i casi il danno è rappresentato dal superamento delle CSR; la riparazione individuata consiste nella prosecuzione delle procedure di bonifica già attive presso i siti interessati.

In relazione, infine, alle acque sotterranee, le evidenze di danno ambientale sono state riscontrate in un caso (in cui il danno ambientale è stato accertato anche nel terreno); il danno è rappresentato dal ritardo nel raggiungimento degli obiettivi di qualità del corpo idrico. La riparazione individuata è di tipo compensativo e consiste nel trattamento di un volume di acque sotterranee non inferiore a quello interessato dal danno in un sito alternativo.

Evidenze di minaccia di danno ambientale

Nel biennio 2021-2022 la minaccia di danno ambientale è stata accertata in relazione a 3 casi e ha riguardato le acque marino-costiere, le acque sotterranee e il terreno. Per ognuno ciascuno 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, quindi, un danno ambientale.

Nella tabella 3.8 è riportata una sintesi dei casi di minaccia di danno ambientale individuati negli anni 2021-2022 con l'indicazione delle relative misure di prevenzione.

Tab 3.8 – Sintesi dei casi accertati di evidenza di minaccia di danno ambientale e relative misure di prevenzione

RIF. SCHEDA SINTETICA	TIPOLOGIA DI SITO	RISORSE NATURALI	DESCRIZIONE DELL'EVIDENZA DI MINACCIA	MISURE DI PREVENZIONE
SCHEDA 8	Impianto industriale (Allegato 5)	Terreno e acque sotterranee  	Presenza di diverse fonti attive nel polo industriale che possono determinare fenomeni di dispersione degli inquinanti e infiltrazioni nel sottosuolo	Proseguimento della procedura di bonifica in corso
SCHEDA 10	Altro (Attività commerciale/ricreativa/privata/servizi)	Acque marino-costiere 	Presenza di un elevato contenuto di rifiuti (balle di CSS) che possono essere soggetti a dispersione in mare o essere spiaggiati	Rimozione di parte delle balle (effettuata) e monitoraggi di controllo della zona
SCHEDA 11	Impianto industriale (Allegato 5)	Acque sotterranee 	Presenza nel terreno di una sostanza perfluoroalchilica (fuoriuscita a causa della rottura di un carrello contenitore), che può essere soggetta a fenomeni di infiltrazione nel sottosuolo	Esecuzione di attività di monitoraggio

Per quanto riguarda il terreno e le acque sotterranee, la minaccia è rappresentata da fenomeni di dispersione e infiltrazione di contaminanti in siti industriali; la misura di prevenzione individuata consiste, in un caso, nella prosecuzione della procedura di bonifica in atto presso il sito, mentre, nell'altro, nell'esecuzione di attività di monitoraggio.

Le acque marino-costiere sono interessate da un caso di evidenza di minaccia di danno, anche in questo caso la minaccia è rappresentata da un possibile impatto negativo diretto determinato dalla dispersione in mare di rifiuti, la misura di prevenzione individuata, quindi, è rappresentata dalla rimozione della fonte (rifiuti dispersi), in parte già realizzata, e dall'esecuzione di monitoraggi di controllo.

3.4 Schede sintetiche dei casi di indizi ed evidenze di danno e minaccia di danno ambientale

Nel presente paragrafo sono presentate delle schede di dettaglio relative agli 11 casi che nel biennio 2021-2022 presentano indizi ed evidenze di danno o di minaccia di danno ambientale e ai 3 casi per cui nel biennio di riferimento si sono rese necessarie ulteriori attività finalizzate all'accertamento o alla riparazione del danno (cfr. figura 3.1). Nelle schede sono riassunti gli elementi di rilievo del caso, l'iter istruttorio e lo stato di avanzamento delle procedure di accertamento e riparazione del danno; le schede sono strutturate in maniera differente a seconda che il caso riguardi un procedimento giudiziario o un procedimento amministrativo.

Per quanto riguarda i casi giudiziari, le istruttorie di "tipologia B" (ex Delibera n. 58/2019) sono finalizzate a definire le richieste di riparazione (o prevenzione) o nei procedimenti penali (dopo la costituzione di parte civile) o nell'ambito dei giudizi civili.

Le schede sintetiche elaborate per questa tipologia di casi si compongono di tre sezioni:

- 1) sezione descrittiva: riguarda gli aspetti generali del caso ed è corredata da una descrizione sintetica dello stesso;
- 2) sezione screening: relativa alla fase di screening, che nell'ambito dei procedimenti giudiziari è finalizzata ad accertare la sussistenza di profili di danno o di minaccia di danno ambientale (evidenze). In questa sezione è presentato un inquadramento territoriale, sono descritti gli elementi rilevanti su cui è stato basato lo screening e sono riportati gli esiti in termini di fattispecie di danno e/o minaccia individuate;
- 3) sezione interventi: sono definite le misure di riparazione e/o prevenzione da richiedere nell'ambito dei giudizi penali o civili.

Nell'ambito dei casi extra-giudiziari, l'istruttoria è finalizzata a fornire elementi per gestire l'interlocuzione con l'operatore nell'accertamento del danno (e/o della minaccia) e nella definizione delle misure di riparazione (e/o prevenzione). Le schede sintetiche elaborate per questa tipologia di casi si compongono di cinque sezioni:

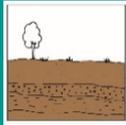
- 1) sezione descrittiva: riguarda gli aspetti generali del caso ed è corredata da una descrizione sintetica dello stesso;
- 2) sezione screening: relativa alla fase di screening, che nell'ambito dei procedimenti extra-giudiziari è finalizzata alla verifica dell'eventuale sussistenza di indizi e/o evidenze di danno o di minaccia di danno ambientale; in questa sezione è presentato un inquadramento territoriale, sono descritti gli elementi rilevanti su cui è stato basato lo screening e sono riportati gli esiti in termini di indizi e/o evidenze individuati;
- 3) sezione accertamento: relativa alla fase di accertamento che sussiste nel caso in cui sono individuati indizi di danno e/o minaccia di danno ambientale; in questa sezione sono descritti i diversi step procedurali che caratterizzano la fase di accertamento, in termini di ordinanze ministeriali e piani di accertamento predisposti e realizzati dall'operatore (PAED e PAEM);
- 4) sezione interventi: sono definite le misure di riparazione e/o prevenzione che dovranno essere richieste all'operatore nell'ambito della procedura amministrativa e viene descritta la realizzazione degli interventi eseguiti;
- 5) quadro sinottico: stato di avanzamento delle diverse fasi della procedura (screening, accertamento, interventi).

Nella successiva tabella 3.9 è riportata una sintesi dello stato di avanzamento della procedura che interessa i casi extra-giudiziari, dedotta dai quadri sinottici inseriti nelle schede.

Tab 3.9 – Stato di avanzamento delle procedure amministrative

RIF. SCHEDA SINTETICA	SCREENING	ACCERTAMENTO	INTERVENTI
SCHEDA 1	Completato nel 2022	In corso	-
	Indizio di danno ambientale alle acque superficiali	PAED in corso	
SCHEDA 2	Completato nel 2022	In corso	-
	Indizio di danno al terreno	Richiesto Piano di Caratterizzazione ai sensi del procedimento di bonifica ex parte IV D.Lgs. 152/2006	
SCHEDA 3	Completato nel 2021	-	-
	Indizio di minaccia imminente di danno ambientale al terreno		
SCHEDA 4	Completato nel 2021	In corso	-
	Indizio di minaccia di danno ambientale alle acque superficiali, acque sotterranee e terreno	PAEM – emanata ordinanza ministeriale di richiesta	
SCHEDA 11	Completato nel 2022		
	Evidenza di minaccia di danno ambientale alle acque sotterranee		
SCHEDA 12	Completato nel 2020	Completato nel 2021	In corso
	Indizio di danno alle acque superficiali Evidenza di danno ambientale alle acque superficiali e alle specie protette	PAED eseguito – accertata evidenza di danno ambientale alle acque superficiali	Definite le misure di riparazione
SCHEDA 13	Completato nel 2021	In corso	
	Indizio di danno ambientale alle acque superficiali	PAED – avviati monitoraggi	
SCHEDA 14	Completato nel 2018	Completato nel 2021	-
	Indizio di minaccia di danno ambientale alle acque superficiali	PAEM eseguito – assenza di evidenza di minaccia di danno ambientale	Misure di prevenzione non necessarie

SCHEDA 1 Caso di indizio di danno ambientale alle acque superficiali		 Impatti di natura BIOLOGICA
Procedimento	Amministrativo (richiesta di intervento statale da parte di gruppo consiliare)	
Tipo attività	Impianto di depurazione	
Evento/fonte di impatti	Scarichi/sversamenti in acque superficiali	
DESCRIZIONE DEL CASO		
Il caso riguarda l'impatto dello scarico di un depuratore comunale sulla qualità delle acque del fiume e del relativo ecosistema fluviale. Il caso è caratterizzato da numerosi superamenti dei limiti autorizzativi relativi allo scarico accertati nel periodo 2016-2021 e dal peggioramento di parametri monitorati a monte e valle dello scarico, su una porzione del fiume pari ad almeno 2,5 km di lunghezza.		
SCREENING		
Inquadramento Territoriale		
Il depuratore scarica in un corpo idrico superficiale monitorato ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/2006.		
Elementi Rilevanti		
<p>Impatti sul corpo idrico superficiale: i campionamenti e i monitoraggi sito specifici eseguiti da ARPA e dal gestore sono riferiti a sostanze e parametri legati alla fonte di potenziale danno, alcuni dei quali concorrono alla definizione dello stato ecologico del corpo idrico.</p> <p>I monitoraggi effettuati nel 2021 garantiscono una buona spazialità del dato e forniscono, soprattutto, la possibilità di effettuare un confronto "monte-valle" permettendo così di associare in maniera certa il dato analitico alla fonte di danno. In particolare, il confronto delle strutture delle comunità di macroinvertebrati bentonici che colonizzano i due tratti fluviali monte-valle, descritte attraverso l'IBE, ha evidenziato un impatto negativo sulla componente biologica dell'ambiente fluviale mediante il peggioramento di due classi di qualità. Inoltre, le diverse condizioni a monte e a valle dello scarico indicano come la diminuzione della concentrazione di ossigeno disciolto rappresenta un'alterazione significativamente negativa rispetto alle condizioni originarie poiché l'ossigeno costituisce un parametro significativo per la qualità fisico-chimica delle acque del fiume.</p> <p>Criticità strutturale del depuratore: il depuratore è caratterizzato da una serie di malfunzionamenti e criticità strutturali, riscontrati da ARPA in un periodo di almeno tre anni, associati sia alla ridotta capacità depurativa dovuta all'inattività della linea nord nitro-denitro (causata dalla rottura delle apparecchiature elettromeccaniche), sia alla ridotta capacità di pretrattamento delle acque reflue industriali provenienti dagli stabilimenti agroalimentari della zona.</p>		
ESITI		
Indizio di danno alle acque superficiali	<p>È stato rilevato un indizio di danno ambientale alle acque del corpo idrico superficiale interessato dallo scarico fuori norma del depuratore. L'analisi e la combinazione degli indicatori relativi agli impatti sul corpo idrico e alla baseline ha individuato un indizio di "risorsa" basato sulla valutazione degli impatti negativi sul corpo idrico ritenuti significativi rispetto alle condizioni originarie. A supporto dell'indizio di risorsa è stato individuato anche un indizio di "fonte/evento" basato sulla presenza di una rilevanza significativa della fonte di danno. L'indizio di danno ambientale dovrà essere oggetto di una fase di accertamento.</p>	
ACCERTAMENTO		
Ordinanza ministeriale	2022	Il Ministero ha emanato un'ordinanza finalizzata al completamento della fase di accertamento dell'effettiva sussistenza ed entità di un danno ambientale da parte dell'operatore e all'individuazione e realizzazione di eventuali misure di riparazione.
PAED Accertamento del danno alle acque superficiali	2022	Sono in corso i monitoraggi finalizzati al rilievo di tutti i parametri che concorrono allo stato ecologico del corpo idrico, con particolare riferimento agli indici STAR_ICMi e LIMeco. La frequenza dei monitoraggi coprirà un arco temporale di almeno un anno, con misurazioni mensili del LIMeco e almeno stagionali degli indici biologici (tra cui lo STAR_ICMi).
QUADRO SINOTTICO DEL CASO		
SCREENING	ACCERTAMENTO	INTERVENTO
Completato nel 2022	In corso	-
Indizio di danno ambientale alle acque superficiali	PAED in corso	-

SCHEDA 2 Caso di indizio di danno ambientale al terreno		 Impatti di natura CHIMICA
Procedimento	Amministrativo (segnalazione della Prefettura a seguito di notifica della Polizia Locale)	
Tipo attività	Impianto di gestione rifiuti	
Evento/fonte di impatti	Scarichi/sversamento rifiuti liquidi/reflui nel suolo e nel sottosuolo	
DESCRIZIONE DEL CASO		
Nel corso di accertamenti condotti dal Gruppo Carabinieri Forestali e dalla Polizia Locale presso un consorzio di imprese di autodemolizione, è stato verificato, con il supporto dei tecnici dell'ARPA, il malfunzionamento del suddetto impianto di depurazione delle acque reflue, nonché è stata rilevata la presenza di una condotta di by-pass che convogliava le acque reflue verso uno scarico abusivo su suolo, in un fossato lungo il ciglio stradale.		
SCREENING		
Inquadramento Territoriale		
Il consorzio di imprese di autodemolizione è ubicato in area ad uso industriale e commerciale, confinante con una riserva naturale censita nell'elenco delle aree protette regionali. Nei pressi del consorzio di imprese scorre un corpo idrico superficiale oggetto di monitoraggi ai sensi della parte sesta del D.Lgs. 152/06.		
Elementi Rilevanti		
<p>Le indagini ambientali: la scoperta della condotta di by-pass che scaricava le acque reflue direttamente sul suolo è avvenuta grazie all'utilizzo di traccianti versati nelle griglie di raccolta acque reflue situate nei piazzali degli impianti. Una volta accertato il punto di scarico abusivo, sono stati raccolti e analizzati alcuni campioni di terreno prelevati lungo il fosso stradale, i cui esiti analitici hanno rilevato la presenza di idrocarburi pesanti in concentrazione superiore alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione.</p> <p>Le azioni delle autorità locali: a conclusione delle indagini è stata trasmessa una notizia di reato all'Autorità giudiziaria ed è stata informata la Prefettura, e quindi il Ministero dell'Ambiente, della situazione di potenziale contaminazione (comunicazione ex art 244 D.Lgs. 152/2006).</p>		
ESITI		
Indizio di danno al terreno	È stato rilevato un indizio di danno ambientale al terreno in quanto il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione indica una situazione di potenziale contaminazione e richiede l'esecuzione di una idonea Analisi di Rischio per definire il rischio per la salute umana e per le altre matrici ambientali	
ACCERTAMENTO		
Procedimento avviato da autorità locale	2022	L'accertamento di indizio di danno al terreno si concretizza nell'ambito del procedimento per siti potenzialmente contaminati ai sensi della parte IV del D.Lgs. 152/2006. Al riguardo, il Comune ha notificato ai gestori del consorzio di autodemolitori la necessità di attuare tutte le misure di messa in sicurezza necessarie e presentare un Piano di Caratterizzazione dell'area potenzialmente contaminata.
INTERVENTI		
-		
QUADRO SINOTTICO DEL CASO		
SCREENING	ACCERTAMENTO	INTERVENTO
Completato nel 2022	In corso	-
Indizio di danno al terreno	Richiesto Piano di Caratterizzazione ai sensi del procedimento di bonifica ex parte IV D.Lgs. 152/2006	-

SCHEDA 3 Caso di minaccia imminente di danno ambientale al terreno		 Impatti di natura FISICA
Procedimento	Amministrativo (richiesta di intervento statale da parte di privati cittadini)	
Tipo attività	Cantiere edile/infrastrutture	
Evento/fonte di impatti	Altro	
DESCRIZIONE DEL CASO		
Durante l'allestimento di un cantiere operativo-logistico per i lavori di ammodernamento di un tratto stradale, è stato accertato il danneggiamento di una condotta idrica interrata in cemento-amianto appartenente ad un consorzio locale. I saggi esplorativi condotti in più punti hanno accertato la rottura della condotta e il raschiamento della superficie esterna causati durante le attività di scavo con mezzi meccanici.		
SCREENING		
Inquadramento Territoriale		
I terreni attraversati dalla condotta interrata sono di proprietà di privati cittadini e utilizzati per attività agricole. I terreni ricadono all'interno di un'area appartenente alla Rete Natura 2000 e identificata come area protetta nazionale.		
Elementi Rilevanti		
<p>Le indagini ambientali: i sondaggi effettuati presso i terreni attraversati dalla condotta hanno portato al rinvenimento e all'analisi di frammenti della stessa contenenti amianto del tipo crisotilo. L'analisi dei terreni circostanti non ha evidenziato la presenza di fibre di amianto.</p> <p>I pareri dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente e dell'ASL stabiliscono che le tubazioni in cemento-amianto quando sono interrate e integre e non vengono manomesse non costituiscono una sorgente primaria per la salute e che le situazioni di rischio si manifestino, invece, quando le stesse condotte siano oggetto di interventi di manomissione che portino in superficie le stesse con possibilità di aerodispersione delle fibre e contaminazione del suolo.</p> <p>Le azioni delle autorità locali: a seguito dei pareri tecnici raccolti, è stata emessa un'ordinanza del sindaco che imponeva al consorzio proprietario della condotta di rimuovere le condotte danneggiate e il terreno circostante; vietava inoltre ai proprietari dei terreni, l'utilizzo di tali terreni anche per la coltivazione di prodotti agricoli. A tale ordinanza si oppongono i soggetti destinatari, proprietari dei terreni, secondo i quali la responsabilità dovrebbe essere attribuita alle ditte che hanno condotto le attività di cantiere presso il sito.</p>		
ESITI		
Indizio di minaccia al terreno	<p>La permanenza della condotta interrata, presso l'area in esame, determina una esposizione del terreno agli effetti di una possibile dispersione di fibre di amianto dalle superfici danneggiate della condotta. Sussiste, in altri termini, l'esposizione di una risorsa naturale rilevante per la parte sesta del D.Lgs. 152/2006 (il terreno) ad una potenziale fonte di dispersione di amianto, sostanza associata ad apposite CSC e per la quale può pertanto insorgere, in caso di superamento delle CSR, una contaminazione fonte di rischi per la salute. Non si può invece stabilire se, in relazione ai tratti di condotta danneggiata, siano effettivamente in atto fenomeni di dispersione non essendo stati rinvenute fibre di amianto nei terreni analizzati. L'inibizione alla coltivazione dei terreni esclude inoltre un potenziale fonti di ulteriori danneggiamenti. Tale situazione conduce ad individuare la sussistenza di un indizio di una minaccia imminente di danno ambientale al terreno, indizio che giustifica l'imposizione, al responsabile, di ulteriori accertamenti mirati a verificare se siano ad oggi in atto ulteriori fenomeni di dispersione di amianto.</p>	

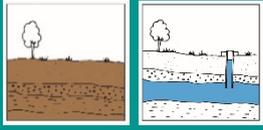
QUADRO SINOTTICO DEL CASO		
SCREENING	ACCERTAMENTO	INTERVENTO
Completato nel 2021	-	-
Indizio di minaccia imminente di danno ambientale al terreno	-	-

SCHEDA 4 Caso di minaccia imminente di danno ambientale alle acque superficiali, acque sotterranee e terreno		 Impatti di natura CHIMICA
Procedimento	Amministrativo (richiesta di intervento statale da parte di un'ARPA)	
Tipo attività	Impianto di gestione rifiuti	
Evento/fonte di impatti	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	
DESCRIZIONE DEL CASO		
<p>Il caso riguarda un deposito di rifiuti pericolosi, realizzato da alcuni decenni, in cui i rifiuti (residui di processi termici) sono poggiati direttamente su suolo naturale, con possibili contatti diretti con la falda; in occasione degli eventi piovosi i rifiuti sono soggetti a fenomeni di dilavamento. Per il deposito attualmente è vigente un'autorizzazione al recupero dei rifiuti stoccati per ottenere un prodotto commercializzabile, previa esecuzione di interventi di MISE; ad oggi sono stati effettivamente allontanati dal sito esigui quantitativi di rifiuti.</p>		
SCREENING		
Inquadramento Territoriale		
<p>Il deposito di rifiuti è situato in una zona caratterizzata dalla presenza di un corpo idrico sotterraneo (CIS) monitorato ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/2006. Non molto distante dal sito di deposito, inoltre, si trova un corpo idrico superficiale di transizione in cui recapitano alcuni corsi d'acqua connessi con i canali perimetrali del deposito.</p>		
Elementi Rilevanti		
<p>Potenziale contaminazione del terreno, delle acque sotterranee e delle acque superficiali: nel corso del tempo sono state effettuate numerose indagini che hanno consentito di rilevare superamenti delle CSC nel terreno (arsenico, cobalto, rame, stagno, zinco) e nelle acque sotterranee (solfati e vari metalli, tra cui quelli con superamenti delle CSC nel terreno). Valori elevati di concentrazione di tali analiti sono stati riscontrati anche nei sedimenti prelevati nei canali perimetrali del deposito; in tali canali sono state effettuate analisi anche sulle acque presenti, che hanno fatto rilevare per molti metalli superamenti dei valori limite previsti da un DM specifico della zona di interesse. Tra i metalli per cui sono state rilevate criticità figurano anche quelli presenti nei rifiuti stoccati presso il sito di deposito.</p> <p>Criticità spaziale/temporale del deposito: nel deposito è accumulato un consistente quantitativo di rifiuti, che in alcuni punti potrebbero essere anche a diretto contatto con la falda. Gli interventi di MISE effettuati nel tempo non sono risultati completamente efficaci ad eliminare la possibilità di fuoriuscita di contaminanti dal sito; le attività di allontanamento dei rifiuti dal sito, inoltre, sono state attualmente pressoché nulle. Nel deposito, inoltre, si riscontrano una serie di criticità relative alla gestione delle acque meteoriche (raccolta, stoccaggio e smaltimento).</p>		
ESITI		
Indizio di minaccia alle acque superficiali, acque sotterranee e terreno	<p>È stato rilevato un indizio di minaccia imminente di danno ambientale alle acque superficiali, acque sotterranee e terreno in quanto il deposito rappresenta una potenziale fonte primaria di inquinamento in relazione all'attuale capacità di rilasciare sostanze inquinanti nell'ambiente (con esposizione di terreno, acque sotterranee e superficiali) conseguentemente a fenomeni di dilavamento, diffusione e infiltrazione.</p>	
ACCERTAMENTO		
Ordinanza ministeriale	2022	<p>Il Ministero ha emanato un'ordinanza finalizzata all'esecuzione di un PAEM (piano di accertamento dell'evidenza di minaccia imminente) con cui si dovrà pervenire alla definizione di uno scenario che comprende la descrizione della fonte, l'individuazione delle vie di esposizione e la quantificazione della possibile contaminazione, che potrebbe interessare le risorse naturali individuate quali bersagli (acque superficiali, acque sotterranee, terreno).</p>
INTERVENTI		
-		
QUADRO SINOTTICO DEL CASO		
SCREENING	ACCERTAMENTO	INTERVENTO
Completato nel 2021	In corso	-
Indizio di minaccia di danno ambientale alle acque superficiali, acque sotterranee e terreno	PAEM – emanata ordinanza ministeriale di richiesta	-

SCHEDA 5 Caso di danno ambientale a specie/habitat		 Impatti di natura FISICA
Procedimento	Giudiziario (Procedimento penale)	
Tipo attività	Altro (Attività commerciale/ricreativa/privata/servizi)	
Evento/fonte di impatti	Abbattimento specie animali e vegetali	
DESCRIZIONE DEL CASO		
Il caso riguarda attività illecite di prelievo, trasporto e commercializzazione della specie <i>Lithophaga lithophaga</i> (dattero di mare); gli esemplari venivano prelevati tramite la distruzione delle scogliere realizzata con appositi martelli e successivo prelievo con pinze.		
SCREENING		
Inquadramento Territoriale		
Le scogliere oggetto del prelievo illecito dei datteri di mare sono situate in un'area portuale e in una zona naturalistica, caratterizzata dalla presenza di aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e di aree marine protette.		
Elementi Rilevanti		
<p>Entità delle aree impattate: i prelievi di datteri hanno interessato aree molto vaste, la cui estensione è stata stimata pari a circa 15.000 m².</p> <p>Aspetti ecologici: la specie <i>Lithophaga lithophaga</i> è protetta ai sensi della Convenzione di Berna, della Convenzione di Barcellona e inserita nell'allegato IV della Direttiva Habitat, nonché regolata nella sua commercializzazione dall'allegato II della Convenzione di Washington (C.I.T.E.S.). Dal punto di vista ecologico la specie è definita come "specie ombrello", ossia una specie la cui protezione consente la tutela di numerose altre specie che vivono sulle rocce e nei cunicoli in cui risiede. La capacità di recupero della specie, inoltre, risulta estremamente lunga, essendo stimata fino a 60 anni in assenza di perturbazioni.</p> <p>Impatti sui servizi ecosistemici: nelle scogliere interessate dal prelievo dei datteri di mare, distrutte per effettuare l'estrazione degli esemplari, risulta una compromissione del servizio ecosistemico fornito dal dattero di mare e dalla roccia stessa, classificabile come "habitat per specie"; si riscontra essenzialmente l'impossibilità di sostentamento delle specie tipiche delle biocenosi di scogliera, sia a livello di ciclo vitale (molte specie tipiche di questi ambienti hanno cicli che alternano larve pelagiche e adulti bentonici) sia a livello alimentare o di rifugio contro la predazione.</p>		
ESITI		
Evidenza di danno alle specie protette	<p>Sono state rilevate due tipologie di danno ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danno attuale: rappresentato dall'azzeramento della densità della specie protetta <i>Lithophaga lithophaga</i> (dattero di mare) sulle scogliere in cui sono stati effettuati i prelievi illeciti finalizzati alla commercializzazione. - danno temporaneo: identificabile nella perdita del servizio ecosistemico "habitat per specie" nelle scogliere interessate dai prelievi di datteri di mare, a seguito dell'asportazione del dattero di mare e della roccia stessa. 	
INTERVENTI		
Definizione delle misure di riparazione	<p>Le due fattispecie di danno individuate, attuale e temporaneo, dovranno essere oggetto di riparazione primaria e compensativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - riparazione primaria: non essendo disponibili studi che supportano l'ipotesi di un ripristino della specie <i>Lithophaga lithophaga</i> mediante un intervento attivo, la riparazione primaria sarà ottenuta attraverso un recupero naturale, stimato in un arco temporale variabile fino a 60 anni. Al fine di supportare questo ripristino naturale, dovrà essere predisposto un monitoraggio periodico di sorveglianza delle località interessate, valutando lo stato di avanzamento della ricolonizzazione da parte della specie ed eventuali fattori di disturbo che possono impedire il suo corretto recupero naturale. - riparazione compensativa: dovrà essere attuata sino al completamento del recupero naturale della specie <i>Lithophaga lithophaga</i> e sarà ottenuta attraverso un intervento che migliori la conoscenza del servizio ecosistemico perso in un sito alternativo, di estensione stimata mediante un metodo di equivalenza servizio-servizio. In particolare, individuato un sito con zone di scogliera in cui siano presenti biocenosi analoghe a quelle danneggiate, dovrà essere effettuata una mappatura e un monitoraggio delle biocenosi, finalizzato alla verifica del loro stato di integrità, a garanzia di un livello equivalente di servizi. 	

Scheda 6 Caso di danno ambientale a specie/habitat		 Impatti di natura FISICA
Procedimento	Giudiziario (Procedimento penale)	
Tipo attività	Altro (Attività commerciale/ricreativa/privata/servizi)	
Evento/fonte di impatti	Abbattimento specie animali e vegetali	
DESCRIZIONE DEL CASO		
Il caso riguarda, in particolare, attività illecite di prelievo, trasporto e commercializzazione della specie <i>Lithophaga lithophaga</i> (dattero di mare); gli esemplari venivano prelevati tramite la distruzione delle scogliere realizzata con appositi martelli e successivo prelievo con pinze.		
SCREENING		
Inquadramento Territoriale		
Le scogliere oggetto del prelievo illecito dei datteri di mare sono situate in aree marine protette, caratterizzate dalla presenza di aree marine protette e siti appartenenti alla Rete Natura 2000.		
Elementi Rilevanti		
<p>Impatti su specie e habitat protetti: la specie <i>Lithophaga lithophaga</i>, oggetto dei prelievi illeciti, è protetta ai sensi della Convenzione di Berna, della Convenzione di Barcellona e inserita nell'allegato IV della Direttiva Habitat, nonché regolata nella sua commercializzazione dall'allegato II della Convenzione di Washington (C.I.T.E.S.). I prelievi operati, riguardanti oltre 1300 kg di esemplari ed effettuati in un tratto di costa lungo complessivamente 6630 m, hanno determinato, come effetto della contestuale asportazione del dattero di mare e della roccia stessa, una distruzione delle comunità bentoniche colonizzatrici di questo ambiente e un'alterazione irreversibile degli equilibri ecosistemici con perdita di servizi, nonché un'alterazione irreversibile delle formazioni rocciose carbonatiche, con conseguente modifica della circolazione delle correnti superficiali.</p> <p>Impatti sui servizi ecosistemici: nelle scogliere interessate dal prelievo dei datteri di mare, distrutte per effettuare l'estrazione degli esemplari, risulta una compromissione del servizio ecosistemico fornito dal dattero di mare e dalla roccia stessa, classificabile come "habitat per le specie" (il dattero di mare è considerata una "specie ombrello", ovvero una specie che, essendo protetta, a sua volta consente la protezione di centinaia di altre specie, che vivono sia nei cunicoli scavati dal bivalve sia sulle rocce che lo ospitano al suo interno; tale ruolo all'interno della comunità è fondamentale per il suo sostentamento), per i profondi impatti determinati sui popolamenti delle scogliere. Questa perdita consiste essenzialmente nell'impossibilità di sostentamento delle specie tipiche delle biocenosi di scogliera, sia a livello di ciclo vitale (molte specie tipiche di questi ambienti hanno cicli che alternano larve pelagiche e adulti bentonici) sia a livello alimentare o di rifugio contro la predazione.</p>		
ESITI		
Evidenza di danno alle specie protette	<p>Si rilevano due tipologie di danno ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - danno attuale: rappresentato dall'azzeramento della densità della specie protetta <i>Lithophaga lithophaga</i> (dattero di mare) sulle scogliere in cui sono stati effettuati i prelievi illeciti finalizzati alla commercializzazione; tale specie risulta caratterizzata da una "capacità di recupero" estremamente lunga, stimata fino a 60 anni in assenza di perturbazioni; - danno temporaneo: identificabile nella perdita del servizio ecosistemico "habitat per specie" nelle scogliere interessate dai prelievi di datteri di mare, a seguito dell'asportazione del dattero di mare e della roccia stessa. 	
INTERVENTI		
Definizione delle misure di riparazione	<p>Le due fattispecie di danno individuate, attuale e temporaneo, dovranno essere oggetto di riparazione primaria e compensativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riparazione primaria: il ripristino delle popolazioni di <i>Lithophaga lithophaga</i> è un processo che deve avvenire naturalmente, infatti, non esistono studi che supportino una riparazione primaria della specie mediante un intervento attivo e tale intervento, seppur ipotizzabile a livello teorico, non garantirebbe una percentuale di successo accettabile, visto il particolare ciclo vitale della specie e il suo habitat esclusivo. Pertanto, la riparazione primaria consisterà in un recupero naturale che avrà inizio con la ricolonizzazione delle scogliere da parte delle larve, il loro progressivo insediamento, la crescita e il raggiungimento della taglia adulta, in un arco temporale variabile dai 20 ai 60 anni. Al fine di supportare questo ripristino naturale, dovrà essere predisposto un monitoraggio periodico di sorveglianza delle località oggetto di studio, valutando lo stato di avanzamento della ricolonizzazione da parte della specie ed eventuali fattori di disturbo (es. la presenza di ricci di mare) che possono impedire il suo corretto recupero naturale. - riparazione compensativa: dovrà essere attuata sino al completamento del recupero naturale della specie e sarà ottenuta attraverso un intervento che migliori la conoscenza dell'entità del servizio ecosistemico perso in un sito alternativo di estensione stimata mediante un metodo di equivalenza servizio-servizio; andrà selezionato un sito in cui sono presenti zone di scogliera con biocenosi analoghe a quelle danneggiate (preferibilmente collegato ad uno dei siti danneggiati, dovrà essere privo di una adeguata caratterizzazione delle biocenosi, sulla base dei dati ambientali disponibili) e andrà effettuata una mappatura e monitoraggio delle biocenosi e verifica del loro stato di integrità al fine di assicurare un livello equivalente di servizi. 	

SCHEDA 7 Caso di danno ambientale a specie e habitat		 Impatti di natura FISICA
Procedimento	Giudiziario (procedimento penale)	
Tipo attività	Discarica abusiva	
Evento/fonte di impatti	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	
DESCRIZIONE DEL CASO		
<p>Il caso riguarda la realizzazione e il mantenimento di alcune discariche abusive a cielo aperto (in cui erano state stoccate circa 5 milioni di tonnellate di rifiuti pericolosi e non pericolosi di origine industriale) situate lungo tutto l'argine sinistro di una gravina. La zona è caratterizzata dalla presenza di cumuli di rifiuti di altezza di oltre 30 metri sopra il piano campagna, in assenza di coperture e cautele contro la diffusione di polveri e la dispersione del percolato nel sottosuolo. Ciò ha determinato ripetute frane dei cumuli di rifiuti che, precipitando nella gravina, hanno causato modificazioni morfologiche, alterazioni del corso d'acqua che scorre sul fondo ed impatti sulla vegetazione presente.</p>		
SCREENING		
Inquadramento Territoriale		
<p>I siti di discarica sono localizzati, in gran parte, nel perimetro di un SIN e dislocate lungo l'argine della gravina sul cui fondo scorre un corso d'acqua a carattere torrentizio. L'area della gravina rientra in una Zona Speciale di Conservazione (ZSC) all'interno di un parco naturale regionale protetto. In corrispondenza di tutta l'area è presente un corpo idrico sotterraneo (CIS) monitorato ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/2006.</p>		
Elementi Rilevanti		
<p>Impatti sul suolo e sulle acque sotterranee: le caratterizzazioni effettuate sui diversi siti, da parte dei diversi soggetti responsabili e nell'ambito delle procedure di bonifica, evidenziano delle situazioni di criticità dovute a superamenti dei valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nelle acque di falda, con distribuzioni ed entità differenziate.</p> <p>Caratterizzazione degli habitat della gravina: le pareti e il fondo della gravina, interessati dalle frane dei cumuli di rifiuti, rientrano nel perimetro della ZSC e sono caratterizzati dalla presenza di 12 habitat di interesse comunitario. In particolare, l'ambiente della gravina direttamente interessato dalle frane è caratterizzato dall'habitat 9540 "<i>Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici</i>".</p> <p>Indagini naturalistiche: dall'elaborazione dei dati raccolti durante le indagini naturalistiche effettuate da ARPA (mediante rilievi in situ, utilizzo di dati in ambiente GIS e rilievi con tecnologie per il telerilevamento ad alta risoluzione - UAS) è stata accertata la perdita di 5,45 ettari dell'habitat 9540, pari all'85% dell'habitat presente nell'intera gravina. Inoltre, a causa di un substrato in parte non idoneo, è stato stimato che la capacità di recupero dell'habitat è piuttosto ridotta e disomogenea nei diversi siti della gravina.</p>		
ESITI		
Evidenza di danno all'habitat protetto	<p>È stata rilevata un'evidenza di danno ambientale all'habitat protetto "<i>Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici</i>" (habitat codice 9540), molto diffuso nell'area della gravina e soggetto ad alterazione dovuta a crolli di rifiuti lungo le pareti della gravina.</p>	
INTERVENTI		
Definizione delle misure di riparazione	<p>In merito alle misure di riparazione, il responsabile dovrà presentare un progetto che preveda interventi di riparazione primaria in termini di: ripristino della viabilità della gravina, rimozione di rifiuti grossolani, risistemazione delle aree spondali e interventi di restauro forestali da effettuarsi nella gravina o, in caso di impossibilità di intervento, in alcune aree in siti alternativi da selezionare per la riparazione complementare da effettuare tramite interventi di ricostituzione dell'habitat 9540.</p>	

SCHEDA 8 Caso di danno ambientale al terreno e di minaccia imminente di danno al terreno e alle acque sotterranee		 Impatti di natura CHIMICA
Procedimento	Giudiziario (procedimento penale)	
Tipo attività	Impianto industriale	
Evento/fonte di impatti	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	
DESCRIZIONE DEL CASO		
<p>Il caso riguarda la gestione di una discarica abusiva e l'omessa bonifica di alcuni siti ricadenti all'interno del perimetro di un Sito di Interesse Nazionale (SIN). L'assenza di misure di prevenzione e di messa in sicurezza ha cagionato una situazione di inquinamento e danneggiamento aggravati delle matrici ambientali (suolo e sottosuolo, falda e sedimenti) interne ed esterne allo stabilimento, con propagazione fino all'area esterna al SIN, a causa della migrazione dei contaminanti.</p>		
SCREENING		
Inquadramento Territoriale		
<p>Il SIN è situato in una zona caratterizzata dalla presenza di un corpo idrico superficiale e un corpo idrico sotterraneo (CIS) monitorati ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/2006. L'area è interessata da una serie di canali che costeggiano lo stabilimento e si riversano nel corpo idrico superficiale (fiume). All'interno del perimetro del SIN sono comprese un'area protetta e diversi siti Natura 2000.</p>		
Elementi Rilevanti		
<p>Contaminazione del terreno: le indagini effettuate nel corso del tempo, nell'ambito delle procedure di bonifica, hanno rilevato numerosi superamenti delle CSC relative ai siti ad uso commerciale e industriale nel terreno in tutti i siti oggetto del procedimento. Per uno solo dei siti indagati, è emerso anche il superamento delle CSR nei suoli. Tali superamenti hanno riguardato una vasta gamma di analiti, a seconda dell'area indagata.</p> <p>Potenziale contaminazione delle acque sotterranee: alla luce dei monitoraggi effettuati sulle acque sotterranee, nell'ambito delle procedure di bonifica e delle "campagne coordinate" eseguite con cadenza periodica dalle aziende presenti nel SIN con il coordinamento e controllo dell'ARPA, è emerso il superamento delle CSC e, in alcuni casi, dei valori di riferimento individuati per determinate aree da ISS e ARPA. I superamenti sono stati riscontrati nei piezometri intercettanti la falda superficiale presso alcune aree, raggiungendo, altresì, le acque della falda profonda in corrispondenza di uno dei siti. I superamenti hanno interessato molte sostanze che incidono sullo stato chimico dei corpi idrici sotterranei monitorati ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/2006.</p> <p>Contaminazione dei sedimenti: valori elevati di concentrazione degli stessi analiti sono stati riscontrati anche nei sedimenti prelevati dai canali, che costeggiano lo stabilimento e che si riversano nel corpo idrico superficiale, e prelevati nelle aree umide presenti tra lo stabilimento e il corpo idrico superficiale, ricadenti all'interno della riserva naturale.</p> <p>Criticità spaziale della rete di monitoraggio del corpo idrico sotterraneo: Le aree interessate dal procedimento insistono su un corpo idrico sotterraneo costituito da una falda superficiale la cui base dell'idrostruttura è collocata mediamente a quote comprese tra 0 e -10 m s.l.m. ed è separata dalla idrostruttura sottostante da orizzonti impermeabili. Sulla base del PTUA 2016, il corpo idrico sotterraneo in esame è classificato con uno stato chimico buono, pur con superamenti degli SQA per sostanze di probabile origine naturale. Tale classificazione, tuttavia, non tiene conto della presenza del SIN poiché le stazioni di monitoraggio del CIS sono ubicate a monte idrogeologico rispetto al polo petrolchimico.</p> <p>Presenza di fonti attive di contaminazione: le aree esaminate sono caratterizzate dalla presenza di fonti attive, con sorgenti primarie e secondarie. In particolare, sono state individuate potenziali sorgenti di contaminazione costituite da: terreni e/o rifiuti contaminati a diretto contatto con il suolo, con il sottosuolo e, in alcuni casi, con la falda superficiale; presenza di surnatante sia nella falda superficiale, sia in quella profonda; presenza di mercurio metallico in forma liquida nelle canalette di scolo e nei terreni, con percorsi di trasporto verso la falda principale, presenza di inquinanti (principalmente mercurio, cadmio ed IPA) nei sedimenti del letto del corpo idrico superficiale e delle aree umide, in corrispondenza dell'area di interesse, con concentrazioni superiori ai valori di riferimento. Tali fonti attive si collegano alla presenza di potenziali percorsi di migrazione (trasporto con le acque superficiali, infiltrazione fino alla falda, ecc.).</p>		
ESITI		
Evidenza di danno al terreno	È stato rilevato un danno ambientale al terreno conseguente al superamento delle CSR riscontrato in uno dei siti all'interno del perimetro del SIN.	
Evidenza di minaccia al terreno e alle acque sotterranee	È stata rilevata un'evidenza di una minaccia imminente di danno ambientale in relazione alla presenza di fonti attive e di percorsi di migrazione (come trasporto in acque superficiali, infiltrazione fino alla falda, ecc.) con esposizione di terreno e acque sotterranee.	
Approfondimenti	È stata rilevata presenza di fonti attive (potenziali e accertate) e di percorsi di migrazione (potenziali e accertati, come trasporto in acque superficiali, infiltrazione fino alla falda, ecc.) con esposizione di terreno, acque superficiali e acque sotterranee e specie e habitat di un'area protetta a valle del sito. Tali situazioni dovranno essere oggetto di una fase di accertamento a cura dell'operatore, finalizzata a confermare o escludere la presenza di una minaccia imminente di danno.	

Nel qual caso, dovranno essere adottate le opportune misure di prevenzione intervenendo sulle fonti attive accertate e potenziali per individuare le fonti e le relative vie di migrazione e/o rimuovere le fonti e interrompere le vie di migrazione.

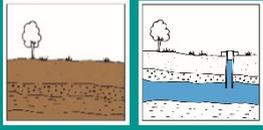
INTERVENTI

Definizione delle misure di riparazione

Le misure di riparazione del danno sono quelle individuate nell'ambito della procedura di bonifica che, nel caso specifico, prevede la bonifica *in situ* mediante biorisanamento. L'avvio degli interventi di riparazione avverrà con la definizione del procedimento giudiziario in corso.

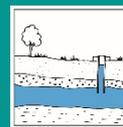
Definizione delle misure di prevenzione

Le evidenze di minaccia imminente rilevate dovranno essere oggetto di una fase di accertamento a cura dell'operatore, finalizzata a confermare o escludere la presenza della minaccia imminente di danno. Nel qual caso, dovranno essere adottate le opportune misure di prevenzione intervenendo sulle fonti attive accertate con misure per individuare le fonti e le relative vie di migrazione e/o rimuovere le fonti e interrompere le vie di migrazione.

SCHEDA 9 Caso di danno ambientale al terreno e alle acque sotterranee		 Impatti di natura CHIMICA
Procedimento	Giudiziario (procedimento penale)	
Tipo attività	Impianto industriale	
Evento/fonte di impatti	Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	
DESCRIZIONE DEL CASO		
<p>Il caso riguarda la gestione di una discarica non autorizzata ubicata all'interno di un Sito di Interesse Nazionale (SIN) e caratterizzata da rifiuti speciali anche pericolosi di origine industriale, privi di copertura e di alcuna opera di regimazione idraulica delle acque meteoriche e di percolazione, con conseguente elevata contaminazione dei suoli e delle acque sotterranee da alifatici clorurati, metalli pesanti, solventi aromatici e idrocarburi totali.</p>		
SCREENING		
Inquadramento Territoriale		
<p>Il SIN è situato sulla fascia costiera, a ridosso di un'area marina protetta. Il sito di discarica insiste su un corpo idrico sotterraneo (CIS), a diretto contatto con le acque di falda. Il perimetro est della discarica è ubicato a ridosso della barriera idraulica posta sul confine di proprietà.</p>		
Elementi Rilevanti		
<p>Contaminazione del terreno: i risultati del Piano di Caratterizzazione hanno mostrato superamenti delle CSC in diverse zone del sito. In particolare, sono stati confermati i superamenti delle CSC per i composti idrocarburi totali, idrocarburi aromatici e idrocarburi clorurati, con elevate concentrazioni per le frazioni leggere e pesanti degli idrocarburi e i solventi clorurati e concentrazioni minori per i BTEX. La successiva Analisi di Rischio (AdR) ha permesso di riscontrare il superamento delle CSR in alcune zone del sito, differenziando tra CSR per terreni profondi e CSR per terreni superficiali.</p> <p>Monitoraggio e stato chimico del CIS: a valle della barriera idraulica allestita sul lato ovest dell'area di discarica è ubicato un piezometro appartenente sia alla rete di monitoraggio per la definizione dello stato di qualità del corpo idrico sotterraneo ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/2006, sia alla rete di monitoraggio utilizzata nell'ambito del Programma Operativo Regionale finalizzata agli interventi di indagine preliminare e realizzazione del sistema di monitoraggio dei siti inquinati. Attraverso le analisi effettuate su tale piezometro, per la matrice acque sotterranee risulta uno stato chimico scarso attribuito ai superamenti degli standard di qualità ambientale (SQA) per BTEX, alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, alogenati cancerogeni, clorobenzeni e idrocarburi totali; sostanze corrispondenti a quelle che caratterizzano la contaminazione dei suoli e delle acque sotterranee nei pressi dell'area di discarica (a causa dell'assenza o dell'inefficienza delle misure atte ad impedirne la diffusione).</p> <p>Criticità strutturali della barriera idraulica: la barriera idraulica è stata nel tempo oggetto di modifiche e potenziamenti a causa dell'inefficienza nella capacità di emungimento delle acque contaminate che, disperdendosi nell'ambiente circostante, hanno contribuito al deterioramento del CIS ad uno stato chimico "scarso" in corrispondenza del sito di monitoraggio, rappresentativo di una porzione dell'intero corpo idrico sotterraneo.</p>		
ESITI		
Evidenza di danno al terreno e alle acque sotterranee	<p>La dispersione delle sostanze contaminanti presenti nei rifiuti smaltiti presso la discarica non autorizzata ha determinato impatti significativi sulle risorse naturali "terreno" e "acque sotterranee" tali da configurarsi come danni ambientali per cui è possibile imporre ai responsabili interventi di riparazione ai sensi della parte sesta del D.Lgs. 152/2006. Presso il sito della discarica, difatti, il progetto operativo di bonifica prevede interventi specifici per 434.700 t di terreno, finalizzati al raggiungimento delle "CSR target", ossia limiti tali da garantire l'assenza di rischi per l'uomo dovuta alla dispersione di contaminanti nella matrice suolo. La necessità di tale intervento rappresenta la prova della sussistenza di danno ambientale. Riguardo alle acque sotterranee, il danno ambientale è rappresentato dalla permanenza di uno stato chimico scarso del corpo idrico sotterraneo nell'area rappresentata dal punto di monitoraggio nei pressi della discarica e attribuito alla contaminazione nell'area di discarica e alla sua diffusione verso aree esterne, a causa dell'inefficienza della barriera idraulica.</p>	
INTERVENTI		
Definizione delle misure di riparazione	<p>Riparazione primaria: Nel caso del terreno dovranno essere eseguiti gli interventi di bonifica e di messa in sicurezza da stabilire nei modi e nei tempi della procedura di bonifica del SIN (parte quarta del D.Lgs. 152/2006).</p> <p>Riparazione compensativa: Nel caso del corpo idrico sotterraneo, dovrà essere effettuato un intervento di riparazione compensativa attraverso il trattamento di un volume di acque sotterranee soggette ad una grave contaminazione non inferiore a quello non intercettato per effetto dell'inefficienza della barriera idraulica della discarica. Tale trattamento deve essere effettuato in siti contaminati alternativi (in cui la bonifica sarebbe a carico pubblico) da individuare in via amministrativa.</p>	

SCHEDA 10 Caso di minaccia imminente di danno ambientale alle acque marino-costiere		 Impatti di natura FISICA e BIOLOGICA
Procedimento	Giudiziario (procedimento penale - definizione in via stragiudiziale)	
Tipo attività	Altro (Attività commerciale/ricreativa/privata/servizi)	
Evento/fonte di impatti	Sversamento/abbandono/interramento di rifiuti solidi in mare	
DESCRIZIONE DEL CASO		
<p>A seguito di un'avaria durante il tragitto in mare, una motonave che trasportava rifiuti da destinare ad attività di recupero e smaltimento ha abbandonato in mare parte del carico collocato in coperta costituito da balle di combustibile solido secondario (CSS), ossia rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi (plastica, gomma, carta, cartone, tessili, legno) sottoposti a trattamenti meccanici di vagliatura e riduzione volumetrica. L'entità del carico abbandonato ammonta a 56 balle di oltre una tonnellata ciascuna.</p>		
SCREENING		
Inquadramento Territoriale		
<p>L'area marittima in cui sono state abbandonate le balle di rifiuti è identificata come corpo idrico marino-costiero ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/06 ed è oggetto di monitoraggio dello stato di qualità chimico ed ecologico. A tale area marittima si applicano anche le tutele previste dal D.Lgs. 90/2010 di attuazione della direttiva 2008/56 (Marine Strategy). L'area è inoltre ricompresa in una vasta zona del mar Mediterraneo tutelata sulla base di accordi internazionali per la conservazione dei mammiferi marini e del loro habitat.</p>		
Elementi Rilevanti		
<p>Lo stato ambientale delle acque marino-costiere: Lo stato ambientale delle acque marine ai sensi della Direttiva 2008/56/CE è definito sulla base di undici descrittori qualitativi, per ognuno dei quali sono individuati opportuni criteri misurabili al fine di stabilire i "traguardi ambientali" da raggiungere (GES - Good Environmental State). In relazione al caso assume rilievo la definizione di "buono stato ambientale" sulla base del "Descrittore 10", secondo il quale: "le proprietà e le quantità di rifiuti marini non provocano danni all'ambiente costiero e marino". Tra gli elementi da valutare per tale descrittore assumono rilievo: la quantità di rifiuti spiaggiati, flottanti e sul fondale; la concentrazione di microrifiuti; i rifiuti ingeriti da animali marini.</p> <p>Le attività di monitoraggio: i monitoraggi ordinari condotti ai sensi della Direttiva 2000/60/CE e della Direttiva 2008/56/CE non hanno rilevato, al momento dell'istruttoria, un peggioramento significativo dello stato chimico ed ecologico delle acque marine nell'area in cui si è verificato l'abbandono delle balle di rifiuti; sono stati predisposti, inoltre, appositi monitoraggi per valutare l'alterazione dell'ambiente marino dovuto al rilascio di sostanze tossiche dai rifiuti affondati e alla presenza di microplastiche. In merito alle microplastiche (ferma restando l'impossibilità di ricostruire un preciso rapporto causa-effetto tra la presenza delle balle e la quantità dei microrifiuti negli anni immediatamente successivi all'incidente), risulta che, nei campioni prelevati negli anni immediatamente successivi all'evento, sono state rinvenute microplastiche in quantità in alcuni casi maggiore ed in altri minore rispetto ai campioni prelevati nel punto di "bianco", circostanza che induce a considerare tale situazione non necessariamente connessa alla presenza delle balle.</p>		
ESITI		
Evidenza di minaccia alle acque marino-costiere	<p>Alla dispersione in mare delle balle si è associata all'epoca dell'evento la presenza di una fonte di possibili impatti, tale da costituire, per la parte sesta del D.Lgs. 152/2006, una minaccia imminente di danno all'ambiente marino. Ciò in termini di capacità dell'elevato contenuto di rifiuti presenti nelle balle disperse di aumentare la probabilità di un'incidenza dei materiali dispersi in mare o spiaggiati sullo stato ambientale delle acque marine ai sensi della Direttiva 2008/56, in particolare un'incidenza sui criteri del Descrittore 10. Inoltre, l'area di dispersione è soggetta a numerose forme di tutela dell'ambiente marino, soprattutto a protezione delle specie marine che, come è noto dalla letteratura, possono avere reazioni avverse, anche mortali, rispetto alla ingestione dei rifiuti.</p>	
INTERVENTI		
Definizione delle misure di prevenzione	<p>In conseguenza della dispersione e della permanenza in mare delle balle di CSS, è stato deliberato lo stato di emergenza nazionale e, su tali basi, il Capo del Dipartimento della Protezione Civile ha emesso una apposita ordinanza per fronteggiare l'emergenza e assicurare le operazioni utili alla rimozione delle balle attribuendo all'ISPRA i compiti relativi al monitoraggio degli interventi da effettuare ed alla gestione delle problematiche relative agli aspetti ambientali. Le attività condotte durante lo stato di emergenza hanno consentito di localizzare e di recuperare, parte delle balle di rifiuti dispersi. Tutte le balle recuperate sono state trasportate a terra e sottoposte a idonea caratterizzazione per stabilirne la corretta gestione. Il costo di tali interventi, che possono essere qualificati come interventi di prevenzione del danno ambientale, è stato posto a carico del soggetto responsabile. I monitoraggi predisposti a seguito dell'incidente possono rappresentare una misura di controllo utile alla segnalazione, nel futuro, di eventuali anomalie attinenti al Descrittore 10 del "buono stato ambientale" delle acque marine, e, in tale ipotesi, alle valutazioni circa un eventuale rapporto causa-effetto rispetto alla dispersione delle balle di CSS in mare.</p>	

SCHEMA 11
Caso di minaccia imminente
di danno ambientale alle acque sotterranee



Impatti di natura **CHIMICA**

Procedimento	Amministrativo (mancata comunicazione ai sensi dell'art. 304 comma 2 del D.Lgs. 152/2006)
Tipo attività	Impianto industriale
Evento/fonte di impatti	Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo; Scarichi/sversamento rifiuti liquidi/reflui nel suolo e nel sottosuolo

DESCRIZIONE DEL CASO

Durante la movimentazione con un carrello elevatore di un contenitore mobile di una sostanza (soluzione al 40%) appartenente alla vasta famiglia delle sostanze perfluoroalchiliche, convenzionalmente definite come PFAS, si sarebbe verificata una piccola rottura del contenitore mobile con conseguente fuoriuscita del prodotto stoccato, che in parte non è stato recuperato (circa 35 kg, corrispondenti a circa 100 litri di prodotto/miscela). Successivamente, è stato riscontrato l'innalzamento delle concentrazioni di tale sostanza nelle acque di un corpo idrico sotterraneo (CIS), tutelato ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/2006, grazie al monitoraggio periodico effettuato dal gestore nell'ambito del procedimento di bonifica in corso per una contaminazione pregressa di altre sostanze, che ha fatto ipotizzare al gestore stesso un parziale coinvolgimento nello spandimento di una zona al di fuori dell'area impermeabilizzata in prossimità della stessa.

SCREENING

Inquadramento Territoriale

Il sito industriale è ubicato ad ovest di un centro abitato a circa 4 km a sudest da un capoluogo di provincia. L'area ad ovest del sito è prevalentemente di tipo agricolo ed è solcata da diversi corsi d'acqua tra i quali un corso d'acqua che confluisce in un corpo idrico superficiale che scorre a circa 4,5 km a nord del sito. Nella zona (intorno di 5 km) non sono presenti aree sottoposte a vincoli specifici di tutela.

Elementi Rilevanti

Nel momento dello sversamento accidentale era presente una fonte di contaminazione, sussistevano evidenti percorsi di migrazione del composto verso il terreno, le acque sotterranee e le acque superficiali, era noto il rischio per i corpi idrici sotterranei ad uso potabile e dunque per la salute umana anche alla luce del fatto che lo stesso composto risultava aver già superato, ex-ante all'evento il sistema di barrieramento idraulico; dunque, lo stesso barrieramento non poteva garantire il corretto contenimento del prodotto disperso nell'ambiente.

La mancata comunicazione ex art. 304 della dispersione del prodotto non ha consentito, al gestore e agli Enti preposti, l'accertamento di tutti i possibili percorsi di migrazione, compreso quello attraverso la rete di raccolta delle acque meteoriche, che potrebbe aver disperso il prodotto nelle acque superficiali del corso d'acqua affluente del corpo idrico superficiale.

La non adeguata comunicazione interna circa la natura e l'entità dell'episodio accidentale occorso ha consentito la permanenza della sorgente di contaminazione nell'ambiente con conseguente dispersione della stessa. Difatti, le misure di verifica della tenuta della vasca di contenimento, dell'accertamento della dispersione del prodotto e delle azioni di potenziamento del sistema di trattamento delle acque di falda non sono avvenute immediatamente dopo l'episodio ma con un ritardo di oltre un mese.

La mancata comunicazione ex art. 304 dell'incidente non ha consentito agli Enti preposti di valutare il rischio al momento del verificarsi della minaccia imminente di danno ambientale, attraverso l'accertamento della fonte (il prodotto disperso) e dei potenziali percorsi di inquinamento/contaminazione (ad es. attraverso il terreno, le acque sotterranee o superficiali), nonché di prescrivere ulteriori e specifiche attività di confinamento e monitoraggio ritenute più opportune per l'evento incidentale. Difatti, ulteriori misure di indagine, confinamento e monitoraggio sono state effettivamente assunte dallo stesso gestore, ma con ritardo, quando ormai una parte del prodotto disperso aveva già raggiunto il corpo idrico sotterraneo. Tra l'altro, lo stesso gestore era pienamente a conoscenza degli effetti degli PFAS, di cui il composto in esame fa parte, sulla salute umana e sull'ambiente e del fatto che lo stesso risultava già essere rilevato nelle acque dei CIS oltre i sistemi di barrieramento idraulico e di bonifica già attivati (rilevato, tra l'altro, con trend di concentrazione e di diffusione areale in aumento).

Infine, a causa della mancanza di informazioni e indagini esaustive da parte del gestore, non è stato neanche possibile accertare se parte del prodotto si sia disperso nel corpo idrico superficiale. Al riguardo, tale dispersione avrebbe dovuto essere valutata dagli Enti di controllo preposti a seguito della comunicazione ex art. 304 dell'incidente, purtroppo omessa dal gestore. Altresì, la possibile esistenza di un percorso di migrazione della sostanza PFAS nel corpo idrico superficiale è stata avvalorata dalle misure attuate dal gestore a seguito dell'incidente, ossia dalla chiusura di uno dei pozzetti di raccolta delle acque meteoriche situato in prossimità del luogo dello sversamento accidentale.

ESITI

Evidenza di minaccia di danno al corpo idrico sotterraneo	L'evidenza di minaccia di danno al corpo idrico sotterraneo (CIS) è stata accertata a seguito dei seguenti fatti. La comunicazione del gestore riguardo all'evento incidentale è avvenuta in ritardo e solo a seguito dell'innalzamento della concentrazione della sostanza della famiglia PFAS nel corpo idrico sotterraneo. L'innalzamento repentino di concentrazione è stata conseguenza certa
--	---

dell'avvenuto sversamento nel terreno (suolo/sottosuolo) e del successivo raggiungimento del CIS, pertanto, la fonte di potenziale danno non è stata confinata in tempo e ha raggiunto la risorsa naturale CIS tutelata ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/2006.

Era già noto, al momento dell'evento incidentale, che il sistema attivo di barriera idraulico non riusciva a garantire un sufficiente contenimento della sostanza già diffusa nelle acque sotterranee ex-ante all'evento, pertanto, era plausibile che il prodotto sversato nel suolo/sottosuolo avrebbe potuto anch'esso diffondersi nel CIS oltre il sistema di contenimento e oltre i confini dello stabilimento.

L'avvenuto sversamento accidentale della sostanza, riguardo alla quale erano già stati registrati superamenti delle soglie di concentrazione PFAS indicate nella direttiva 2020/21842, doveva far presumere, seppur in via precauzionale, la sussistenza di una minaccia imminente di danno al CIS, in termini di rischio sufficientemente probabile che stesse per verificarsi uno specifico danno ambientale ex parte sesta del D.Lgs. 152/2006 al corpo idrico sotterraneo, tra l'altro, utilizzato per l'estrazione di acque destinate al consumo umano. A tal proposito, ai sensi del D.Lgs. 30/2009, punti 3 e 4, lett. c, comma 2 dell'art. 4 per i CIS utilizzati per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, i parametri relativi alla qualità delle acque destinate al consumo umano (del D.Lgs. 31/2001, attuazione della direttiva 98/83/CE), concorrono anche per la valutazione dello stato chimico. Nel caso specifico, anche se la particolare sostanza non era ancora da considerare tra i parametri di cui al D.Lgs. 31/2001, al momento dell'evento accidentale, era noto che in un documento tecnico dell'Istituto Superiore di Sanità trasmesso dal Ministero della Salute alla Regione Veneto, erano indicati limiti per le acque destinate al consumo umano pari a 0,03 µg/litro per PFOS; 0,5 µg/litro per PFOA e 0,5 µg/litro per gli altri PFAS. Tali limiti sono stati poi previsti nell'allegato 1, Parte B, alla Direttiva 2020/2184 del 16 dicembre 2020 (che aggiorna la direttiva 98/83/CE).

QUADRO SINOTTICO DEL CASO		
SCREENING	ACCERTAMENTO	INTERVENTO
Completato nel 2022	-	-
Evidenza di minaccia imminente di danno ambientale alle acque sotterranee	-	-

SCHEDA 12 Caso di danno ambientale a specie/habitat e alle acque superficiali		  Impatti di natura CHIMICO-FISICA e BIOLOGICA
Procedimento	Amministrativo (Richiesta di intervento statale da parte di due Regioni)	
Tipo attività	Rete/infrastruttura idrico-fognaria	
Evento/fonte di impatti	Scarichi/sversamenti in acque superficiali	
DESCRIZIONE DEL CASO		
<p>Il caso riguarda lo svaso di una diga, che ha determinato (nel luglio 2020) 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 stesse 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.</p>		
SCREENING		
Inquadramento T		
<p>La diga è situata in un'area naturale e interessa un corso d'acqua che confluisce, a circa 1,5 km più a valle, in un corso d'acqua rappresentato da un corpo idrico superficiale monitorato ai sensi del D.Lgs. 152/2006.</p>		
Elementi Rilevanti		
<p>Monitoraggi ambientali: a seguito dell'evento di svaso l'operatore ha eseguito attività di monitoraggio finalizzate 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.</p> <p>Da parte delle ARPA competenti è stato eseguito il monitoraggio delle caratteristiche chimico-fisiche sulla colonna d'acqua e sui sedimenti (ossigeno disciolto, solidi sospesi, torbidità, contenuto di materia organica, idrocarburi e metalli), il monitoraggio dello stato ecologico (indici LIMeco, STAR_ICMi, IBE, IBMR, ICMi) e il monitoraggio della fauna ittica, in diverse stazioni di misura poste a monte e a valle dell'invaso.</p> <p>Impatti sui corpi idrici superficiali: nelle stazioni poste a valle della diga, sino ad una distanza di circa 8 km da essa, è stato osservato il declassamento degli indici LIMeco, STAR_ICMi e IBE. 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.</p> <p>Impatti su specie protette: per alcune specie protette ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE (attuata con D.P.R. 357/1997 e s.m.i) è stato accertato l'azzeramento e/o riduzione della densità (con relativa difficoltà di recupero/ricolonizzazione per via delle condizioni dell'alveo torrentizio in cui sono presenti molti sedimenti accumulati).</p>		
ESITI		
Indizio di danno alle acque superficiali	<p>È stato rilevato un indizio di danno ambientale al corpo idrico superficiale a valle della diga, in un tratto posto a circa 8 km dall'invaso, in cui è risultato lo scadimento dell'indice IBE (tale indice, tuttavia, non rientra tra i parametri per la classificazione dello stato di qualità ex parte terza del D.Lgs. 152/2006).</p>	
Evidenza di danno alle acque superficiali e alle specie protette	<p>È stata rilevata un'evidenza di danno ambientale al corpo idrico superficiale tutelato a valle della diga, in un tratto di lunghezza pari a circa 8 km, rappresentato dal decadimento del suo stato ecologico (determinato dal declassamento dell'indice LIMeco e dell'indice STAR_ICMi), che determina la perdita temporanea di servizi ecosistemici quali, ad esempio, le funzioni di habitat idoneo per le specie animali e vegetali e la regolazione dell'equilibrio idrogeologico. È stata, inoltre, individuata un'evidenza di danno ambientale alle specie protette per la scomparsa e/o riduzione della densità di alcune specie ittiche protette ai sensi della direttiva Habitat.</p>	
ACCERTAMENTO		
Ordinanza ministeriale	2021	Il Ministero ha emanato un'ordinanza finalizzata al completamento della fase di accertamento da parte dell'operatore e all'individuazione e realizzazione delle misure di riparazione.
PAED Accertamento del danno alle acque superficiali	2021	L'operatore ha effettuato il monitoraggio dello stato ecologico del corpo idrico attraverso l'indice STAR_ICMi che ha consentito di confermare la sussistenza di un'evidenza di danno ambientale nel tratto di corpo idrico in cui era stata rilevata la criticità per l'indice IBE.
INTERVENTI		
Definizione delle misure di riparazione	2022	Sono state effettuate ulteriori campagne di monitoraggio che hanno consentito di determinare l'attualità o la temporaneità del danno ambientale e quindi di individuare l'opportuna tipologia di riparazione.
<p>Per le <u>acque superficiali</u> è stato individuato un danno temporaneo consistente nella perdita di servizi ecosistemici di supporto alla biodiversità associata al declassamento dello stato ecologico del corpo idrico.</p>		

Riparazione compensativa: per compensare il danno temporaneo individuato è stato previsto un intervento di recupero di una zona spondale degradata, anche in corsi d'acqua alternativi, su cui effettuare il ripristino della vegetazione; il recupero spondale è funzionale alla riparazione del danno individuato in quanto le rive sono fondamentali per garantire il sostentamento alla biodiversità.

Per le specie protette, a seconda delle stazioni di monitoraggio e delle diverse specie ittiche, è stato individuato un danno attuale e/o un danno temporaneo per alcune specie che hanno raggiunto un recupero naturale.

Riparazione primaria: reimmissione delle specie ittiche nel tratto interessato dal danno, ad eccezione delle specie che hanno raggiunto un recupero naturale.

Riparazione compensativa: riguarda le specie che in alcune stazioni di monitoraggio sono state interessate da un danno temporaneo e consiste nella compensazione della perdita di risorse ittiche per tutto il tempo che intercorre sino al recupero naturale; l'intervento di compensazione consiste nella reimmissione di specie ittiche in siti alternativi (corsi d'acqua riceventi).

QUADRO SINOTTICO DEL CASO		
SCREENING	ACCERTAMENTO	INTERVENTO
Completato nel 2020	Completato nel 2021	In corso
Indizio di danno ambientale alle acque superficiali	PAED eseguito – accertata evidenza di danno ambientale alle acque superficiali	Definite le misure di riparazione compensativa
Evidenza di danno ambientale alle acque superficiali e alle specie protette	-	Definite le misure di riparazione primaria e compensativa

SCHEDA 13
Caso di indizio di danno ambientale alle
acque superficiali



Impatti di natura **CHIMICA**

Procedimento	Amministrativo (procedura amministrativa a seguito di un procedimento penale)
Tipo attività	Impianto di depurazione
Evento/fonte di impatti	Scarichi/sversamenti in acque superficiali

DESCRIZIONE DEL CASO

Il caso riguarda la gestione difforme di un impianto di potabilizzazione delle acque in cui i rifiuti derivanti dalle operazioni di depurazione venivano direttamente scaricati in un corso d'acqua senza alcun trattamento. Attività di monitoraggio eseguite dall'ARPA hanno accertato alcune criticità ambientali rispetto a tale corso d'acqua.

SCREENING

Inquadramento Territoriale

L'impianto di depurazione è situato sulla sponda di un corpo idrico superficiale monitorato ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/2006 che, nel tratto di interesse, presenta una stazione di monitoraggio posta pochi metri a monte del depuratore e una stazione di monitoraggio posta circa 30 km a valle.

Elementi Rilevanti

Monitoraggi ambientali: il corso d'acqua recapitante gli scarichi del depuratore è stato oggetto di attività di monitoraggio svolte dall'ARPA per quanto riguarda sia l'ambito biologico, analizzato attraverso l'indice IBE (indice biologico esteso, basato sull'analisi delle comunità di macroinvertebrati bentonici), sia l'ambito chimico. In particolare, in relazione all'indice IBE è stato riscontrato un declassamento per un tratto di almeno 300 m a valle dell'impianto di potabilizzazione.

ESITI

Indizio di danno alle acque superficiali	È stato rilevato un indizio di danno ambientale alle acque superficiali rappresentato dal peggioramento della qualità biologica del corso d'acqua a valle dell'impianto rilevato attraverso l'analisi dell'indice IBE (indice, tuttavia, non rientrante tra quelli utilizzati per la determinazione dello stato ecologico dei corsi idrici superficiali ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/2006).
---	--

ACCERTAMENTO

Richiesta ministeriale	2022	Il Ministero ha richiesto all'operatore la conduzione di un monitoraggio dello stato ecologico del corpo idrico attraverso l'indice STAR_ICMi (indice previsto dalla parte terza del D.Lgs. 152/2006 per lo studio delle comunità di macroinvertebrati bentonici), al fine di verificare o meno la sussistenza di un'evidenza di danno ambientale.
PAED Accertamento del danno alle acque superficiali	2022	L'operatore ha avviato le campagne di monitoraggio finalizzate al calcolo dell'indice STAR_ICMi; i monitoraggi saranno eseguiti in diverse stagioni, in considerazione dei cicli vitali stagionali della componente macrobentonica.

QUADRO SINOTTICO DEL CASO

SCREENING	ACCERTAMENTO	INTERVENTO
Completato nel 2021 (nell'ambito della fase preliminare del procedimento penale)	In corso	-
Indizio di danno ambientale alle acque superficiali	PAED – avviati monitoraggi	-

SCHEDA 14 Caso di indizio di minaccia imminente di danno ambientale alle acque superficiali		 Impatti di natura CHIMICA
Procedimento	Amministrativo (misure di ripristino adottate dall'operatore)	
Tipo attività	Impianti industriali	
Evento/fonte di impatti	Scarichi/sversamenti in acque superficiali	
DESCRIZIONE DEL CASO		
<p>Il caso riguarda la rottura di un oleodotto, avvenuta nel 2016, con conseguente sversamento di greggio sul suolo e successivo interessamento del reticolo idrografico superficiale. A seguito dell'evento l'operatore ha provveduto al recupero di una parte del materiale fuoriuscito e all'adozione di misure di messa in sicurezza di emergenza; ha quindi attivato una procedura di bonifica e una procedura di danno ambientale ai sensi dell'art. 305 del D.Lgs. 152/2006, nell'ambito della quale è stato previsto un piano di monitoraggio ambientale.</p>		
SCREENING		
Inquadramento Territoriale		
<p>Lo sversamento di prodotti idrocarburici ha interessato una serie di corsi d'acqua, tra cui anche un corpo idrico superficiale monitorato ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/2006, recapitante a sua volta in un corpo idrico marino-costiero.</p>		
Elementi Rilevanti		
<p>Monitoraggio ambientale: le attività di monitoraggio eseguite dall'operatore hanno riguardato tre ambiti principali, ambito chimico (determinazione di microinquinanti inorganici e organici nella colonna d'acqua e nei sedimenti), ambito ecologico (censimento della comunità macrobentonica e ittica, analisi delle macrofite e delle diatomee), ambito faunistico (monitoraggio della componente faunistica). Il monitoraggio è stato eseguito su stazioni di misura poste a distanza crescente dal punto di rottura dell'oleodotto.</p> <p>Interessamento del reticolo idrografico superficiale: la rottura dell'oleodotto è avvenuta in una zona in cui si ha la presenza di molteplici corsi d'acqua, tra cui un corpo idrico monitorato ai sensi della parte terza del D.Lgs. 152/2006 recapitante in un corpo idrico marino-costiero.</p>		
ESITI		
Indizio di minaccia alle acque superficiali	È stato rilevato un indizio di minaccia imminente di danno ambientale al corpo idrico superficiale per la presenza di sedimenti fluviali contaminati, costituenti una potenziale fonte attiva di rilascio di sostanze inquinanti.	
ACCERTAMENTO		
Ordinanza ministeriale	2018	Il Ministero ha emanato un'ordinanza con cui ha approvato gli interventi presentati dall'operatore ai sensi dell'art. 305 del D.Lgs. 152/2006, consistenti nella prosecuzione dei monitoraggi dello stato di qualità del corpo idrico, finalizzati alla fase di accertamento conseguente all'individuazione dell'indizio di minaccia imminente di danno ambientale.
PAEM Accertamento della minaccia di danno	2018-2021	L'operatore, nel triennio 2018-2020, ha effettuato delle campagne di monitoraggio finalizzate all'analisi dei prodotti idrocarburici nella colonna d'acqua. L'analisi dei trend temporali dei parametri analizzati ha portato ad escludere la sussistenza di una evidenza di minaccia imminente di danno ambientale al corpo idrico superficiale.
INTERVENTI		
Misure di prevenzione non necessarie		
QUADRO SINOTTICO DEL CASO		
SCREENING	ACCERTAMENTO	INTERVENTI
Completato nel 2018	Completato nel 2021	-
Indizio di minaccia di danno ambientale alle acque superficiali	PAEM eseguito – assenza di evidenza di minaccia imminente di danno ambientale	Misure di prevenzione non necessarie

4 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.

Nel 2021-2022 sono state condotte **125 istruttorie** di questa tipologia, denominate istruttorie di "tipologia A".

Tali attività hanno visto un importante impegno del SNPA nella valutazione condivisa della sussistenza di **impatti rilevanti sull'ambiente** conseguenti ai reati contestati.



Il presente capitolo analizza il quadro delle istruttorie, svolte su richiesta del Ministero dell'Ambiente negli anni 2021 e 2022, 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 MASE gli elementi utili a formulare le determinazioni di competenza circa la costituzione di parte civile con riferimento ai casi che in futuro potranno essere oggetto di richieste di riparazione del danno da parte dello Stato o, in alternativa, in assenza di costituzione di parte civile, rappresentano un utile strumento per il Ministero per segnalare agli Enti preposti le criticità ambientali/gestionali rilevate in una determinata area/sito produttivo (capitolo 5).

Le modalità di svolgimento di questa attività seguono, come detto nel capitolo introduttivo, quanto riportato nella delibera SNPA n. 198/2023 del 22/02/2023 (aggiornamento della delibera SNPA n. 58/2019 del 02/10/2019) in relazione alle istruttorie di "tipologia A" (di seguito denominate anche "preliminari"), che crea una modalità di lavoro efficace all'interno del SNPA. La Delibera definisce, infatti, le procedure all'interno del Sistema e prevede che, per questa tipologia di incarichi del Ministero dell'Ambiente, le Agenzie territorialmente competenti individuino la sussistenza o meno di un danno ambientale alle risorse naturali d'interesse per la parte sesta del D.Lgs. 152/2006 e, qualora presenti, gli ulteriori elementi di criticità del caso, portando all'attenzione del Ministero situazioni meritevoli di approfondimento.

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

Negli anni 2021 e 2022, il SNPA ha svolto, rispettivamente, 50 e 75 istruttorie preliminari riferite a procedimenti penali, in cui il Ministero dell'Ambiente è stato individuato come persona offesa. 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 2021 e/o nel 2022. Inoltre, atteso che le istruttorie derivano esclusivamente da incarichi pervenuti dal Ministero dell'Ambiente, il relativo numero e la relativa distribuzione territoriale dipendono unicamente dall'evenienza che il Ministero dell'Ambiente 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 esaustive in termini di presenza e distribuzione delle pressioni ambientali sul territorio nazionale.

Nei paragrafi che seguono vengono 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, ulteriormente approfonditi nel capitolo 5.

4.1 La distribuzione territoriale delle istruttorie preliminari

Le istruttorie preliminari in esame, condotte dall'ISPRA nell'ambito del SNPA, hanno avuto quale esito, come detto, l'elaborazione di un numero di relazioni tecnico-giuridiche SNPA pari a 50 nel 2021 e 75 nel 2022.

La distribuzione sul territorio nazionale, suddivisa per Tribunali competenti, dei procedimenti penali per cui sono state svolte istruttorie preliminari è rappresentata nelle seguenti figure 4.1. e 4.2, riferite, rispettivamente, all'anno 2021 e all'anno 2022.

Fig 4.1 – Rappresentazione territoriale dei Tribunali di competenza dei procedimenti penali oggetto d'istruttoria nel 2021

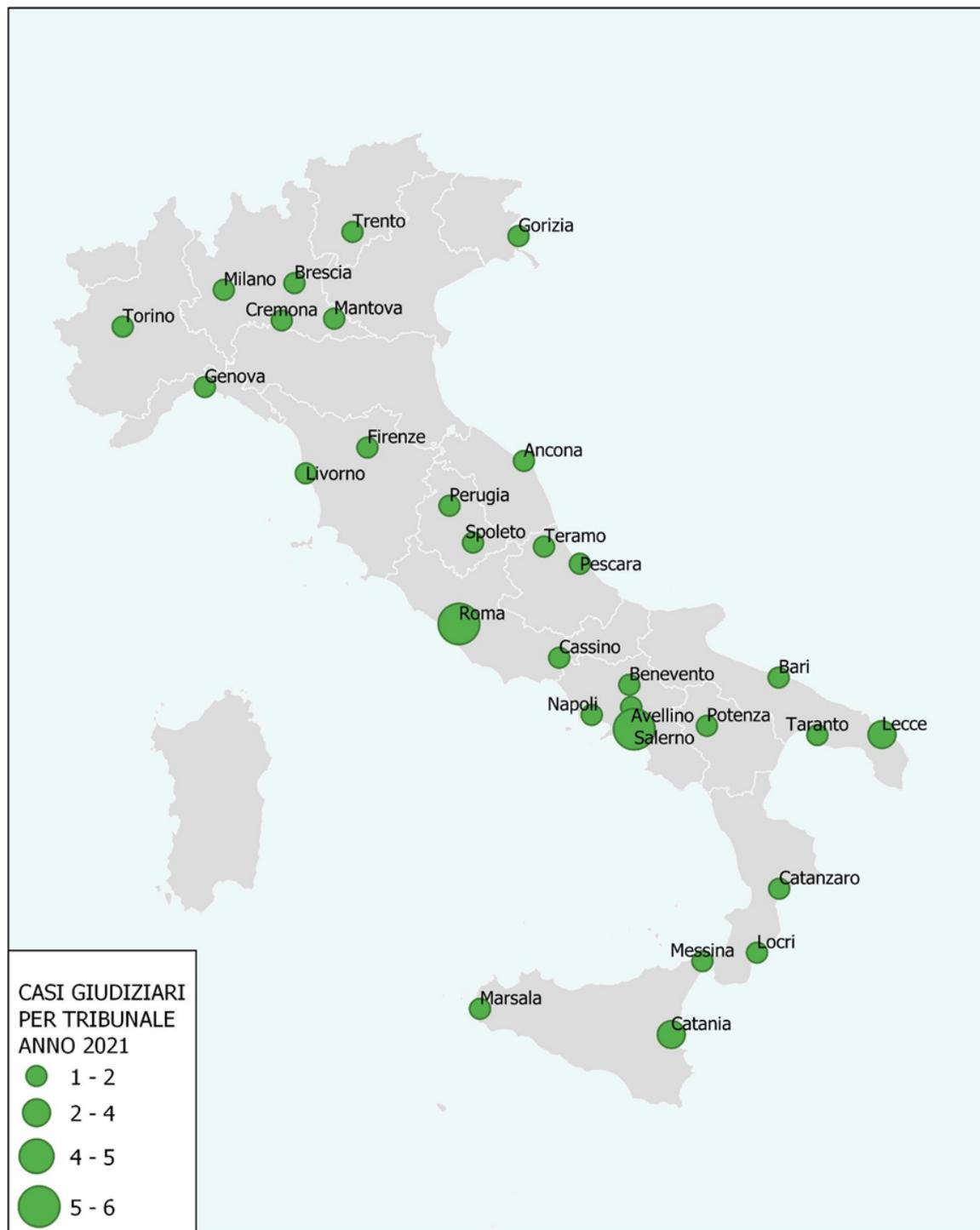
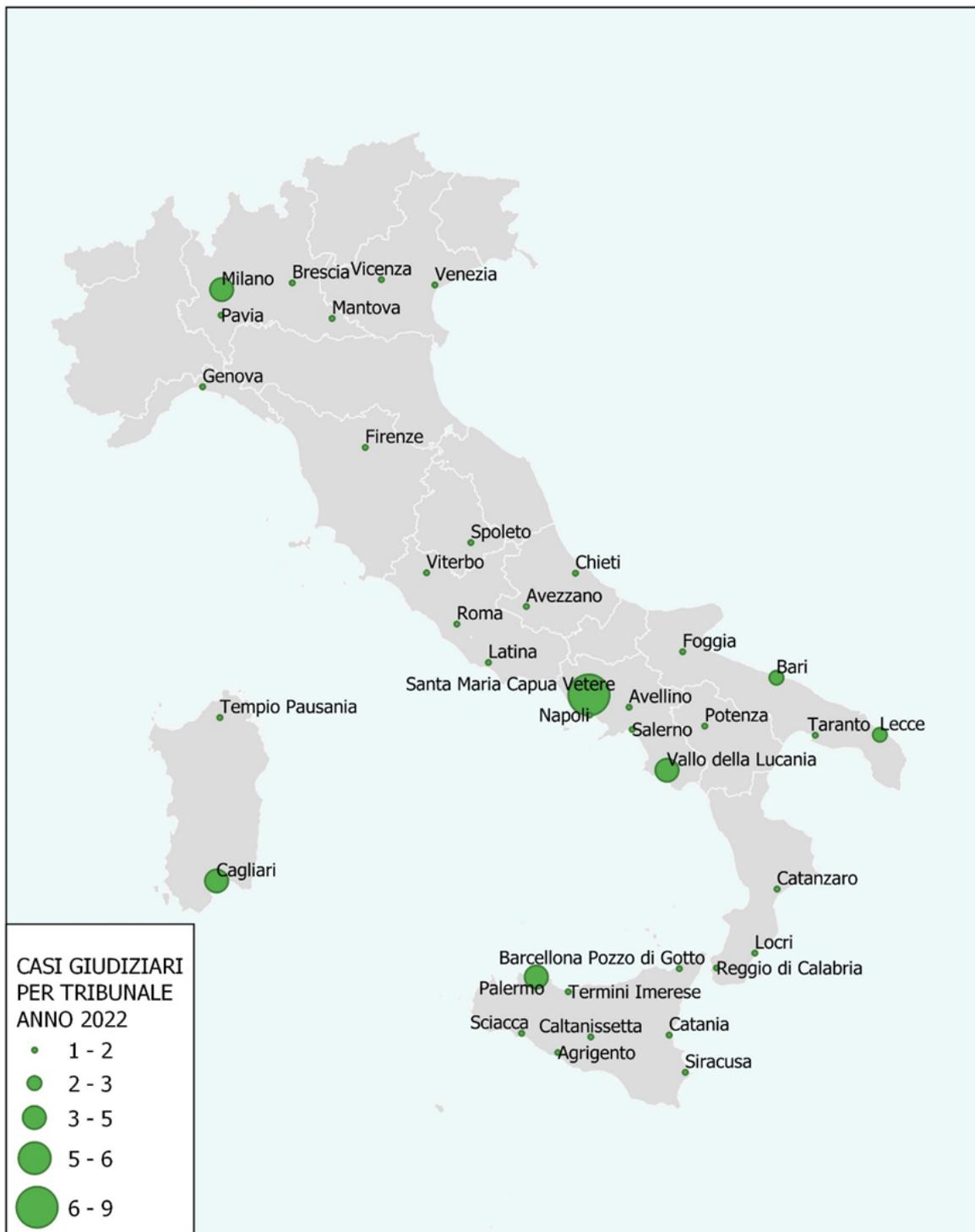


Fig 4.2 – Rappresentazione territoriale dei Tribunali di competenza dei procedimenti penali oggetto d’istruttoria nel 2022



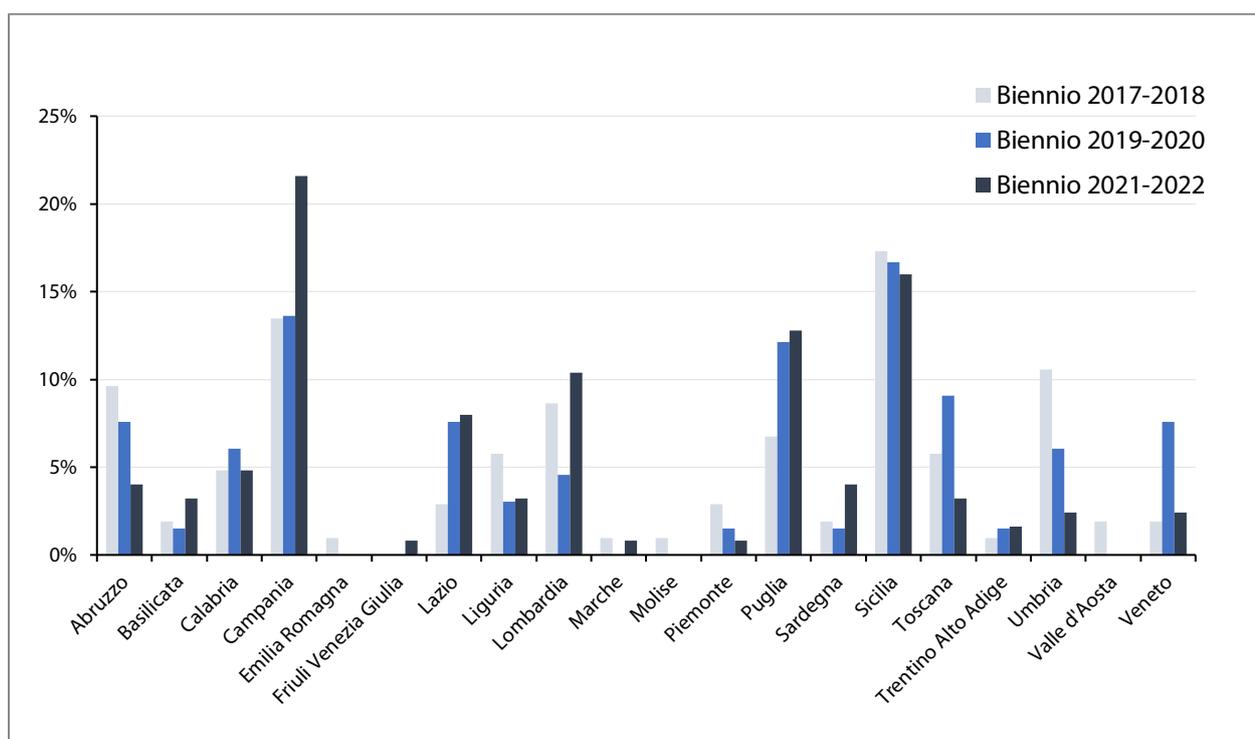
Come si osserva dalla rappresentazione grafica dei dati nelle due figure, i Tribunali di competenza dei casi giudiziari oggetto delle istruttorie preliminari in esame sono risultati in prevalenza localizzati, nel 2021, nelle regioni Campania, Lombardia, Puglia e Sicilia. Il totale dei Tribunali interessati è pari a 30: quelli che nel 2021 hanno registrato un numero maggiore di procedimenti penali sono Roma e Salerno (6 casi), a seguire Lecce e Catania (3 casi) ed infine Bari, Genova, Locri, Pescara, Potenza e Trento (2 casi). Tutti gli altri tribunali sono stati coinvolti per un solo caso.

Nel 2022, i Tribunali di competenza sono localizzati in prevalenza nelle Regioni Sicilia, Campania, Puglia e Lombardia. Il totale dei Tribunali interessati è pari a 38: quelli che nel 2022 hanno registrato un maggior numero di procedimenti penali sono Santa Maria Capua Vetere (9 casi), Milano (5 casi), Brindisi, Cagliari, Palermo e Vallo della Lucania (4 casi), Bari e Lecce (3 casi). Negli altri Tribunali i casi sono stati due o uno solo.

Nel biennio 2021-2022, i 125 casi oggetto di istruttoria hanno riguardato complessivamente 51 Tribunali. Nel precedente biennio 2019-2020 i casi giudiziari sono stati 66 ed i Tribunali 36, prevalentemente in Sicilia (Palermo, Termini Imerese, Sciacca, Caltagirone, Catania), Campania (Benevento, Avellino, Salerno, Santa Maria Capua Vetere, Napoli, Vallo della Lucania), Puglia (Taranto e Lecce), Toscana (Firenze, Livorno, Grosseto). Nel biennio 2017-2018, in cui i casi giudiziari esaminati sono stati 104, i Tribunali di competenza sono risultati 53, in prevalenza nella Regioni Sicilia (Palermo, Ragusa e Patti), Campania (Salerno), Umbria (Perugia) e Abruzzo (Chieti e Pescara).

Come emerge nel confronto tra i tre bienni 2017-2018, 2019-2020, 2021-2022 in figura 4.3, i Tribunali coinvolti nei procedimenti penali si trovano prevalentemente in Campania, Sicilia e Puglia (regioni prevalentemente sopra il 10% dei casi). La Campania mostra un netto aumento di casi nell'ultimo biennio, in Puglia e Lazio si rileva un aumento meno marcato ma progressivo, mentre in Sicilia si assiste ad un lieve decremento nei tre bienni. Decrescono i casi anche in Abruzzo e Umbria. Le altre regioni si assestano su valori per lo più inferiori al 5% e non mostrano tendenze nell'ambito dei periodi considerati.

Fig 4.3 – Percentuale di istruttorie su base regionale nei bienni 2017-2018, 2019-2020 e 2021-2022



4.2 I reati contestati nei procedimenti penali oggetto di 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 D.Lgs. 152/2006 in materia di gestione dei rifiuti, scarichi idrici, emissioni in atmosfera, bonifica di siti contaminati, autorizzazione integrata ambientale (AIA), definiti nel presente testo "reati ambientali". Vi sono poi i reati di danno del Codice Penale (ad esempio avvelenamento di acque destinate al consumo umano, alterazione e distruzione delle bellezze naturali, danneggiamento, incendio boschivo) e gli 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 D.Lgs. 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 2021 e nel 2022, raggruppati in categorie di attività illecite contestate, sulla base delle finalità del presente Rapporto e in linea con le valutazioni effettuate nei precedenti Rapporti (2017-2018 e 2019-2020).

Tab 4.1 – Categorie di attività illecite e reati contestati nel biennio 2021-2022

ATTIVITÀ ILLECITE	REATI CONTESTATI
Gestione rifiuti	187 D.Lgs. 152/06 (divieto di miscelazione di rifiuti pericolosi)
	255 c.3, D.Lgs. 152/06 (Abbandono di rifiuti)
	256 bis c.2 D.Lgs. 152/06 (combustione illecita di rifiuti)
	256, c.1, D.Lgs. 152/06 (gestione di rifiuti senza autorizzazione)
	256, c.2, D.Lgs. 152/06 (abbandono o deposito incontrollato di rifiuti)
	256, c.3, D.Lgs. 152/06 (discarica abusiva)
	256, c.4, D.Lgs. 152/06 (violazione autorizzazione alla gestione di rifiuti)
	256, c.5, D.Lgs. 152/06 (miscelazione di rifiuti)
	258 D.Lgs. 152/06 (violazioni relative a registri e formulari dei rifiuti)
	260, D.Lgs. 152/06 e 452 quaterdecies c.p. (attività organizzate per traffico illecito di rifiuti)
Scarichi idrici	137, c.1, D.Lgs. 152/06 (scarico senza autorizzazione)
	137 c.2 D.Lgs. 152/06 (scarico senza autorizzazione di effluenti contenenti sostanze pericolose)
	137 c.3 D.Lgs. 152/06 (violazione autorizzazione allo scarico)
	137, c.5, D.Lgs. 152/06 (violazione valori limite di scarico)
	137 c.6 D.Lgs. 152/06 (violazione valori limite di scarico depuratori)
	137 c.7 D.Lgs. 152/06 (violazione obblighi relativi allo smaltimento dei rifiuti negli impianti di depurazione)
	137 c.9 D.Lgs. 152/06 (violazione obblighi regionali relativi agli scarichi di acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia)
	137, c.11 D.Lgs. 152/2006 (violazione divieti di scarico sul suolo e nel sottosuolo)
	137 c.14 D.Lgs. 152/06 (utilizzo agronomica di effluenti)
	2 D.Lgs. 202/2007 (versamento in mare di sostanze inquinanti da nave)
	4 D.Lgs. 202/2007 (versamento in mare di sostanze inquinanti da nave)
	8 D.Lgs. 202/2007 (versamento in mare di sostanze inquinanti da nave)
	Emissioni in atmosfera
279, c.2, D.Lgs. 152/06 (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, D.Lgs. 42/2004 (assenza o violazione autorizzazione paesaggistica)
Violazioni in materia di bonifica	257, D.Lgs. 152/06 (omessa bonifica)
	452 terdecies c.p. (omessa bonifica)
Violazioni in materia di AIA	29 quattordices D.Lgs. 152/06 (sanzioni AIA)
	29 decies D.Lgs. 152/06 (violazione valori/prescrizioni AIA)
Reati di danno	423 c.p. (incendio)
	423 bis c.p. (incendio boschivo)
	434 c.p. (disastro)
	439 c.p. (avvelenamento acque destinate al consumo umano)
	449 c.p. (delitto colposo di danno)
	632 c.p. (deviazione di acque)
	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 *	54 c. navigazione (occupazione abusiva spazio demaniale), 1161 c. navigazione (occupazione abusiva spazio demaniale), 323 c.p. (abuso di ufficio), 328 c.p. (omissione atti di ufficio), 326 c.p. (rivelazione segreti d'ufficio), 328 c.p. (omissione atti di ufficio), 356 c.p. (frode nelle pubbliche forniture), 368 c.p. (reato di calunnia), 379 c.p. (favoreggiamento reale), 416 c.p. (associazione per delinquere), 450 c.p. (delitti colposi di pericolo), 452 septies c.p. (impedimento del controllo), 452 octies c.p. (circostanze aggravanti), 452 nonies c.p. (aggravante ambientale), 477 c.p. (falsità commessa da pubblico ufficiale su certificati/autorizzazione), 479 c.p. (falso ideologico di pubblico ufficiale), 481 c.p. (falsità ideologica in certificati commessa da persone esercenti un servizio di pubblica necessità), 482 c.p. (falsità materiale commessa dal privato), 483 c.p. (falsità ideologica commessa dal privato in atto pubblico), 484 c.p. (falsità in registri e notificazioni), 544 bis c.p. (uccisione di animali), 624 c.p. in relazione a 625 c.p. (furto di cose pubbliche), 628 c.p. (rifiuto di atti di ufficio, omissione), 633 c.p. (invasione di terreni), 640 c.p. (truffa), 640 bis c.p. (truffa per erogazioni pubbliche), 648 c.p. (ricettazione), 650 c.p. (inosservanza di ordine legalmente dato), 658 c.p. (procurato allarme), 674 c.p. (getto pericoloso di cose), 722 bis c.p. (compromissione di habitat in un sito protetto).

* Nella categoria "Altri reati" sono compresi i reati non classificabili nelle categorie precedenti, anche di natura non ambientale.

Le tabelle successive riportano la frequenza con cui i reati, appartenenti alle diverse categorie di attività illecite sintetizzate nella tabella 4.1, sono stati contestati nei procedimenti penali.

Tab 4.2 – Frequenza assoluta e percentuale delle diverse categorie di attività illecite contestate nel 2021

ATTIVITÀ ILLECITE	NUMERO DI REATI CONTESTATI	PERCENTUALE
Gestione rifiuti	64	36,0%
Scarichi idrici	13	7,3%
Emissioni in atmosfera	2	1,1%
Violazioni in materia di edilizia/paesaggio	5	2,8%
Violazioni in materia di bonifica	14	7,9%
Violazioni in materia di AIA	3	1,7%
Reati di danno	12	6,7%
Ecoreati	27	15,2%
Altri reati	38	21,3%
TOTALE	178	100%

Tab 4.3 – Frequenza assoluta e percentuale delle diverse categorie di attività illecite contestate nel 2022

ATTIVITÀ ILLECITE	NUMERO DI REATI CONTESTATI	PERCENTUALE
Gestione rifiuti	97	41,3%
Scarichi idrici	35	14,9%
Emissioni in atmosfera	2	0,8%
Violazioni in materia di edilizia/paesaggio	10	4,3%
Violazioni in materia di bonifica	9	3,8%
Violazioni in materia di AIA	1	0,4%
Reati di danno	19	8,1%
Ecoreati	34	14,5%
Altri reati	28	11,9%
TOTALE	235	100%

In uno stesso procedimento penale possono essere contestati diversi reati appartenenti alla medesima o a differenti tipologie di attività illecite: nei 50 procedimenti penali oggetto di istruttoria del 2021 sono stati contestati 178 reati e nei 75 procedimenti penali oggetto di istruttoria del 2022 sono stati contestati 235 reati.

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

La maggior parte delle attività illecite contestate nelle istruttorie concluse nel biennio, si riferisce a reati previsti dal D.Lgs. 152/2006, ossia reati in materia di gestione di rifiuti, scarichi idrici, emissioni in atmosfera, bonifica di siti contaminati e Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), indicati, come detto, come “reati ambientali” e riportati nella tabella 4.1.

Dalle tabelle 4.2 e 4.3 si evince che ai reati ambientali si riferisce il 54% dei reati contestati nei casi oggetto di istruttoria del 2021 e circa il 61,3% dei reati delle istruttorie del 2022. In particolare, nelle istruttorie del 2021, la quota parte più numerosa, pari al 36%, 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 violazione in materia di bonifica (7,9%). A questi ultimi, seguono i reati relativi agli scarichi idrici (7,3 %), violazioni in materia di AIA (1,7%) e poi i reati relativi alle emissioni in atmosfera (1,1%).

Nelle istruttorie del 2022 la quota parte più numerosa, pari al 41,3%, riguarda reati legati alla gestione di rifiuti, seguita da reati in materia di scarichi idrici (14,9%) e reati relativi alle violazioni in materia di bonifica (3,8%). A questi ultimi, seguono i reati relativi alle emissioni in atmosfera (0,9%) e violazioni in materia di AIA (0,4%).

I reati in materia di edilizia e i reati contro il paesaggio (violazioni in materia di edilizia/paesaggio), previsti rispettivamente dal D.P.R. 380/2001 e dal D.Lgs. 42/2004, rappresentano, invece, il 2,8% dei reati contestati nelle istruttorie del 2021 e il 4,3% dei reati contestati nelle istruttorie del 2022.

I reati di danno e gli ecoreati rappresentano, complessivamente, il 21,9% dei reati contestati nelle istruttorie del 2021 (ripartiti rispettivamente nelle percentuali del 6,7% e del 15,2%) ed il 22,6% nelle istruttorie del 2022 (ripartiti rispettivamente nelle percentuali del 8,1% e del 14,5%).

La categoria "altri reati", rappresentativa del 21,3% dei reati contestati nel 2021 e dell'11,9% di quelli del 2022, non comprende illeciti di natura esclusivamente ambientale, è molto ampia (come evidente dalla tabella 4.1) e, da un'analisi effettuata su un aspetto rilevante di questa categoria, risulta che i reati contro la pubblica amministrazione rappresentano il 26% nelle istruttorie del 2021 e il 32% nelle istruttorie del 2022.

Nelle figure 4.4 e 4.5 sono rappresentate le distribuzioni percentuali delle attività illecite contestate nel 2021 e 2022, ricalcolate escludendo la categoria "altri reati". Tale esclusione si rende necessaria al fine di rilevare un trend delle attività illecite rappresentativo dei singoli anni e confrontabile con quello dei bienni precedenti, come mostrato nella figura 4.6.

Fig 4.4 – Distribuzione percentuale delle attività illecite contestate nel 2021

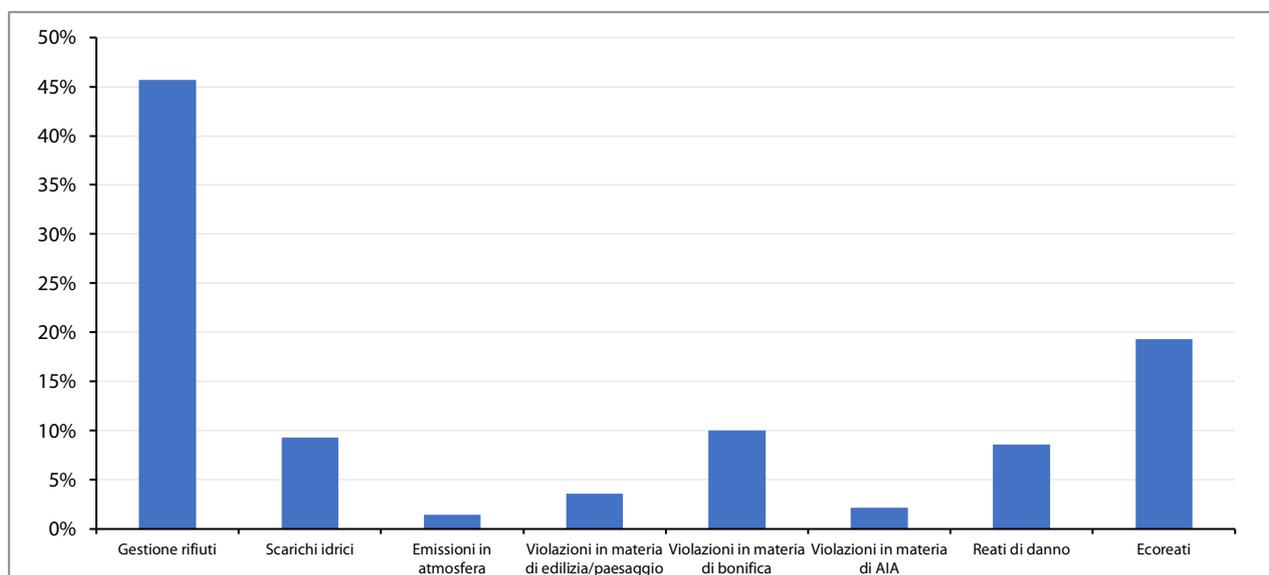
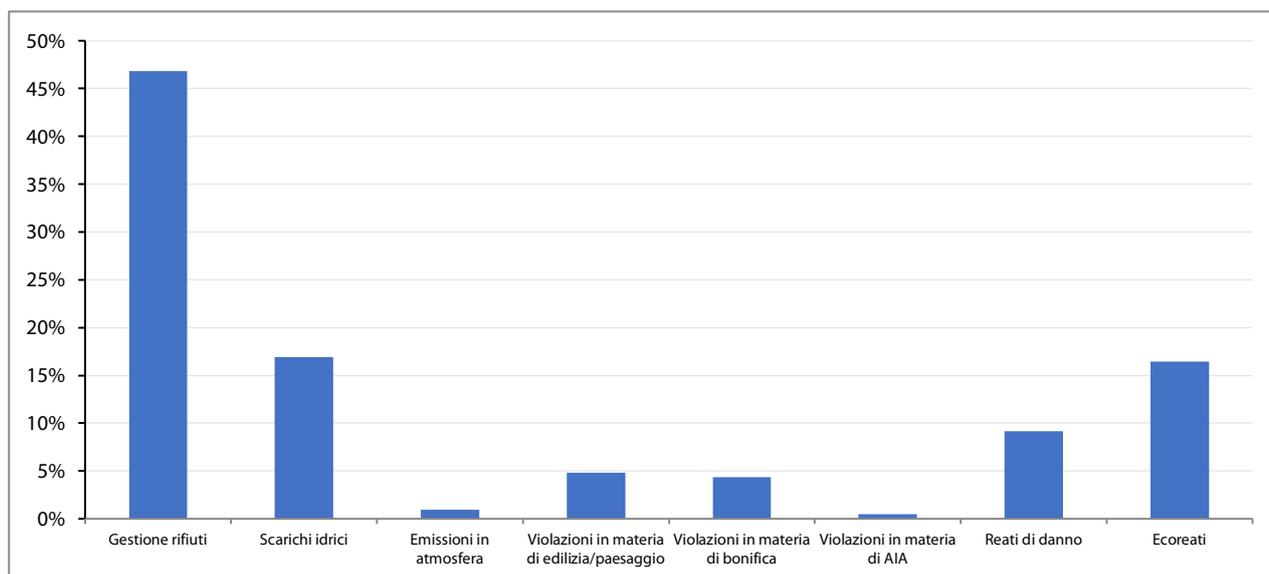


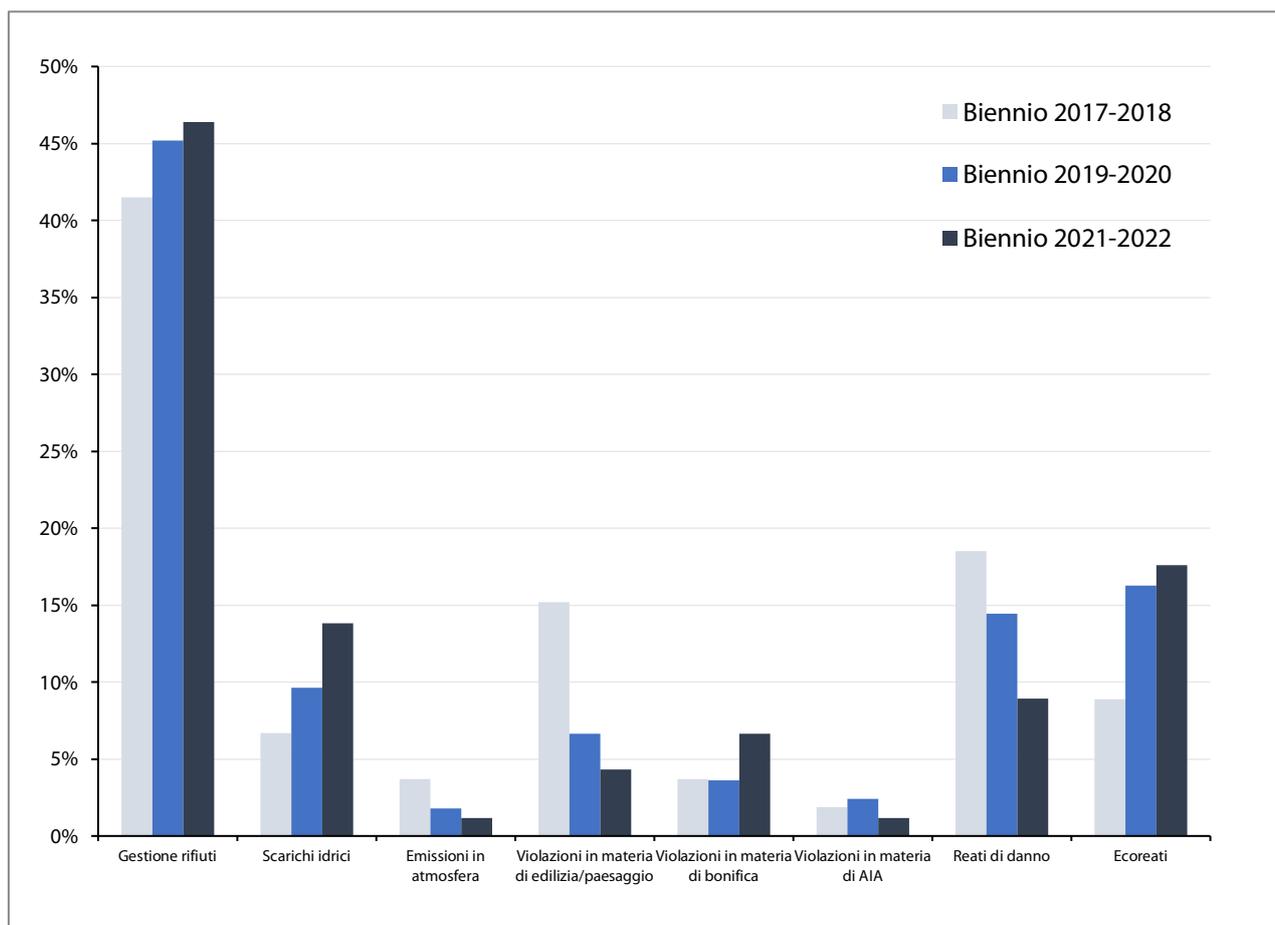
Fig 4.5 – Distribuzione percentuale delle attività illecite contestate nel 2022



Come si osserva dalle figure 4.4 e 4.5, con il ricalcolo delle percentuali, gli illeciti maggiormente riscontrati nelle istruttorie del 2021, considerando una soglia minima del 10%, sono costituiti da reati in materia di gestione di rifiuti e dagli ecreati e dalle violazioni in materia di bonifica. Gli illeciti maggiormente riscontrati nelle istruttorie del 2022 sono costituiti ancora da reati in materia di gestione di rifiuti seguiti da scarichi idrici e da ecreati.

Dal confronto con i bienni precedenti 2017-2018 e 2019-2020 (figura 4.6), è possibile osservare che la percentuale dei reati di danno e degli ecreati si è modificata, con una tendenza ad una progressiva diminuzione dei primi ed un trend in aumento per i secondi. Diminuiscono le violazioni in materia di paesaggio e tendono progressivamente ad aumentare i reati legati alla gestione dei rifiuti e agli scarichi idrici. Per le altre categorie gli andamenti non sono significativi in quanto le percentuali sono estremamente basse.

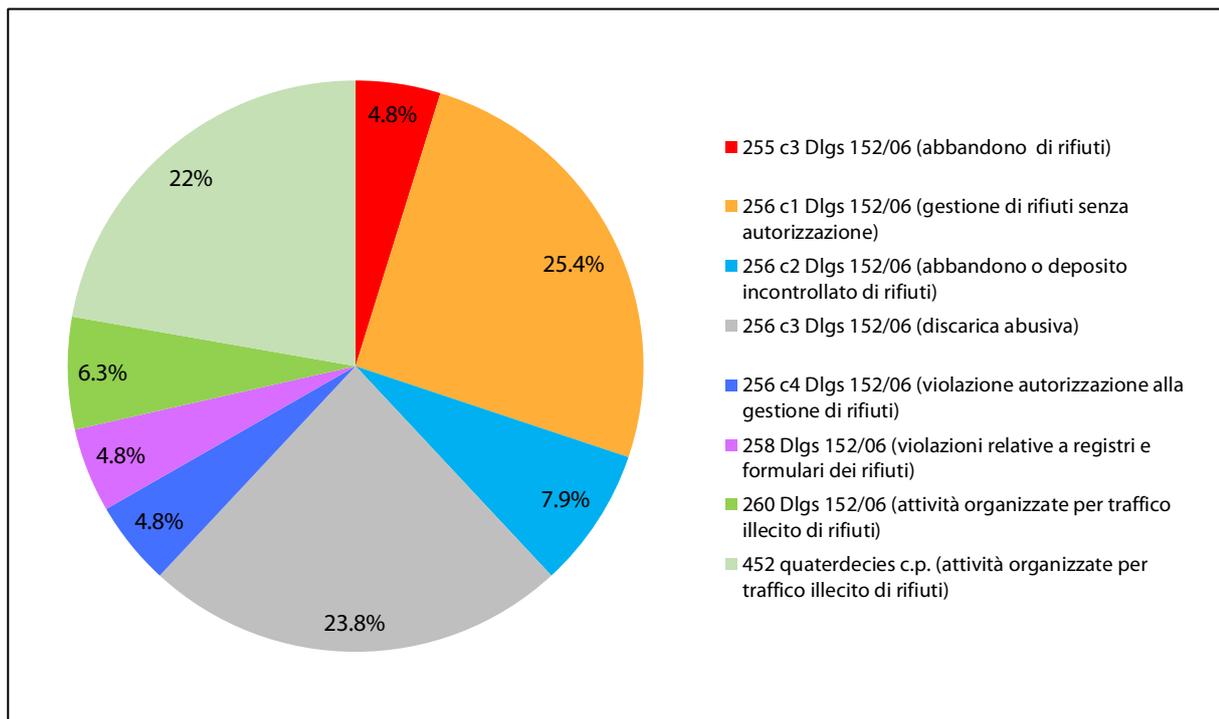
Fig 4.6 – Distribuzione percentuale delle attività illecite contestate nei bienni 2017-2018, 2019-2020 e 2021-2022



Nell’ambito dei 125 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.

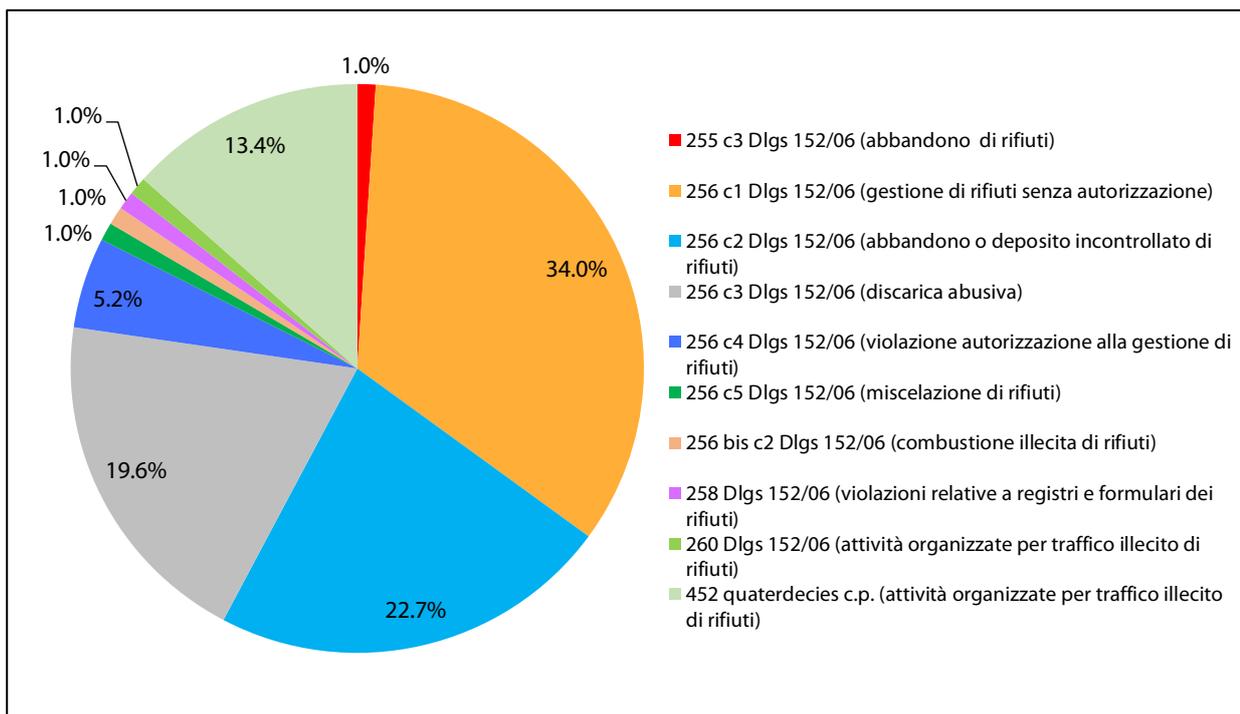
Nelle figure 4.7 e 4.8 sono rappresentati gli illeciti in materia di gestione di rifiuti contestati nelle istruttorie preliminari del 2021 e del 2022. Dalla figura 4.7, relativa alle istruttorie del 2021, emerge che, di questa specifica fattispecie, i reati maggiormente contestati sono quelli relativi al traffico illecito di rifiuti (art. 260 D.Lgs. 152/2006 e art 452 quaterdecies c.p.), seguiti dal reato di gestione di rifiuti senza autorizzazione (art. 256, c.1, D.Lgs. 152/2006), dal reato di discarica abusiva (art. 256, c. 3, D.Lgs. 152/2006) e dal reato di abbandono o deposito incontrollato di rifiuti (art. 256, c. 2, D.Lgs. 152/2006), i quali complessivamente rappresentano il 85,4 % del totale dei reati contestati in materia di rifiuti. I reati di abbandono di rifiuti (art. 255, c. 3, D.Lgs. 152/2006), di violazioni relative ai registri e formulari dei rifiuti (art. 258 D.Lgs. 152/2006) e di violazione dell’autorizzazione per la gestione dei rifiuti (art. 256, c. 4, D.Lgs. 152/2006) sono presenti in una percentuale non irrilevante in termini di rischi ambientali, nei tre casi pari a 4,8%.

Fig 4.7– Distribuzione percentuale dei reati di gestione rifiuti contestati nel 2021



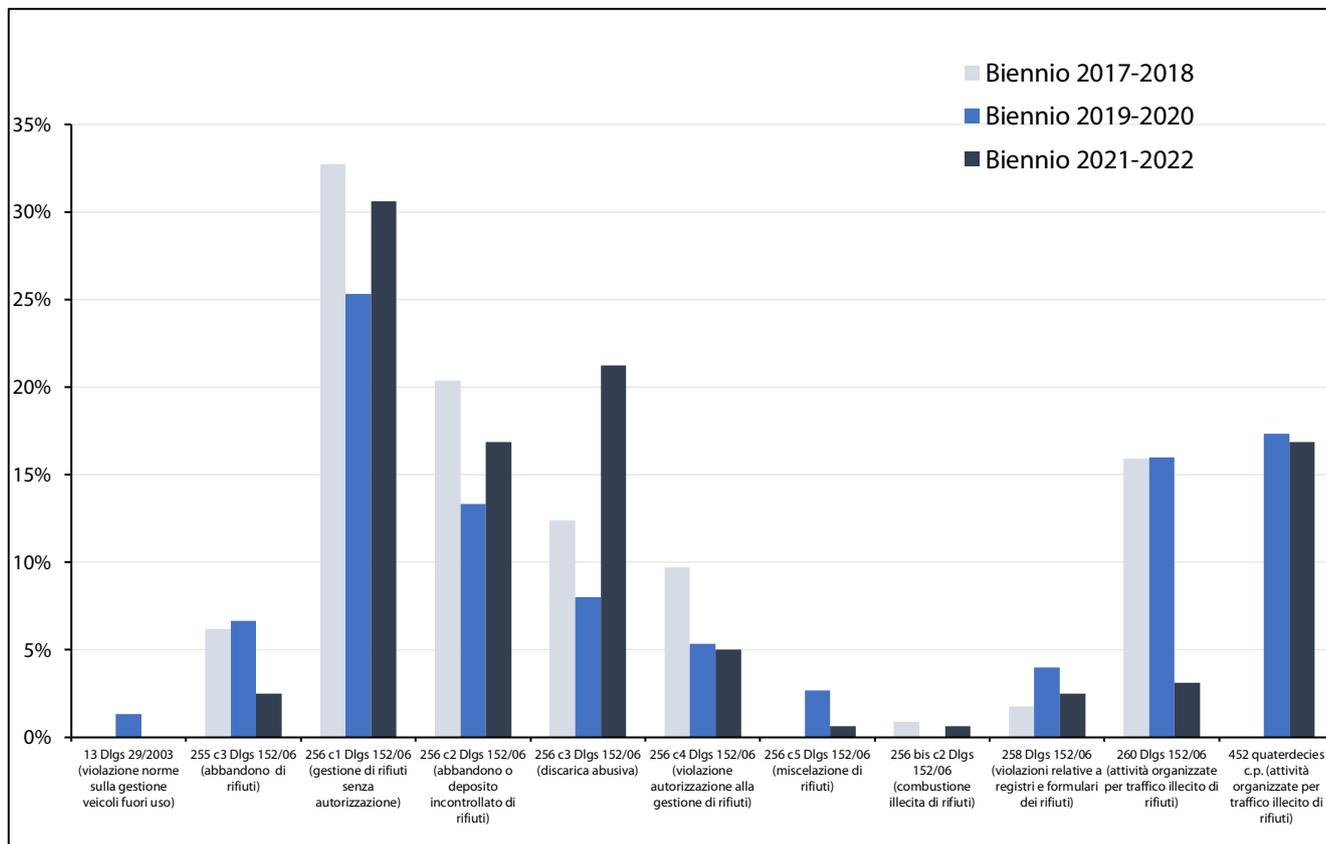
Dalla figura 4.8, relativa alle istruttorie del 2022, emerge che i reati maggiormente contestati sono legati alla gestione di rifiuti senza autorizzazione (art. 256, c. 1, D.Lgs. 152/2006), abbandono e deposito incontrollato di rifiuti (art. 256, c.2, D.Lgs. 152/2006) e discarica abusiva (art. 256, c. 3, D.Lgs. 152/2006). Tali reati rappresentano, complessivamente, circa il 76,3% del totale dei reati contestati in materia di rifiuti. I reati legati alle attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti (art. 260 D.Lgs. 152/2006 e art 452 quaterdecies c.p.) sono rappresentati da una percentuale pari al 14,4 %, mentre il reato di violazione dell'autorizzazione per la gestione dei rifiuti (art. 256, c. 4, D.Lgs. 152/2006), si presenta con una percentuale pari al 5,2 %.

Fig 4.8– Distribuzione percentuale dei reati di gestione rifiuti contestati nel 2022



Confrontando i due diagrammi riferiti agli anni 2021 e 2022 (figure 4.7 e 4.8) è visibile un aumento dei reati di gestione di rifiuti senza autorizzazione (art. 256, c. 1, D.Lgs. 152/2006) e di abbandono e deposito incontrollato di rifiuti (art. 256, c.2, D.Lgs. 152/2006), una diminuzione dei reati legati alle attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti (art. 260 D.Lgs. 152/2006 e art 452 quaterdecies c.p.) ed una lieve diminuzione dei reati di discarica abusiva (art. 256, c. 3, D.Lgs. 152/2006).

Fig 4.9 – Andamento temporale dei reati di gestione rifiuti (distribuzione percentuale) contestati nei bienni 2017-2018, 2019-2020 e 2021-2022



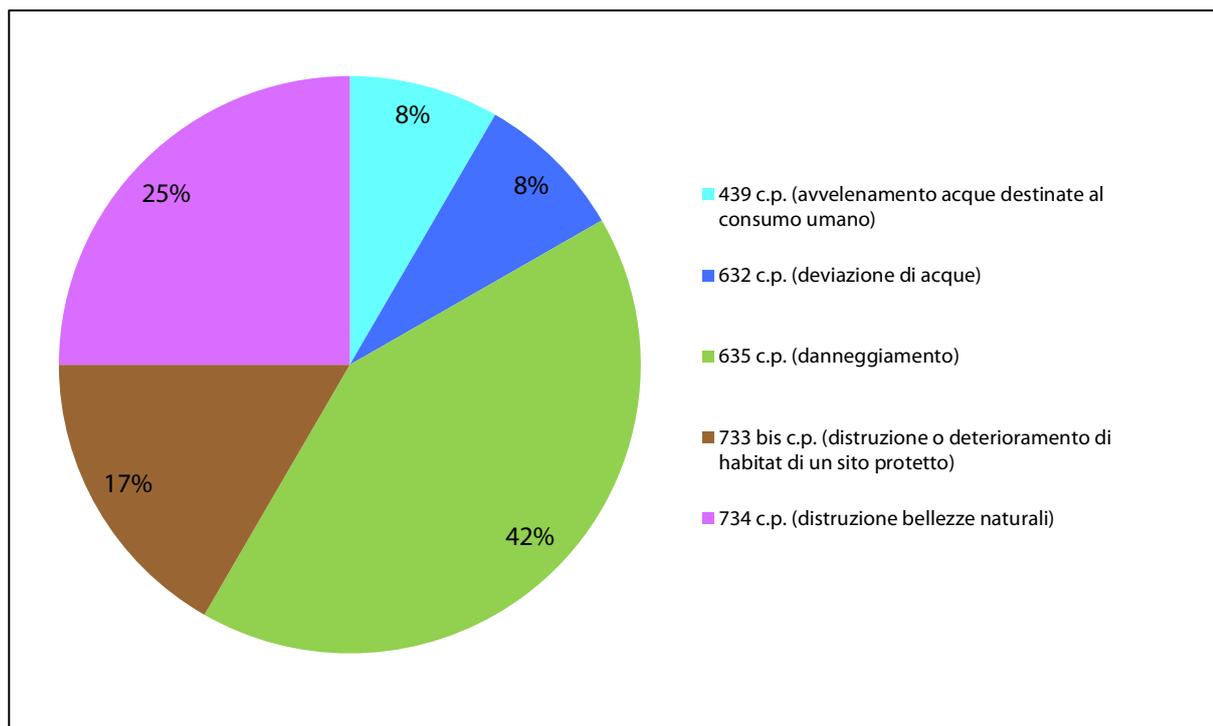
Dal confronto tra i bienni, in relazione alla percentuale del singolo reato sul totale dei reati contestati in materia di gestione rifiuti si osserva che, riguardo ai reati legati alle attività organizzate per traffico illecito di rifiuti, art. 260 D.Lgs. 152/2006 e art. 452 quaterdecies c.p., si assiste ad una netta diminuzione della contestazione del primo reato, mentre la contestazione del secondo rimane sostanzialmente immutata nei bienni 2019-2020 e 2021-2022.

È, inoltre apprezzabile, solo rispetto al precedente biennio, un aumento per i reati art. 256 c.1, 2 e 3 D.Lgs. 152/2006, relativi alla gestione di rifiuti senza autorizzazione, all’abbandono o deposito incontrollato di rifiuti nonché discarica abusiva. Diminuisce il reato di abbandono di rifiuti (art. 255 c.3 D.Lgs. 152/2006). Rimane sostanzialmente invariata la percentuale dei reati di violazione di autorizzazione alla gestione dei rifiuti (art. 256 c.4 D.Lgs. 152/2006). Gli altri reati presentano percentuali inferiori al 5% e andamenti non significativi.

Un ulteriore 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 introdotti nel Codice Penale dalla Legge 68/2015.

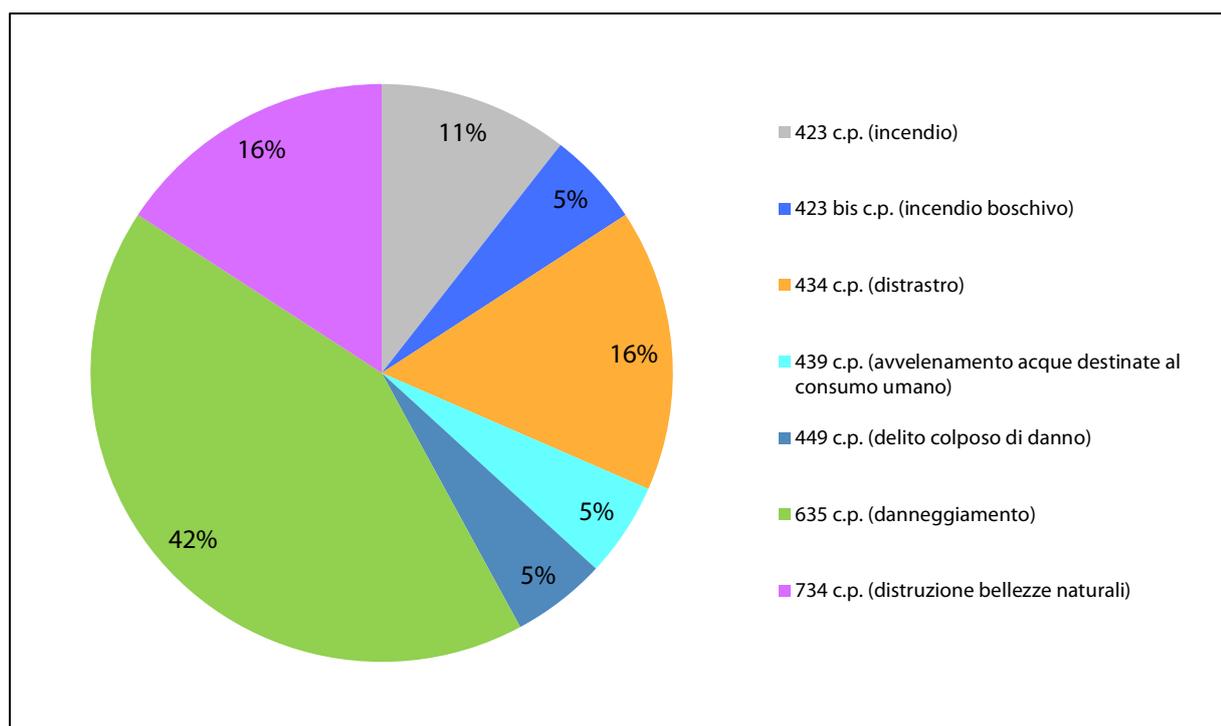
Come riportato nelle precedenti tabelle 4.2 e 4.3, nei 50 casi oggetto di istruttoria nel 2021 sono stati contestati 12 reati di danno e nei 75 casi oggetto di istruttoria nel 2022 sono stati contestati 19 reati di danno. Le distribuzioni percentuali dei reati classificati nella categoria reati di danno, relative alle istruttorie del 2021 e del 2022, sono riportate nelle seguenti figure 4.10 e 4.11.

Fig 4.10 – Distribuzione percentuale dei reati di danno contestati nel 2021



Il reato codicistico di danno maggiormente contestato nelle istruttorie del 2021 è stato il reato di danneggiamento (art. 635 c.p.) con una percentuale del 42%, seguito dal reato di distruzione delle bellezze naturali (art. 734 c.p.), con una percentuale del 25%, e quindi dal 17% del totale delle istruttorie del 2021 per il reato di distruzione e deterioramento di habitat di un sito protetto (733 bis c.p.). Sono presenti anche il reato di avvelenamento di acque destinate al consumo umano (art. 439 c.p.) e quello di deviazione di acque (art. 632 c.p.), con una percentuale entrambi pari all'8%.

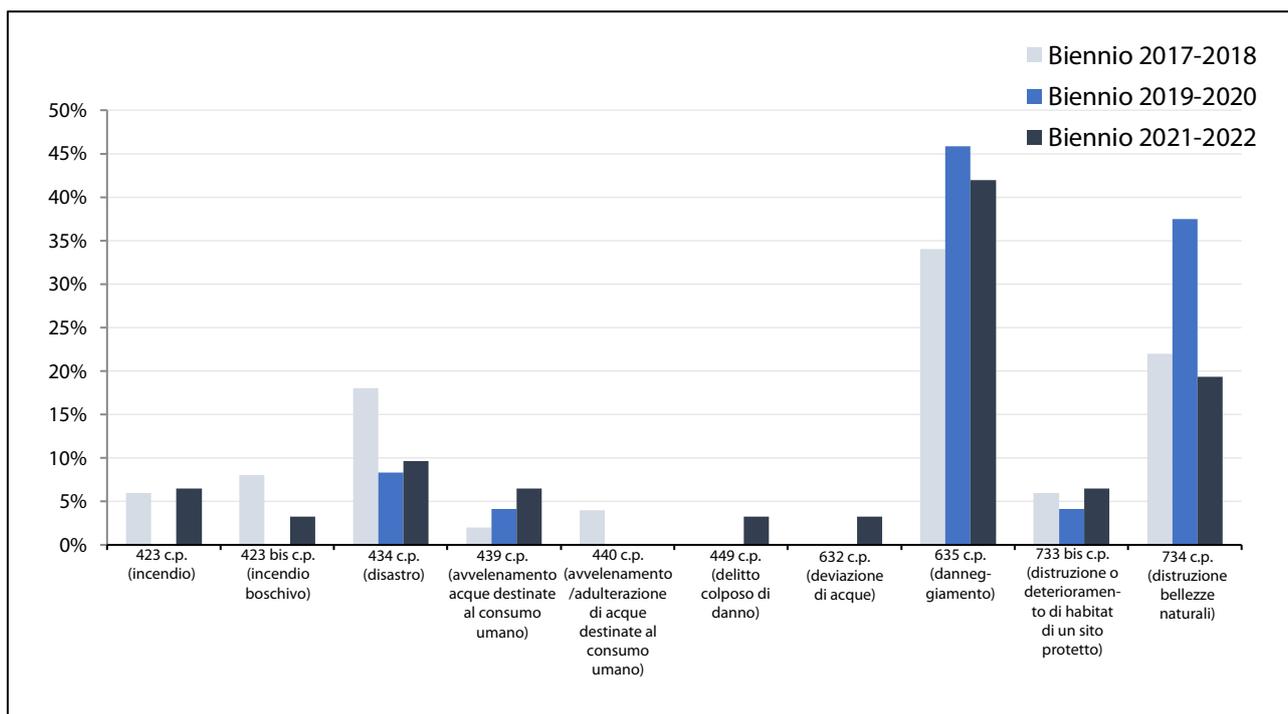
Fig 4.11 – Distribuzione percentuale dei reati di danno contestati nel 2022



Nelle istruttorie del 2022 il reato maggiormente contestato è il danneggiamento (art. 635 c.p.), con una percentuale pari al 42% del totale delle istruttorie. Tale reato è seguito dalla di distruzione delle bellezze naturali (art. 734 c.p.) e dal reato di disastro (art. 434 c.p.) entrambi con una percentuale del 16%.

Confrontando i reati di danno nelle istruttorie del 2021 e del 2022 (figure 4.10 e 4.11), riscontrati nelle percentuali riportate nelle figure precedenti, risulta una percentuale invariata per il reato di danneggiamento (42%) e la diminuzione del reato di distruzione delle bellezze naturali per una percentuale pari al 9% e del reato di avvelenamento delle acque destinate al consumo umano, con percentuale inferiore del 3%. Si rileva inoltre l'assenza nel 2022 del reato di distruzione o deterioramento di habitat di un sito protetto e la presenza del reato di disastro per una percentuale pari al 16% e di reati legati agli incendi (423 c.p. e 423 bis c.p.) per un totale pari a 16%. Nel 2022 è presente anche il reato di delitto colposo di danno (449 c.p.) per una percentuale pari al 5%.

Fig 4.12– Rappresentazione temporale dei reati di danno (distribuzione percentuale) contestati nei bienni 2017-2018, 2019-2020 e 2021-2022



Nella figura 4.12 è riportato il confronto tra bienni in relazione alla percentuale del singolo reato sul totale dei reati di danno contestati nei diversi procedimenti. Nell'ultimo biennio si è confermato un valore percentuale alto del reato di danneggiamento (art. 635 c.p.) e del reato di distruzione delle bellezze naturali (art. 734 c.p.), entrambi però in diminuzione rispetto al biennio precedente. Si registra un lieve aumento rispetto al precedente biennio, del reato di disastro (art. 434 c.p.), di avvelenamento acque destinate al consumo umano (art. 439 c.p.) e distruzione o deterioramento di un sito/habitat protetto (art. 733 bis c.p.). Si registra la presenza, nei casi oggetto di istruttoria nel biennio 2021-2022, dei reati di incendio e di incendio boschivo (art. 423 c.p. e art. 423 bis c.p.), che risultavano assenti nel precedente biennio, anche se presenti nel biennio 2017-2018. Si conferma l'assenza del reato di adulterazione di sostanze alimentari (440 c.p.) anche nel biennio 2021-2022 come già registrata nel biennio precedente. Sono presenti invece due nuovi reati di danno nel biennio in esame, ovvero delitto colposo di danno (art. 449 c.p.) e deviazione di acque (art. 632 c.p.).

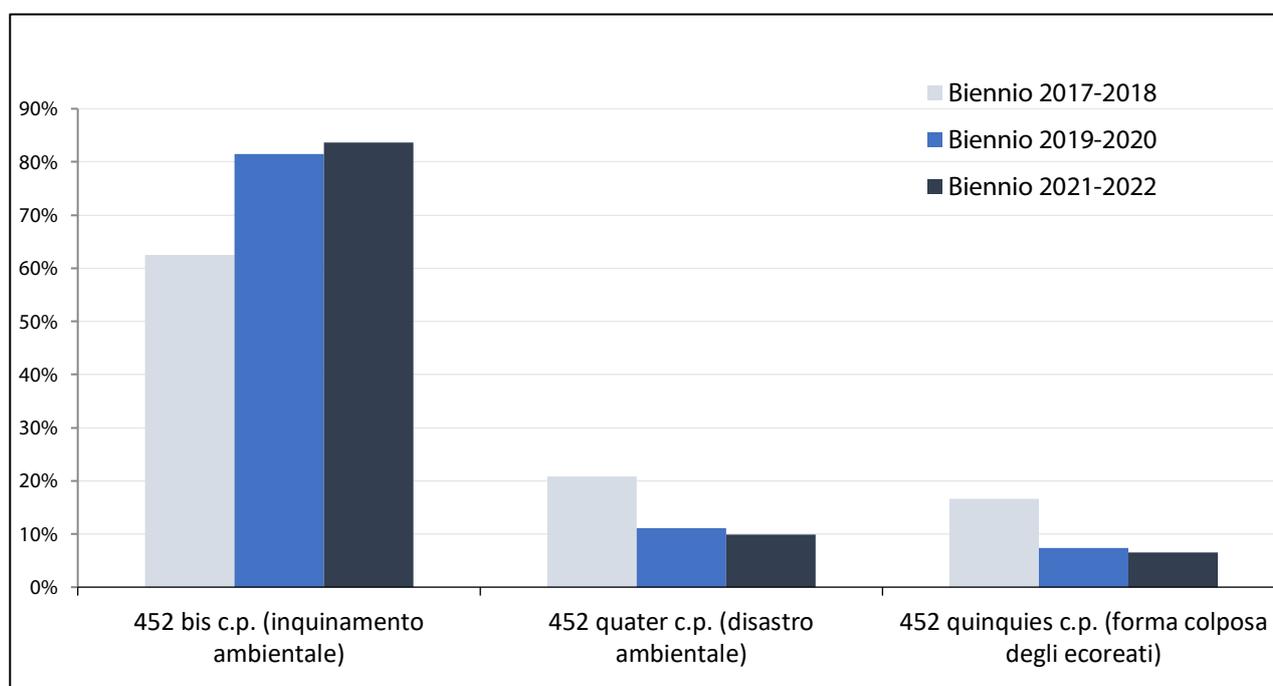
Per quanto riguarda gli ecoreati è possibile estrapolare dai casi analizzati una serie di indicazioni. Come riportato nelle tabelle 4.2 e 4.3, nei procedimenti penali oggetto di istruttoria negli anni 2021 e 2022 gli ecoreati (il reato di inquinamento previsto dall'art. 452 bis c.p. e il reato di disastro ambientale previsto dall'art. 452 quater c.p., anche nella forma colposa di cui all'art. 452 quinquies c.p.) sono stati contestati 27 volte nel 2021 e 34 volte nel 2022. In particolare, i reati di inquinamento e di disastro sono ripartiti come segue:

- 27 volte nei 50 procedimenti penali oggetto di istruttoria nel 2021: 24 volte è contestato il reato di inquinamento, 3 volte il reato di disastro ambientale;

- 34 volte nei 75 procedimenti penali oggetto di istruttoria nel 2022: 27 volte è contestato il reato di inquinamento, 3 volte è contestato il reato di disastro ambientale e 4 volte è contestata la forma colposa degli ecoreati.

Confrontando i tre bienni (figura 4.13), in relazione alla percentuale dei singoli ecoreati sul totale degli ecoreati, emerge, inoltre, un progressivo aumento del reato di inquinamento ambientale ed una diminuzione del reato di disastro ambientale (lieve negli ultimi due bienni), nonché della contestazione nella forma colposa.

Fig 4.13 – Rappresentazione temporale degli ecoreati (distribuzione percentuale) contestati nei bienni 2017-2018, 2019-2020 e 2021-2022



In questo quadro, merita un approfondimento l'analisi delle diverse associazioni dei reati rilevate nei casi esaminati nel biennio 2021-2022. In particolare, sono oggetto di analisi le interazioni tra i "reati di danno" e "gli ecoreati" e le altre due categorie di reati: i "reati ambientali" e gli "altri reati" (categorie già definite nel testo e riportate per facilità di lettura nelle note della tabella 4.4). La suddetta analisi ha ad oggetto i procedimenti penali e non i singoli capi di imputazione (ossia i singoli reati contestati).

I reati di danno e gli ecoreati (anche unitamente ai reati ambientali e ad altri reati) sono contestati in 27 dei 50 procedimenti penali del 2021 e in 35 dei 75 procedimenti penali del 2022. Nella tabella 4.4 seguente sono indicate le distribuzioni, per Tribunale di competenza, dei procedimenti penali oggetto di istruttorie del 2021 e del 2022, 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

Tab 4.4 – Numerosità delle associazioni tra reati di danno e/o ecoreati e altre categorie di reati contestati nelle istruttorie del 2021 e del 2022 e Tribunali di competenza

CONTESTAZIONI	ISTRUTTORIE 2021		ISTRUTTORIE 2022	
	NUMERO DI PROCEDIMENTI PENALI	TRIBUNALE DI COMPETENZA	NUMERO DI PROCEDIMENTI PENALI	TRIBUNALE DI COMPETENZA
(A) Reati di danno *	1	Lecce	2	Cagliari, Tempio Pausania
(B) Reati di danno e reati ambientali **	1	Salerno	5	Milano, Foggia, Napoli nord, Vallo della Lucania ¹
(C) Reati di danno altri reati ***	0	-	0	
(D) Ecoreati	5	Salerno, Locri, Gorizia, Brescia, Genova	1	Taranto
(E) Ecoreati e reati ambientali**	11	Lecce ¹ , Taranto, Roma, Pescara, Bari ¹ , Catanzaro, Locri, Livorno, Catania	15	Termini Imerese ¹ , Cagliari, Vicenza, Milano ² , Brindisi, Bari, Potenza, Santa Maria Capua Vetere ¹ , Mantova, Genova ¹
(F) Ecoreati e altri reati***	2	Catania, Firenze	2	Palermo, Pavia
(G) Reati di danno, ecoreati e reati ambientali**	7	Genova, Salerno ¹ , Napoli, Benevento, Mantova e Cassino	10	Palermo, Brescia, Latina, Cagliari ¹ , Vallo della Lucania, Reggio Calabria, Agrigento, Santa Maria Capua Vetere, Catania
TOTALE	27		35	

* Reati di danno: secondo la classificazione della tabella 4.1.

**Reati ambientali: reati previsti dal D.Lgs. 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.

¹ Tribunale competente per 2 casi.

² Tribunale competente per 3 casi.

Nelle figure 4.14 e 4.15 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 2021 e nel 2022.

Nei 27 procedimenti penali del 2021 in cui figurano reati di danno e/o ecoreati, gli ecoreati (D+E+F+G) sono stati contestati in una percentuale pari a circa il 92,6% dei casi. In particolare, nel 40,7 % dei casi si contestano ecoreati e reati ambientali (E), nel 25,9% dei casi si contestano ecoreati unitamente ai reati di danno e reati ambientali (G), nel 18,5 % dei casi esclusivamente ecoreati (D), nel 7,4% dei casi ecoreati unitamente ad altri

reati (F); infine complessivamente nel 7,4 % dei casi sono contestati sia i reati di danno (A) che i reati di danno unitamente ai reati ambientali (B) (figura 4.14).

Nei 35 procedimenti penali del 2022 in cui figurano reati di danno e/o ecoreati, gli ecoreati (D+E+F+G) sono stati contestati in una percentuale pari al 80% dei casi. In particolare, nel 42,9% dei casi si contestano ecoreati unitamente ai soli reati ambientali (E), nel 28,6% dei casi unitamente a reati di danno e reati ambientali (G), nel 2,9 % dei casi si hanno esclusivamente ecoreati (D), nel 5,7% dei casi ecoreati unitamente ad altri reati (F); infine complessivamente nel 20% dei casi sono contestati sia i reati di danno (A) che i reati di danno unitamente ai reati ambientali (B) (figura 4.15).

Fig 4.14 – Distribuzione percentuale delle associazioni di categorie di reati contestati nel 2021

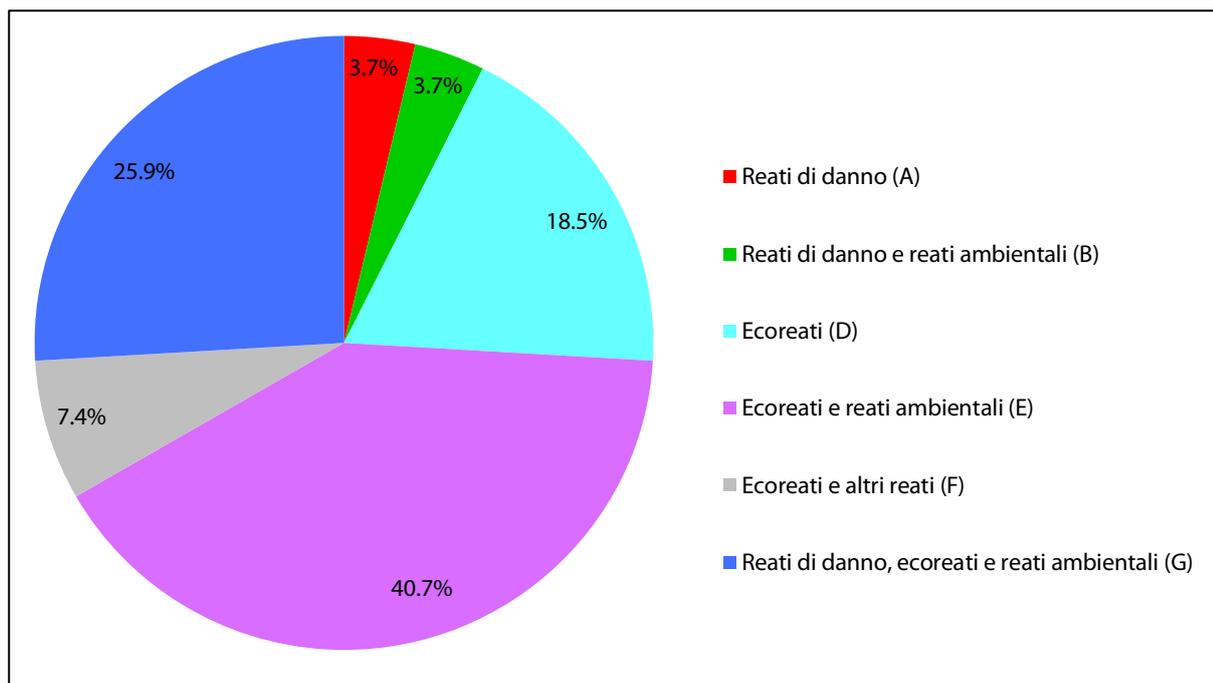
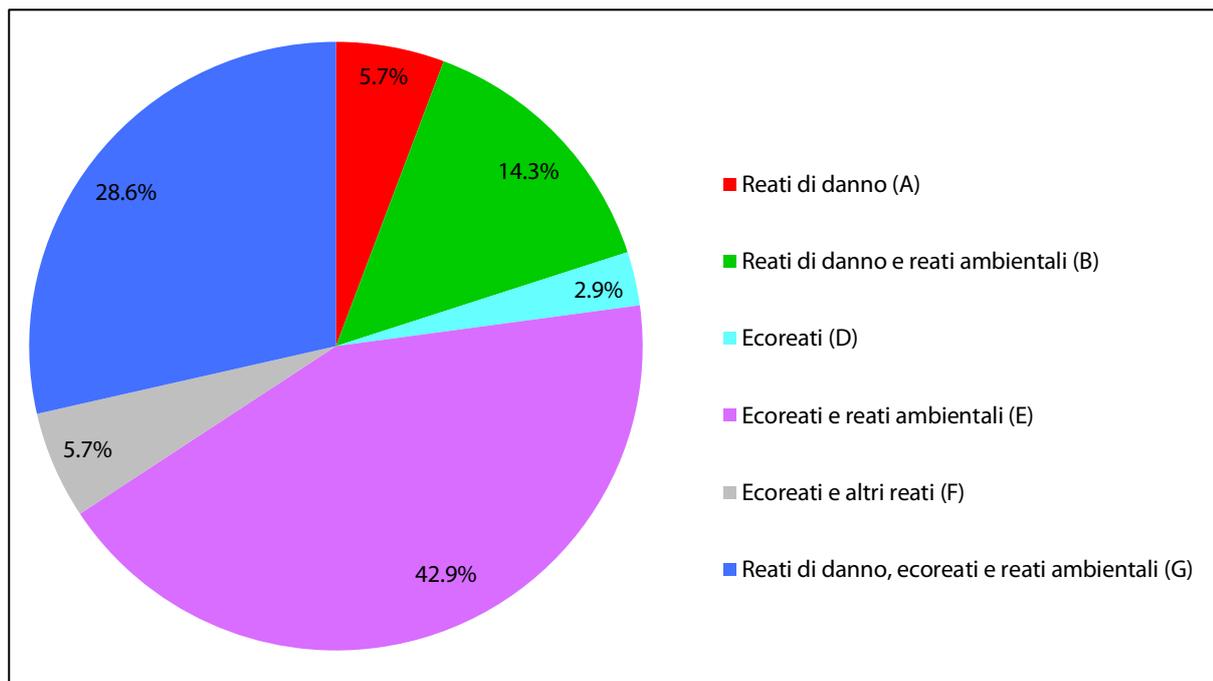


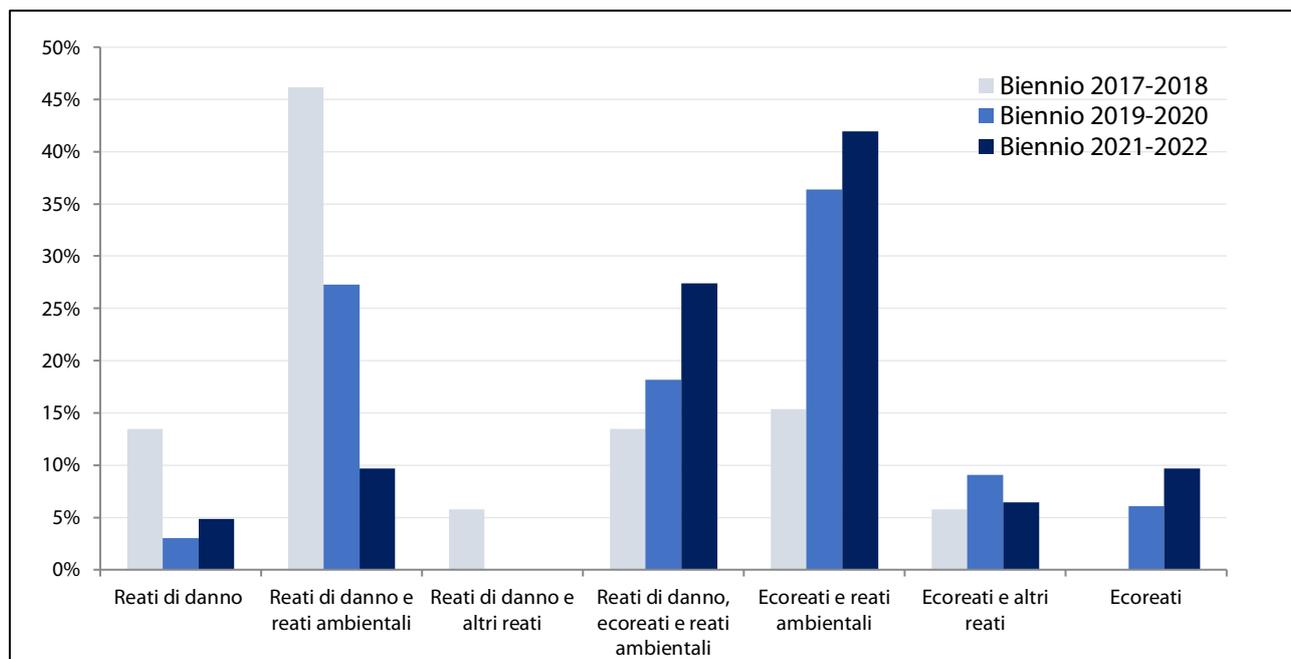
Fig 4.15 – Distribuzione percentuale delle associazioni di categorie di reati contestati nel 2022



Confrontando i tre bienni 2017-2018, 2019-2020 e 2021-2022 (figura 4.16) risulta che i reati di danno contestati unitamente ai reati ambientali diminuiscono progressivamente, un trend decisamente in aumento si osserva, invece, per l'associazione ecoreati e reati ambientali. La risultante dell'associazione reati di danno, ecoreati e reati ambientali è analogamente un trend in aumento nei tre bienni. Le altre associazioni si presentano tendenzialmente al di sotto del 10%.

Si rileva dunque nei tre bienni 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.

Fig 4.16 – Rappresentazione temporale dei reati di danno e degli ecoreati (distribuzione percentuale) nei bienni 2017-2018, 2019-2020 e 2021-2022



Tipologie e cause/fonti nelle istruttorie preliminari

È possibile condurre l'esame delle tipologie di attività (ambiti impiantistici o territoriali in cui sono accertati fatti che possono avere conseguenze negative sull'ambiente) e di cause/fonti di potenziale impatto (operazioni ed eventi, occorsi all'interno di siti, che hanno determinato un'esposizione delle risorse naturali al possibile danno), in relazione allo specifico ambito delle istruttorie di "tipologia A".

Le tipologie di attività considerate sono ³ :

- 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: attività commerciale/ricreativa/privata e servizi.

³ Le tipologie elencate non sono rappresentative di tutte le possibili fonti di pressione ambientale esercitate dalle attività umane sull'ambiente o sono 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.

Le figure che seguono (figura 4.17 e figura 4.18) mostrano la distribuzione percentuale delle diverse tipologie di attività afferenti alle istruttorie del 2021 e del 2022.

Le tipologie di attività a cui si riferiscono i reati contestati nei 50 procedimenti penali, oggetto di istruttoria preliminare nel 2021 (figura 4.17), sono principalmente: impianti di gestione di rifiuti e impianti industriali, discarica abusiva e traffico rifiuti, complessivamente pari al 64,9% del totale. In particolare, gli impianti di gestione dei rifiuti rappresentano il 16,7% analogamente alla tipologia discariche abusive e gli impianti industriali, mentre il traffico di rifiuti è rappresentato dal 14,8% delle casistiche.

Per quanto riguarda invece il 2022, le tipologie attività a cui si riferiscono gli illeciti contestati nei 75 procedimenti penali oggetto di istruttoria sono principalmente: attività commerciale, ricreativa/privata/servizi in una percentuale pari al 37,2 %, superiore alle categorie rappresentate da traffico rifiuti, impianti di gestione rifiuti e impianti di industriali che corrispondono ad una percentuale complessiva pari al 35,9% del totale. In particolare, gli impianti di gestione dei rifiuti rappresentano il 14,1%, gli impianti industriali il 12,8 %, il traffico dei rifiuti rappresenta il 9%. Seguono in percentuale pari a 11,5% gli impianti di depurazione e in percentuale pari a 5,1% le discariche abusive.

Fig 4.17 – Distribuzione percentuale delle attività nelle istruttorie del 2021

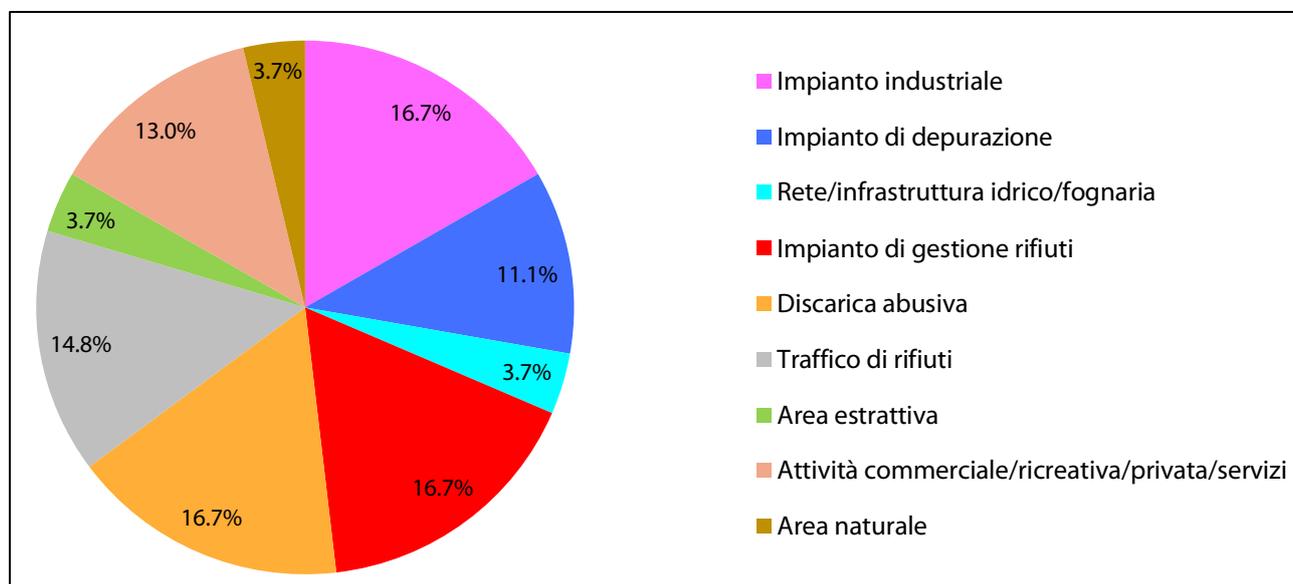
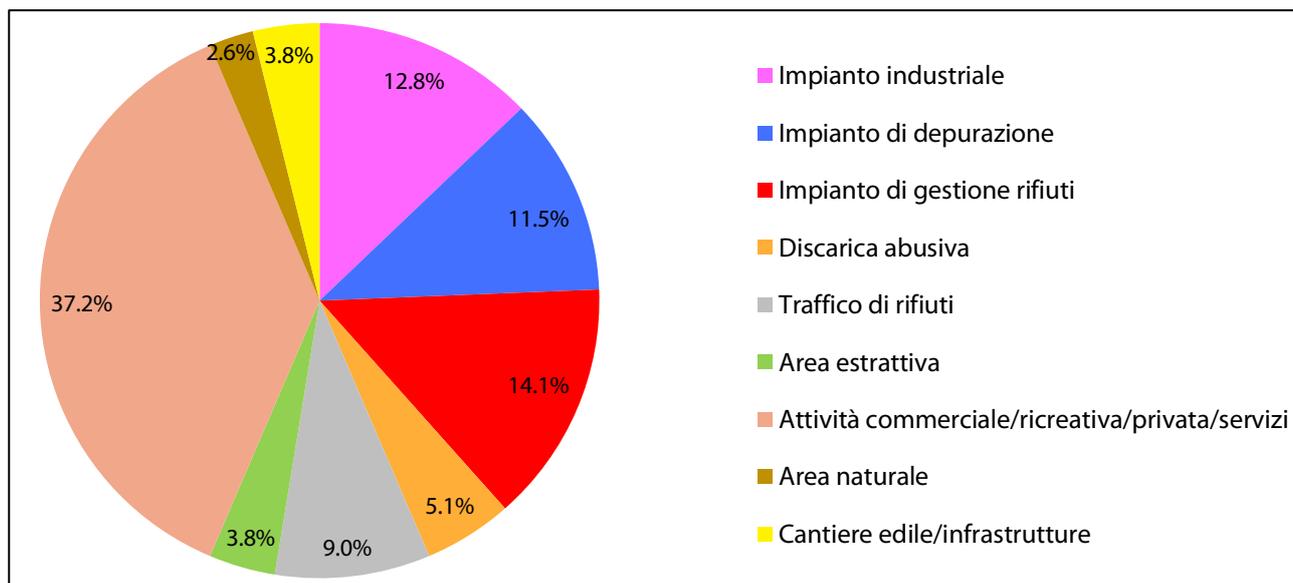


Fig 4.18 – Distribuzione percentuale delle attività nelle istruttorie del 2022



Gli impianti di gestione dei rifiuti interessati da procedimenti penali oggetto delle istruttorie preliminari nel 2021 e nel 2022 sono costituiti prevalentemente da discariche autorizzate per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi e in misura minore, in termini di numerosità, da impianti di trattamento a fini di recupero dei rifiuti. Gli impianti industriali, a loro volta, sono costituiti da tipologie come, per esempio, stabilimenti petrolchimici, impianti di produzione di laterizi, centrali termoelettriche e raffinerie. 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.

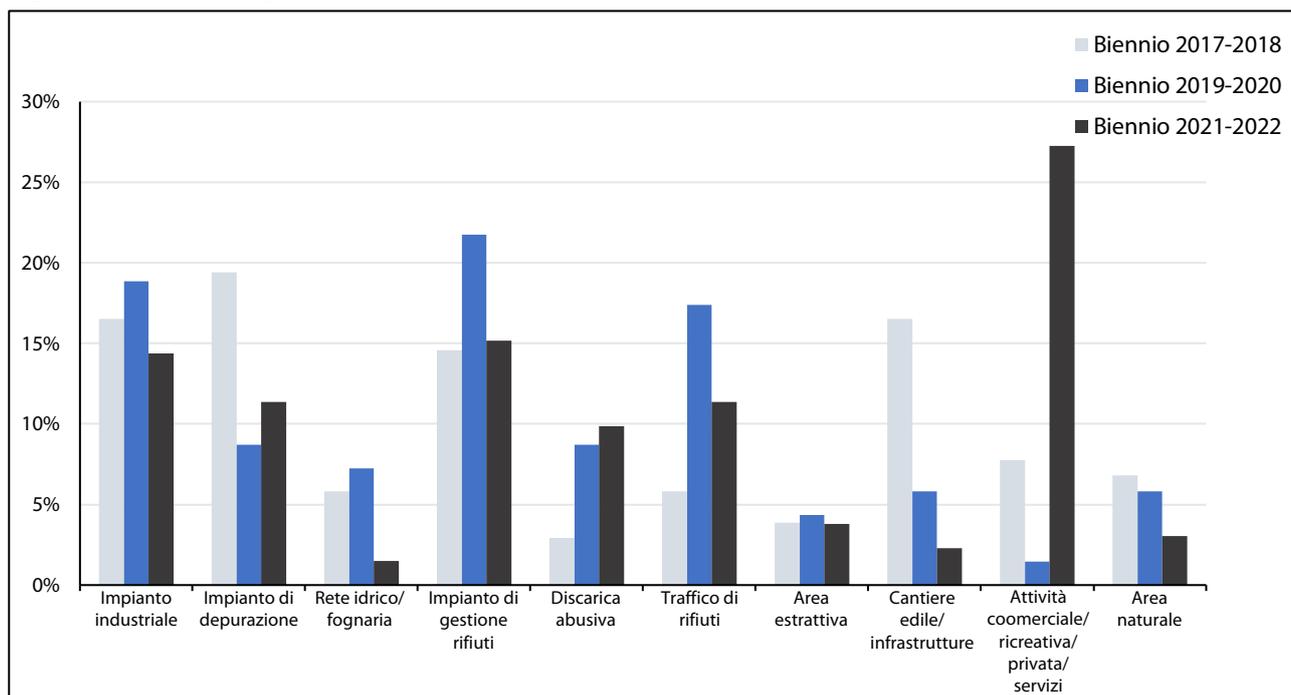
La tipologia "discarica abusiva" include illeciti che riguardano: siti destinati al recupero ambientale effettuato in violazione rispetto all'autorizzazione e diversi siti di abbandono di rifiuti.

Infine, la tipologia "aree naturali" include prevalentemente attività di pesca illegale in aree marine.

Rispetto al 2021 si rileva, nel 2022, un aumento dei siti/attività legati alle attività commerciali, ricreative private/servizi che nel 2021 rappresentano il 13 % e nel 2022 rappresentano il 37,2 % dei siti, rimangono invece pressoché costanti i siti/attività costituiti da impianti di gestione rifiuti, impianti di depurazione e impianti industriali. Diminuiscono i siti/attività legati al traffico rifiuti, discarica abusiva.

Confrontando anche in questo caso i tre bienni 2017-2018, 2019-2020 e 2021-2022 emerge nel biennio 2021-2022 un sensibile aumento percentuale delle tipologie "attività commerciale/ricreativa/privata e servizi" ed una diminuzione dei siti/attività "impianto industriale" e "cantiere edile/infrastrutture" mentre, rispetto al biennio 2019-2020, diminuiscono le voci "impianto gestione rifiuti" e "traffico di rifiuti".

Fig 4.19 – Distribuzione percentuale delle attività nelle istruttorie dei bienni 2017-2018, 2019-2020 e 2021-2022



Le tipologie di cause/fonti di potenziale impatto considerate sono:

- sversamento/abbandono/interramento di rifiuti solidi sul o nel suolo;
- sversamento/abbandono/interramento rifiuti solidi in mare;
- scarichi/sversamento di rifiuti liquidi/reflui in acque superficiali;
- scarichi/sversamento di rifiuti liquidi/reflui nel suolo e nel sottosuolo;
- scarichi/sversamento di rifiuti liquidi/reflui in mare;
- scavi/sbancamenti/ripascimenti;
- 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 4.20 e 4.21 sono riportati i risultati relativi alla distribuzione percentuale delle cause/fonti di impatto afferenti alle istruttorie del 2021 e del 2022.

Fig 4.20 – Distribuzione percentuale delle cause/fonti di potenziale impatto nelle istruttorie del 2021

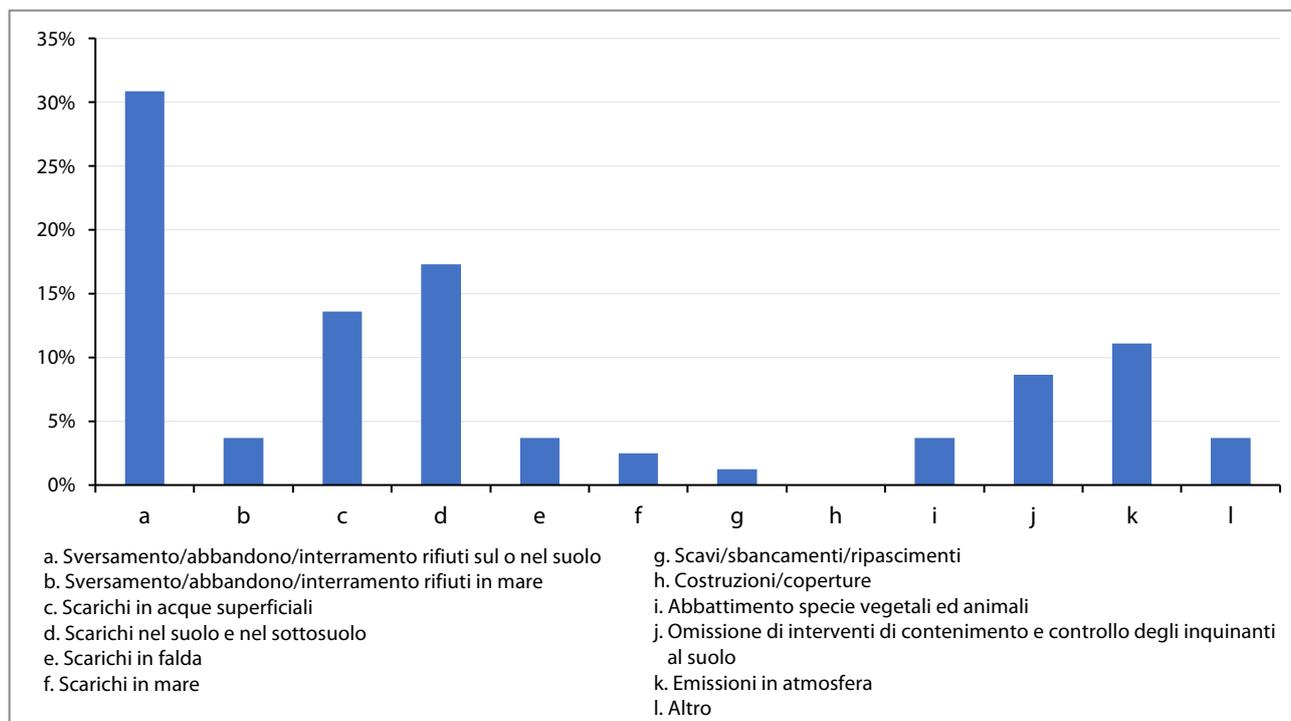
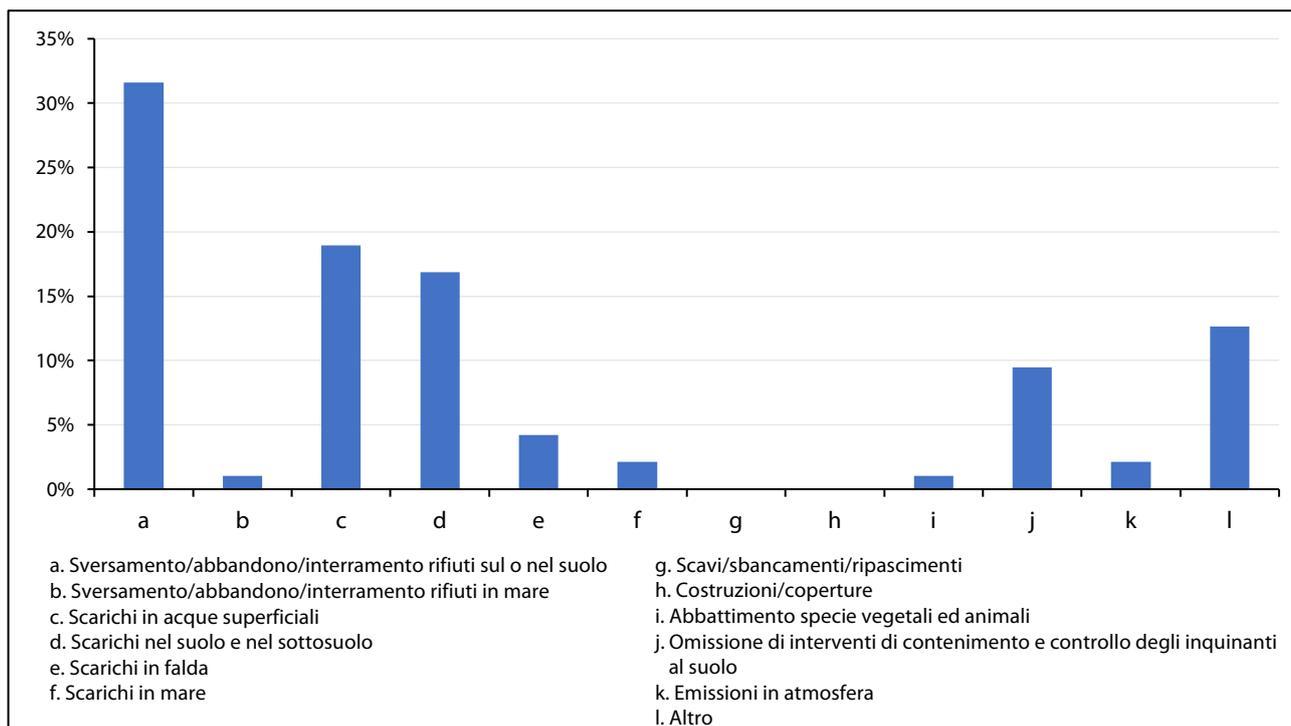


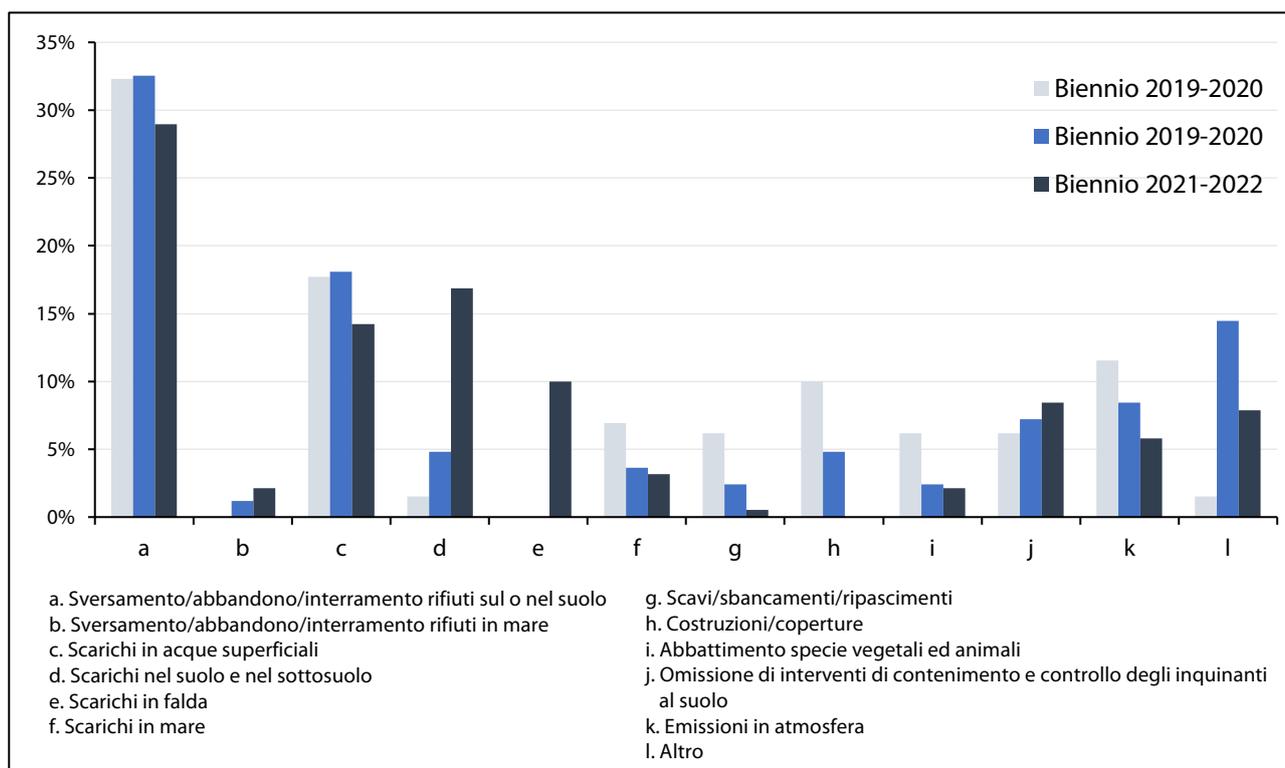
Fig 4.21 – Distribuzione percentuale delle cause/fonti di potenziale impatto nelle istruttorie del 2022



Dalla figura 4.20 risulta che la tipologia di causa/fonte più ricorrente nelle istruttorie preliminari del 2021 è lo sversamento/abbandono/interramento di rifiuti sul o nel suolo, pari al 31% del totale, a cui seguono gli sversamenti nel suolo e nel sottosuolo pari al 17% e gli scarichi in acque superficiali pari al 14%, le emissioni in atmosfera pari all'11% e l'omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo pari al 9%. La tipologia causa/fonte sversamento/abbandono/interramento rifiuti in mare, scarichi in falda, abbattimento specie vegetali e animali hanno una consistenza pari al 4%.

Anche per le istruttorie preliminari del 2022 (in figura 4.21) risulta che la tipologia di causa/fonte più ricorrente è lo sversamento/abbandono/interramento di rifiuti sul o nel suolo, pari al 32% del totale, a cui seguono, come nel 2021, gli sversamenti nel suolo e nel sottosuolo pari al 19%, gli scarichi in acque superficiali pari al 17% e l'omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo pari al 9%. La tipologia di causa/fonte scarichi in mare ha una consistenza pari al 4%.

Fig 4.22 – Distribuzione percentuale delle cause/fonti nelle istruttorie dei bienni 2017-2018, 2019-2020 e 2021-2022



Come visibile nel confronto tra i tre bienni 2017-2018, 2019-2020 e 2021-2022, le tipologie cause/fonti di potenziale impatto relative allo 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 tre bienni, in leggera diminuzione i primi due, in leggero aumento il terzo.

Nel biennio 2019-2020 compare lo sversamento dei rifiuti in mare, presente anche nel biennio successivo. Gli scarichi nel suolo e nel sottosuolo aumentano nei tre bienni, soprattutto nel 2021-2022. In quest'ultimo biennio si aggiunge la voce scarichi in falda non presente nei bienni precedenti. Le altre tipologie cause/fonti di potenziale impatto subiscono una sensibile diminuzione nell'ultimo biennio.

Nell'ambito dell'analisi proposta, ha un ruolo importante anche la presenza delle attività oggetto di imputazione nell'allegato 5 alla parte sesta del D.Lgs. 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 36 delle 50 istruttorie preliminari effettuate nel 2021, ossia nel 72% dei casi, sono stati riscontrati illeciti riferiti ad attività incluse nell'allegato 5 alla parte sesta del D.Lgs. 152/2006. Le diverse tipologie di attività riscontrate, secondo le categorie di tale allegato 5, sono riportate nella seguente tabella 4.5.

In 53 delle 75 istruttorie preliminari effettuate nel 2022, ossia nel 70,6% dei casi, sono stati riscontrati illeciti riferiti ad attività incluse nell'allegato 5 alla parte sesta del D.Lgs. 152/2006, in relazione alle categorie riportate nella seguente tabella 4.6.

Tab 4.5 – Frequenza assoluta e percentuale delle diverse categorie di attività incluse nell'allegato 5 nelle istruttorie preliminari del 2021

TIPOLOGIA ATTIVITÀ ALLEGATO 5	NUMERO DI CASI	PERCENTUALE
Impianti soggetti ad AIA	6	16,7%
Gestione di rifiuti	22	61,1%
Scarichi soggetti ad autorizzazione	8	22,2%
TOTALE	36	100%

Tab 4.6 – Frequenza assoluta e percentuale delle diverse categorie di attività incluse nell'allegato 5 nelle istruttorie preliminari del 2022

TIPOLOGIA ATTIVITÀ ALLEGATO 5	NUMERO DI CASI	PERCENTUALE
Impianti soggetti ad AIA	5	9,4%
Gestione di rifiuti	26	49,1%
Scarichi soggetti ad autorizzazione	22	41,5%
TOTALE	53	100%

Le attività incluse nell'allegato 5 rilevate più frequentemente sono state, per le istruttorie preliminari del 2021, gestione di rifiuti (pari al 61,1%) e scarichi soggetti ad autorizzazione (pari al 22,2%) e, le stesse per le istruttorie preliminari del 2022, ma con percentuali diverse: gestione di rifiuti (pari al 49,1%) e scarichi soggetti ad autorizzazione (pari al 41,5%).

Dalle analisi effettuate emerge che, come nel precedente Rapporto, le tipologie di sito/attività e le cause/fonti di impatto si riferiscono prevalentemente alla filiera dei rifiuti (elemento che era emerso anche nell'analisi dei reati contestati). Tale aspetto è da ricollegare agli incarichi che pervengono dal Ministero che viene citato tra le persone offese negli atti giudiziari delle indagini penali effettuate. Nell'ambito delle indagini una quota rilevante dei controlli e degli illeciti riscontrati è riferita al sistema di gestione dei rifiuti sia con riferimento agli impianti di produzione che con riferimento alle destinazioni finali dei rifiuti.

4.3 Le conclusioni delle istruttorie SNPA In relazione al danno ambientale

Nell'ambito delle 125 istruttorie condotte nel biennio 2021-2022, in tre casi sono stati individuati danni al terreno già in una fase preliminare, mentre in un caso un danno ad una specie protetta. Inoltre, 14 casi hanno avuto come esito finale l'individuazione di situazioni che necessitavano di approfondimenti su alcuni aspetti in relazione ad un possibile danno o minaccia su specifiche risorse naturali. Approfondimenti utili, anche al di fuori della sede penale, per verificare con ulteriori indagini la sussistenza o meno di un danno ambientale su risorse naturali.

Nella maggior parte delle istruttorie, poi, come verrà discusso nel capitolo 5, vengono individuate delle criticità ambientali a cui non è possibile associare un danno ambientale o una minaccia di danno che abbia i requisiti richiesti dalla parte sesta del D.Lgs. 152/2006.

Nella tabella 4.7 vengono riportate la causa/fonte di danno (anche potenziale nel caso degli approfondimenti) e la tipologia di attività che, incidendo sull'ambiente, hanno determinato il danno o la necessità di

approfondimento per verificare l'entità dell'impatto su singole risorse. In aggiunta, al fine di contestualizzare il risultato dell'esito istruttorio, sono riportate alcune note esplicative relative al caso specifico.

Tab 4.7 – Le conclusioni delle istruttorie SNPA del 2021-2022

Fonte di Danno	Tipologia sito/attività	Danno Ambientale	Necessità di approfondimento	Note
2021				
<ul style="list-style-type: none"> • Scarichi/sversamenti nel suolo e nel sottosuolo; • Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo; • Scarichi/sversamenti in falda 	Impianto industriale/stabilimento petrolchimico		Acque sotterranee e Terreno	Fuoriuscita di acque reflue di attività e lavorazione e fuoriuscita di idrocarburi da uno stabilimento di prodotti petroliferi. Sono state superate le CSR per le acque di falda e le CSC per il terreno.
<ul style="list-style-type: none"> •Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo; •Diffusione nel suolo di sostanze pericolose; •Fuoriuscita di idrocarburi 	Impianto industriale/Stabilimento petrolchimico	Terreno	Terreno	Presenza di rifiuti in una discarica non autorizzata. Per il terreno è emerso il superamento delle CSR in un'area, mentre potenziali contaminazioni, con superamenti delle CSC previste per i siti ad uso commerciale ed industriale, sono state riscontrate in diverse aree.
<ul style="list-style-type: none"> •Scarichi/sversamenti nel suolo e nel sottosuolo; •Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo; •Emissioni in atmosfera; •Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo 	Attività commerciale/ricreativa/privata/servizi; Cantiere edile/infrastrutture		Terreno	Fuoriuscita di idrocarburi da un deposito. Impatto sulla risorsa naturale terreno in termini di potenziale contaminazione del sottosuolo, con superamento delle vigenti CSC per sostanze inquinanti associabili alla fuoriuscita di gasolio.
<ul style="list-style-type: none"> •Omissione di interventi di contenimento •Controllo degli inquinanti al suolo 	Impianto industriale/ Stabilimento petrolchimico; Sito destinato al recupero ambientale	Terreno		Diffusione nel suolo di sostanze pericolose. Situazione di danno ambientale al terreno legata, per una delle due aree in esame, al superamento delle Concentrazioni di Soglia di Rischio (CSR).
<ul style="list-style-type: none"> •Scarichi/sversamenti nel suolo e nel sottosuolo; •Scarichi/sversamenti in falda 	Impianto di gestione rifiuti/Discariche		Terreno e Acque sotterranee	Fuoriuscita di percolato presso la discarica. Superamenti dei valori soglia e degli standard di qualità previsti dalla parte terza del D.Lgs. 152/2006 per diverse sostanze nelle acque di falda. Tale situazione di rilievo anche in relazione alle acque superficiali, il monitoraggio su alcuni corpi idrici di transizione ad una distanza di circa 3 km dalla discarica ha rilevato superamenti degli standard di qualità (sedimenti e colonna d'acqua) anche per sostanze corrispondenti a quelle fuori norma nella falda della zona (possibili fenomeni di migrazione).
<ul style="list-style-type: none"> •Altro – pesca abusiva 	Area naturale	Specie protetta		Danno sulla specie <i>Lithophaga lithophaga</i> (dattero di mare) a causa del prelievo di esemplari in zone di scogliera. La capacità di recupero della specie è stimata in tempi estremamente lunghi.

•Scarichi/sversamenti nel suolo e nel sottosuolo; •Scarichi/sversamenti in falda	Impianto di gestione rifiuti/Scarica per rifiuti pericolosi		Acque sotterranee e Acque superficiali	Fuoriuscita di percolato presso la discarica. Superamenti dei valori soglia e degli standard di qualità previsti dalla parte terza del D.Lgs. 152/2006 per diverse sostanze nelle acque di falda. Tale situazione di rilievo anche in relazione alle acque superficiali, il monitoraggio su alcuni corpi idrici di transizione ad una distanza di circa 3 km dalla discarica ha rilevato superamenti degli standard di qualità (sedimenti e colonna d'acqua) anche per sostanze corrispondenti a quelle fuori norma nella falda della zona (possibili fenomeni di migrazione).
•Scarichi/sversamenti in acque superficiali	Impianto industriale/impianto di potabilizzazione		Acque superficiali	Scarico di fanghi e reflui industriali di un impianto di potabilizzazione con peggioramento di un indice biologico (IBE) del corso d'acqua e aumento delle concentrazioni di alluminio e carbonio organico totale nei sedimenti.
2022				
•Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo	Impianto industriale/Raffineria		Terreno	L'omissione degli interventi di contenimento ha provocato il propagarsi della contaminazione alla sottostante falda acquifera, in particolare del surnatante costituito da Benzene e MTBE.
•Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo	Impianto industriale	Terreno		Area oggetto di procedura di bonifica, in cui sono stati rilevati superamenti delle CSR nel terreno ed altre gravi criticità ambientali.
•Scarichi/sversamenti in acque superficiali; •Scarichi/sversamenti nel suolo e nel sottosuolo	Traffico di rifiuti		Terreno	Smaltimento illecito di rifiuti speciali pericolosi (idrocarburi leggeri, con la caratteristica di pericolosità HP14 "ecotossico") che ha provocato il superamento delle CSC nel terreno.
•Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo; •Scarichi/sversamenti nel suolo e nel sottosuolo	Impianto industriale		Terreno	Impianto industriale
•Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo; •Scarichi/sversamenti nel suolo e nel sottosuolo; •Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	Impianto industriale		Terreno e Acque sotterranee	La presenza di forti criticità ambientali conseguenti la non corretta gestione dei reparti dell'impianto protratta per lungo tempo che hanno manifestato i propri effetti sulle matrici suolo/sottosuolo e acque sotterranee. Per il suolo/sottosuolo è stato accertato il superamento delle CSC per elementi quali il cromo esavalente e il mercurio. Per le acque sotterranee sono state evidenziate importanti criticità legate al superamento delle CSC (gli elementi interessati sono tra quelli presenti nella Tabella 3- Valori soglia da considerare per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee dell'allegato 1 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006) e quindi in grado di contribuire significativamente allo scadimento qualitativo delle acque sotterranee.

•Omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo	Area estrattiva	.	Terreno	Potenziale contaminazione del terreno (superamento delle CSC) e gravi criticità ambientali correlate, in particolare, alla omessa bonifica del sito.
•Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	Impianto industriale		Terreno	Per la risorsa terreno, emerge il superamento delle CSC per alcuni metalli. Il caso si caratterizza per una complessa criticità ambientale rappresentata, in particolare dalla permanenza per anni nel sito di ingenti quantitativi di rifiuti, interrati o depositati direttamente sul terreno in assenza di presidi ambientali, che costituiscono una potenziale fonte di contaminazione.
•Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	Traffico di rifiuti		Terreno	Situazione particolarmente critica da un punto di vista ambientale dovuta ad attività illecite di gestione che sono effettuate ormai da decenni nel sito e che interessano rifiuti pericolosi. Superamento delle CSC per il terreno.
•Sversamento/abbandono/interramento rifiuti sul o nel suolo	Area estrattiva		Terreno	Presso il sito estrattivo venivano sistematicamente smaltiti, occultati, interrati, tombati, gestiti quantitativi di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Durante le indagini ambientali svolte all'interno del sito è emerso il superamento delle CSC nel terreno.

Dalla lettura della tabella emergono una serie di elementi di particolare interesse in relazione alle fonti di danno che hanno generato un danno ambientale o, nella maggior parte dei casi, la necessità di condurre approfondimenti sulle risorse naturali. Prevalde, come fonte di danno, lo scarico/sversamento nel suolo e nel sottosuolo, che, come emerge dalla figura 4.22 hanno subito un netto incremento nel biennio 2021-2022. Un'altra fonte di danno frequente è stata individuata in termini di omissione di interventi di contenimento e controllo degli inquinanti al suolo, la stessa trae origine dalla contestazione del reato di omessa bonifica, ma anche dalla contestazione dei reati di inquinamento ambientale e disastro ambientale. Segue, con una frequenza minore rispetto al precedente biennio, lo sversamento/abbandono/interramento di rifiuti sul o nel suolo, in relazione alle attività illecite legate alla gestione dei rifiuti.

Dalla tabella si evince, inoltre, che le fonti di danno più frequenti derivano da una serie di siti piuttosto diversificati, quali impianti di gestione rifiuti, siti di discarica (autorizzati e non), cave dimesse, ma soprattutto da impianti industriali di diverse tipologie.

Il terreno rappresenta la risorsa naturale maggiormente interessata da un danno ambientale o da un potenziale danno. In un solo caso è stato rilevato un danno ad una specie marina protetta. Per i corpi idrici sotterranei e superficiali emerge in tutti i casi la necessità di condurre approfondimenti per valutare il danno o la minaccia. Per due dei casi in cui è stato rilevato un danno ambientale nel 2021, il Ministero ha deciso di costituirsi parte civile nei rispettivi procedimenti giudiziari; per il terzo caso, invece, si è in attesa del giudicato penale per valutare l'eventuale apertura di un procedimento civile. Nell'unico caso di danno ambientale del 2022, il Ministero si è costituito parte civile nel procedimento.

La costituzione di parte civile all'interno di un procedimento penale rappresenta una tra le possibili azioni che il Ministero può intraprendere a seguito degli esiti delle istruttorie preliminari svolte in ambito SNPA. Lì dove nelle istruttorie vengano rilevate ad esempio criticità ambientali, non configurabili come danno ambientale ai sensi della parte sesta del D.Lgs. 152/2006, il Ministero può attivarsi, invece, come descritto nel capitolo 5, con ulteriori azioni finalizzate alla risoluzione di tali criticità anche mediante il coinvolgimento di Enti terzi.

5 L'evoluzione in materia di danno ambientale e le novità del biennio 2021-2022

Alla luce della descrizione delle attività svolte da ISPRA in ambito SNPA in materia di danno ambientale nel biennio 2021-2022, è possibile esaminare le tendenze di evoluzione rispetto ai bienni precedenti e le novità che le caratterizzano.

I dati riportati nei capitoli precedenti, infatti, delineano un quadro, costituito dal lavoro istruttorio del Sistema Nazionale a tutela dell'ambiente, che, in materia di prevenzione e riparazione dei danni, si è evoluto, producendo azioni concrete sul territorio: promuovendo attività di controllo o ordinando, nei casi più gravi, l'attivazione di interventi di accertamento, prevenzione e riparazione di danni ambientali ai sensi della normativa vigente.

In questo quadro, l'attività di approfondimento tecnico svolta dal SNPA rappresenta la fase centrale di un processo che vede come primo step la fase di attivazione dell'autorità centrale (input) e come esito (output) la richiesta di intervento agli operatori (nei casi di danno o minaccia di danno ambientale) o agli enti di controllo e autorità locali (in caso di altre criticità ambientali).

Di seguito lo schema del processo descritto.

Fig 5.1 – Schema di attivazione ed esito delle azioni contro i danni ambientali promosse dallo Stato



Nei paragrafi di questo capitolo saranno illustrate le novità che caratterizzano le azioni di danno a partire dalle denunce (input) fino ad arrivare agli interventi di prevenzione e riparazione (output) con la descrizione, nella parte centrale, delle performance dell'organizzazione del sistema che elabora le valutazioni tecnico-scientifiche.

In particolare, nel paragrafo 5.1, saranno proposti focus su alcuni aspetti delle richieste di intervento statale presentate direttamente al Ministero dell'Ambiente (paragrafo 5.1.1) e su alcuni aspetti dei reati ambientali per i quali, nel biennio di riferimento (2021-2022), c'è stato il rinvio a giudizio e si è prossimi all'apertura del dibattimento (paragrafo 5.1.2).

Successivamente, nel paragrafo 5.2, sarà esaminata la tendenza di evoluzione del lavoro istruttorio svolto a rete dal SNPA, anche a seguito della individuazione delle procedure, delle tempistiche e della suddivisione dei compiti definite dalla Delibera del consiglio SNPA 58/2019, oggi aggiornata con la Delibera del Consiglio SNPA n. 198/2023.

Infine, nel paragrafo 5.3, saranno illustrati i principali esiti istruttori: nel paragrafo 5.3.1 saranno esaminati gli interventi messi in campo per la risoluzione delle criticità ambientali (ossia situazioni che non rappresentando ancora una fattispecie di danno o minaccia di ambientale nei termini di legge ma che necessitano, tuttavia, di azioni di impulso da parte dello Stato per lo svolgimento di altre procedure a protezione e tutela ambientale); nel paragrafo 5.3.2 saranno invece esaminati gli interventi messi in campo dagli operatori (responsabili di un danno o di un possibile danno), richiesti in ambito amministrativo con un ordine del Ministero o attraverso l'emanazione di una Ordinanza del Ministro e finalizzati all'accertamento, alla prevenzione e alla riparazione dei danni ambientali, la cui sussistenza, anche solo presunta, è stata individuata attraverso il lavoro di valutazione dell'ISPRA e delle Agenzie territorialmente competenti.

5.1 Le novità negli input delle attività di valutazione dei danni e delle minacce

L'applicazione della norma di settore prevede, sostanzialmente, due forme di input alle azioni contro i danni ambientali definite dalla parte sesta del D.Lgs. 152/2006.

In primo luogo, come chiarito anche nella parte introduttiva della LG SNPA n. 33/2021, l'avvio di una istruttoria per la valutazione di danni o minacce di danni ambientali può avvenire:

- a seguito di comunicazioni da parte dell'operatore ai sensi dell'art. 304 o dell'art. 305 del D.Lgs. 152/2006, qualora si avveda della sussistenza di un danno o una minaccia di danno;
- a seguito di presentazione di denunce ed esposti da parte di terzi interessati ai sensi dell'art. 309 del D.Lgs. 152/2006
- in qualsiasi caso emergano, da altre fonti di informazione, situazioni di possibili danni o minacce di danni ambientali.

L'input consiste, in questi casi, in una forma diretta di attivazione dello Stato e prevede uno sviluppo istruttorio in sede amministrativa.

Inoltre, come detto in precedenza, in materia di danno ambientale la normativa italiana prevede il ricorso anche ad una richiesta risarcitoria derivante da contestazioni di fatti illeciti; in questi casi le istruttorie di valutazione di danni ambientali sono avviate a seguito della notifica al Ministero, da parte delle Procure e delle Avvocature dello Stato, di illeciti di natura ambientale. Questa forma di input, derivante dalle denunce penali, trova sviluppo, di conseguenza, nelle sedi giudiziarie.

Di seguito le principali novità che hanno caratterizzato, nel biennio 2021-2022, le due forme di input.

5.1.1 L'evoluzione nelle attivazioni dirette dello Stato in via amministrativa

Come detto nei precedenti capitoli, i danni ambientali, definiti dalla normativa italiana nella parte sesta del D.Lgs. 152/2006, possono essere denunciati al Ministero dell'Ambiente da soggetti interessati, pubblici e privati, depositando le istanze presso le Prefetture. Con tali denunce, l'istante richiede l'intervento statale per l'avvio di azioni volte alla prevenzione o alla riparazione dei danni ambientali, a carico dei responsabili individuati.

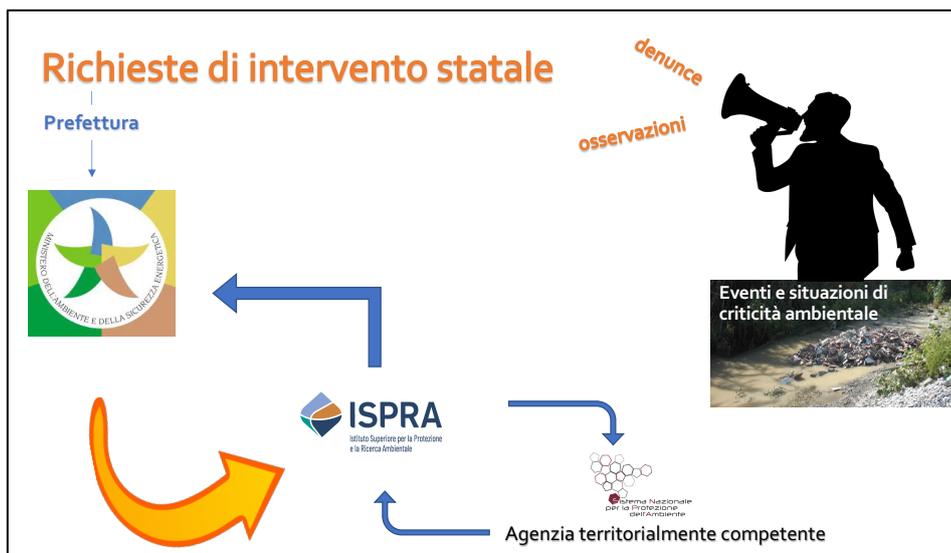
Per valutare la sussistenza effettiva dei danni e delle minacce oggetto delle denunce, il Ministero dell'Ambiente richiede il supporto tecnico del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale. Il Sistema, nel merito, valuta una serie di situazioni locali individuando possibili soluzioni delle criticità denunciate e, solo nei casi più gravi, nei quali emergono dati e informazioni circa danni e minacce ne segnala la sussistenza, al fine dell'avvio di procedure di riparazione e prevenzione ai sensi della parte sesta del D.Lgs. 152/2006.

Come esito dello sviluppo istruttorio, avviato dalle denunce, possono esserci da parte del Ministero, ad integrazione della nota di riscontro all'istante:

- l'invio di note di segnalazione agli enti locali, alle Regioni e agli enti di controllo, nelle quali sono rilevate importanti criticità ambientali, che pur non rappresentando un danno ambientale nei termini di legge necessitano di una soluzione attraverso l'attivazione di altri strumenti di tutela dell'ambiente e del territorio
- l'avvio di azioni di richieste di riparazione e prevenzione dei danni con ordini o Ordinanze.

Nell'immagine che segue sono schematizzate le azioni svolte dai diversi soggetti coinvolti nel procedimento descritto.

Fig 5.2 - Attivazione e sviluppo istruttorio delle denunce ex art. 309 D.Lgs. 152/2006 da parte dell'Istante



In generale, la possibilità di richiedere un intervento statale, introdotta nella disciplina del danno ambientale dal 2006, consente anche alle Regioni, alle Province autonome e gli Enti locali, oltre che, come detto, alle persone fisiche o giuridiche interessate, di partecipare al processo di prevenzione e riparazione dei danni ambientali, presentando denunce e osservazioni direttamente al Ministero dell'Ambiente. In questo modo viene attivato un sistema a tutela dell'ambiente che valuta una serie di situazioni locali rispondendo con la promozione di nuovi impulsi per la risoluzione delle criticità denunciate e nei casi più gravi, nei quali è accertata la sussistenza di un danno o una minaccia, con l'avvio di procedure di riparazione e prevenzione ai sensi della parte sesta del D.Lgs. 152/2006.

Per potenziare tale strumento, a novembre 2020, è stato predisposto dal Ministero dell'Ambiente e inviato a tutte le Prefetture e ai Commissari di Governo di Trento e di Bolzano, il formato della "Lista di Controllo ex articolo 309 del D.Lgs. 152/2006", documento utile per uniformare le istanze presentate presso le Prefetture. È possibile scaricare tale modello per la richiesta di intervento statale per danni ambientali direttamente dal sito web del Ministero dell'Ambiente.⁴

La finalità delle "Liste di Controllo" è, come detto, quella di uniformare le modalità di deposito delle istanze per la gestione in piena conformità al dettato normativo.

A livello operativo la compilazione delle liste di controllo consente di:

- disporre dei riferimenti anagrafici dell'istante
- individuare il presunto danno o minaccia di danno ambientale
- individuare il presunto responsabile
- ottenere da parte dell'istante un'autovalutazione preliminare circa l'effettiva presenza di un danno o di una minaccia di danno ambientale.

Per promuovere l'autovalutazione, infatti, sono presenti nelle note delle Liste di Controllo e nell'allegato documento di puntualizzazione, indicazioni e precisazioni circa alcuni aspetti normativi:

- gli aventi diritto alla presentazione dell'istanza;
- i dati che gli istanti devono fornire.

L'esame degli esiti di alcuni casi di danni ambientali è specificamente illustrato nel paragrafo finale del presente capitolo (paragrafo 5.3). Sono invece esaminate, nel presente paragrafo, le caratteristiche delle richieste di attivazione dello Stato e in particolare, in relazione a specifici casi oggetto di istruttoria nel biennio 2021-2022, sono descritti: la distribuzione territoriale, la tipologia di problematica denunciata, l'interesse dei soggetti denunciatori e la percentuale di situazioni di danni o minacce effettivamente accertati.

⁴<https://www.mase.gov.it/notizie/danno-ambientale-disponibile-nuovo-modello-la-presentazione-delle-richieste-di-intervento>

Nel biennio 2021-2022 sono state concluse le istruttorie tecniche da parte di ISPRA in ambito SNPA di 16 nuovi casi di attivazione diretta dello Stato (6 casi nel 2021 e 10 nel 2022). Tali casi, insieme ad altri definiti "istruttorie di tipologia B", sono stati oggetto di esame già nel precedente capito 3 per quanto riguarda i contenuti. Risulta interessate, per i 16 casi, esaminare ora, in dettaglio, la fase che ne ha caratterizzato l'avvio in termini di caratteristiche della denuncia, con il fine principale di focalizzare le potenzialità e i limiti della procedura amministrativa introdotta dal D.Lgs. 152/2006.

Gli incarichi dei 16 casi, pervenuti tra il 2020 e il 2022 e conclusi nel biennio 2021-2022, hanno avuto ad oggetto lo screening di situazioni denunciate in diverse regioni che hanno interessato prevalentemente il centro nord del territorio italiano e in particolare le regioni Lombardia e Friuli-Venezia Giulia. Tale distribuzione, per quanto relativa ad un esiguo numero di casi, è comunque una misura del grado di diffusione di uno strumento che, ad oggi, nonostante la sua introduzione da oltre un decennio, non ha trovato una conoscenza diffusa, rilevando un uso concentrato solo in alcune regioni.

Di seguito si riporta la tabella la distribuzione dei casi a livello regionale e l'indicazione delle modalità con cui è stata presentata l'istanza.

Tab 5.1 – Casi con attivazione diretta dello Stato istruiti nel biennio 2021-2022

n° caso	Regione	Tipologia di notifica	Anno di incarico ad ISPRA	Anno di conclusione istruttoria
1	Calabria	nota al Ministero e alla Prefettura	2020	2021
2	Veneto	segnalazione dell'autorità di controllo al Ministero	2020	2021
3	Veneto	nota al Ministero	2020	2021
4	Campania	segnalazione autorità di controllo al Ministero	2021	2021
5	Friuli-Venezia Giulia	nota al Ministero	2021	2021
6	Campania	nota alla Prefettura	2021	2021
7	Veneto	nota al Ministero	2021	2022
8	Piemonte	segnalazione autorità di controllo al Ministero	2021	2022
9	Abruzzo	nota al Ministero	2021	2022
10	Marche	nota al Ministero, Prefettura e Comune	2021	2022
11	Piemonte	nota alla Prefettura	2022	2022
12	Friuli-Venezia Giulia	nota alla Prefettura	2022	2022
13	Lombardia	nota al Ministero e alla Prefettura	2022	2022
14	Lombardia	nota al Ministero, Prefettura e Procura	2022	2022
15	Lombardia	nota al Ministero e alla Prefettura	2022	2022
16	Lazio	segnalazione dell'autorità di controllo al Ministero	2022	2022

Nella tabella è riportato per ciascuno caso l'anno in cui ISPRA ha ricevuto l'incarico da parte del Ministero; occorre precisare che, in alcuni casi, il Ministero, ancor prima di richiedere il supporto di ISPRA, ha previsto una preventiva raccolta di informazioni da parte degli enti locali e, ove necessario, è stata richiesta la compilazione delle "Liste di Controllo"; di conseguenza, l'istruttoria tecnica non è stata sempre sviluppata immediatamente dopo la presentazione della denuncia.

Inoltre, come emerge dalla lettura della tabella, alcune istruttorie (attivate nel 2020) sono state concluse nel 2021; come si vedrà più avanti (nel paragrafo 5.2) infatti, lo sviluppo dell'istruttoria tecnica in ambito SNPA, consistente nella raccolta e elaborazione dei dati e nei confronti tra le diverse competenze per il riscontro al Ministero, ha una durata media di circa 4 mesi.

Come è possibile infine notare nella tabella, le richieste di intervento solo in alcuni casi vengono presentate al Ministero tramite le Prefetture, spesso sono comunicate direttamente al Dicastero e comunicate anche a Procure ed enti locali.

La distribuzione sul territorio nazionale dei 16 casi elencati nella tabella precedente è rappresentata nella cartografia in figura 5.3.

Fig 5.3 – Localizzazione dei casi di richiesta di attivazione diretta dello Stato per danno ambientale istruiti nel biennio 2021-2022



Risulta sicuramente di rilievo esaminare il fattore relativo all'interesse che ha portato alla denuncia. Per le denunce ex articolo 309 del D.Lgs. 152/2006, infatti, oltre alle Regioni, le Province autonome e gli Enti locali anche le persone fisiche o giuridiche possono presentare istanza di intervento statale se ritengono di essere o

di poter essere “colpite” da un danno ambientale oppure se vantano un interesse legittimante la partecipazione al procedimento relativo all'adozione delle misure di precauzione, di prevenzione o di ripristino previste dalla Parte Sesta del D.Lgs. 152/2006. Allo stesso modo, le attivazioni dirette dello Stato possono provenire da qualsiasi soggetto, pubblico o privato, portatore di uno specifico interesse.

Nella tabella seguente è esaminato il fattore legittimante l'interesse in relazione alla situazione denunciata.

Tab 5.2 – Attivazioni dirette dello Stato istruite nel biennio 2021-2022: interesse degli istanti

ISTANTE	INTERESSE	EVENTO DENUNCIATO
Privato cittadino	Proprietario dell'area esposta a danno	Danneggiamento di una condotta idrica interrata di cemento-amianto presso i terreni di proprietà dell'istante, a seguito di lavori infrastrutturali.
	Residente nell'area a confine con il sito esposto al danno	Trasformazione della destinazione d'uso dell'area
	Società operante nell'area a confine con il sito esposto al danno	Presenza di rifiuti
	Residente nell'area a confine con il sito esposto al danno	Emissioni inquinanti in atmosfera
Associazioni	Tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini	Non corretta gestione di un parco in un'area urbana
	Tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini	Impatto dello scarico di un depuratore con conseguente deterioramento della qualità delle acque del fiume
	Tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini	Giacenza di rifiuti presso un parco in un'area urbana
	Tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini	Superamenti dei valori limite previsti dalla normativa sugli indicatori di qualità dell'aria
Ente comunale	Controllo del territorio di competenza	Immissione di rifiuti in un laghetto di acque di falda
	Controllo del territorio di competenza	Incendio in un capannone dismesso con deposito di rifiuti
	Controllo del territorio di competenza	Rilascio di sostanze inquinanti da un sito industriale
	Controllo del territorio di competenza	Rilascio di sostanze inquinanti nella falda a causa di un deposito di rifiuti liquidi in un sito dismesso
Autorità di controllo del territorio	Controllo ambientale	Deposito di rifiuti
	Accertamento in un procedimento penale	Spandimento di rifiuti su un suolo agricolo
	accertamento/controllo ambientale	Dispersione di sostanze inquinanti a seguito di incidente non denunciato
	accertamento/controllo ambientale	Superamento CSC per scarico sul suolo

La tipologia di interesse si distribuisce omogeneamente rispetto alle categorie di soggetto che presenta la denuncia. Gli istanti, infatti, sono per 4 casi privati cittadini, per 4 casi associazioni, in altri 4 casi è lo stesso Comune che denuncia una situazione critica sul proprio territorio e per 4 casi, infine, sono gli enti e le autorità di controllo che intervengono utilizzando lo strumento della richiesta di intervento al Ministero.

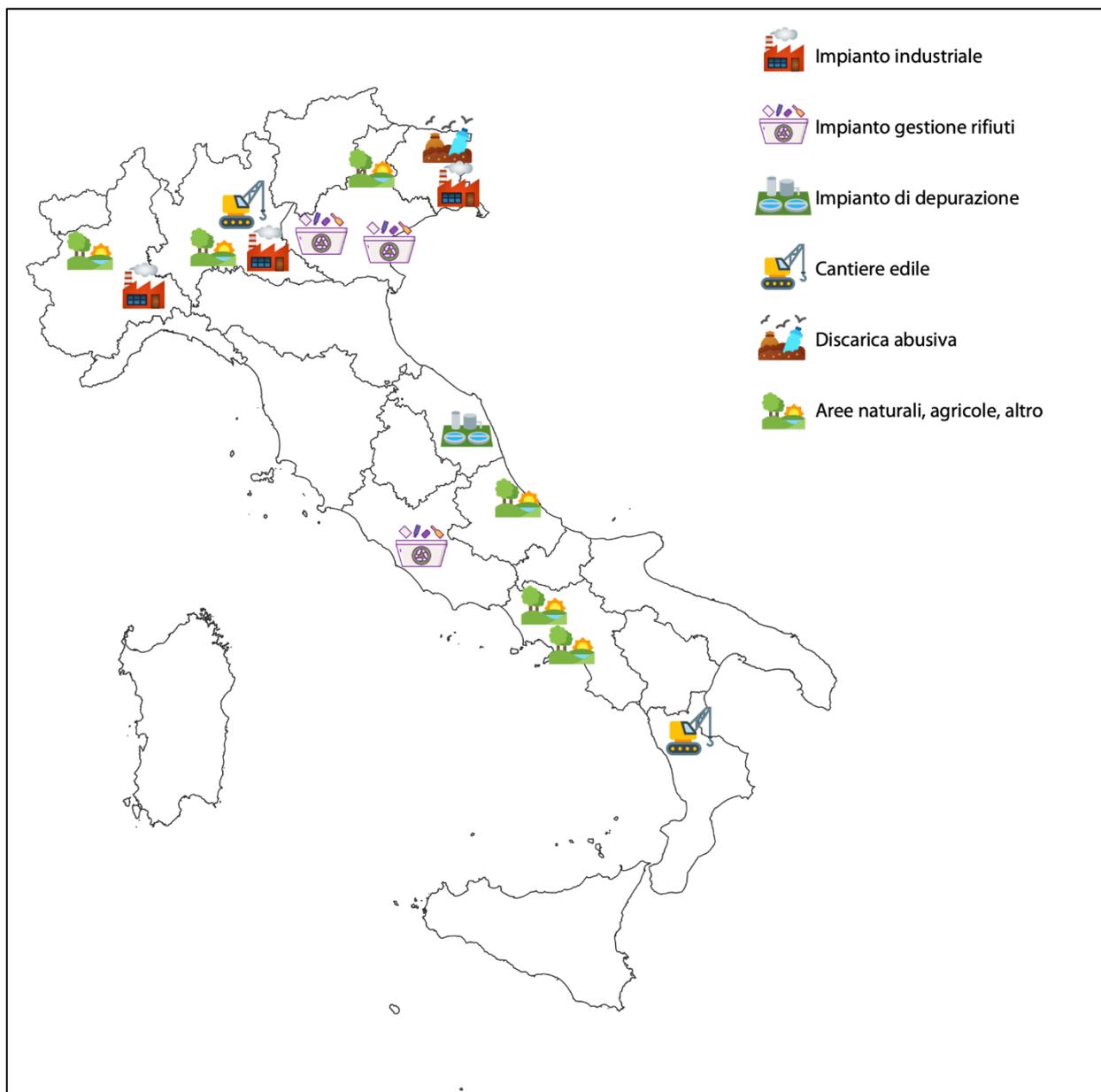
L'interesse dei singoli cittadini che presentano le denunce, come emerge dalla tabella, risulta spesso di tipo privatistico; gli istanti sono residenti nella zona oggetto di denuncia o gestiscono, nell'area, attività industriali o commerciali e lamentano evidenti effetti negativi legati ad eventi o a situazioni critiche aventi una valenza ambientale. L'interesse delle associazioni di cittadini è invece legato esclusivamente alla salute dei cittadini e alla tutela dell'ambiente. Tali denunce sono state presentate per la presenza di depositi incontrollati di rifiuti, per scarichi idrici con impatti di rilievo sul corpo idrico superficiale, per la qualità dell'area e per una non corretta gestione di un parco urbano. Le denunce pervenute dai Comuni derivano dai controlli sul territorio di competenza; nei 4 casi esaminati le situazioni denunciate erano caratterizzate da fonti diverse di possibili danni: rilascio di sostanze inquinanti da un sito industriale dismesso, immissione di rifiuti in un laghetto di falda, rilascio di sostanze inquinanti in falda, incendio presso un deposito di rifiuti. Di particolare interesse, infine, l'oggetto delle denunce presentate dalle autorità e dagli enti di controllo. Tutti i casi riguardano situazioni aventi ad oggetto una dispersione di sostanze inquinanti nell'ambiente ancora non denunciata o presenza di rifiuti.

Rispetto alla tipologia di sito oggetto di denuncia si denota una prevalenza di aree antropizzate: in 2 casi, infatti, si tratta di cantieri, 3 casi riguardano invece impianti di gestione dei rifiuti, 3 impianti industriali, 1 caso interessa un impianto di depurazione e 1 una discarica abusiva.

Ben 5 denunce si riferiscono, invece, ad aree naturali o agricole: 3 riguardano rifiuti (dispersi su terreni e uno in un laghetto), 1 riguarda la trasformazione di destinazione d'uso di un'area naturale, 1 un parco in un'area urbana. Una denuncia, infine, riguarda le ricadute su un'area vasta legate alla compromissione della qualità dell'aria.

Di seguito è riportata la distribuzione territoriale, a livello regionale, dei 16 casi, con indicazione della tipologia di sito a cui si riferiscono (cantiere, impianto di gestione rifiuti, impianto industriale, impianto di depurazione, discarica abusiva, altro).

Fig 5.4 – Tipologia di sito oggetto dei casi di richieste di attivazione diretta dello Stato per danno ambientale istruiti nel biennio 2021-2022



Da rilevare che, anche se nella "Lista di controllo" sono indicati tutti i riferimenti normativi che consentono di delimitare la denuncia alle presunte fattispecie di danno previste dalla normativa vigente in materia, spesso gli istanti nella descrizione dell'evento dannoso riportano situazioni di "rilevanza ambientale", inerenti a generici impatti su varie matrici ambientali. In 5 dei 16 casi esaminati le matrici ambientali esposte sono indicate in forma assolutamente generica (varie), per 4 casi l'evento si riferisce ad un possibile danno al terreno, in 2 casi i bersagli degli eventi dannosi sono l'"habitat" e la "vegetazione", in tre casi è denunciato il coinvolgimento delle acque e in due casi tra le risorse esposte e le relative ricadute è indicata l'aria.

L'esito delle istruttorie svolte nei 16 casi suddetti ha portato in 5 occasioni ad individuare, da parte di ISPRA, attraverso un lavoro condiviso in ambito SNPA, situazioni di indizi ed evidenze di danni o minacce di danni ambientali. Per tali casi, sono state avviate le procedure amministrative per la riparazione e prevenzione dei danni ambientali.

Dall'esame effettuato emerge che lo strumento della denuncia diretta al Ministero dell'Ambiente di casi di danno ambientale, il cui uso risulta ad oggi non ancora omogeneamente diffuso a livello nazionale e non sempre idoneo alle finalità previste dalla normativa di settore, rappresenta, comunque una innovativa forma di input alle azioni contro i danni all'ambiente, in quanto consente la partecipazione diretta dei cittadini e permette la risoluzione di problematiche locali attraverso il coinvolgimento delle autorità centrali.

5.1.2 L'evoluzione nelle tipologie e frequenze dei reati contestati nei procedimenti penali

A valle dei dati rappresentati nel cap. 4.2 del presente Rapporto, si sono evidenziate alcune "tendenze" in materia di danno ambientale, defintesi nel biennio 2021-2022 in riferimento ai due precedenti bienni 2017-2018 e 2019-2020. Si rileva, nell'ambito dei procedimenti penali, un progressivo aumento delle contestazioni di ecodelitti *ex* Legge n. 68 del 2015 "*Norme in materia di delitti contro l'ambiente*" (cd. Legge ecoreati), soprattutto relativamente alla fattispecie di inquinamento ambientale (art. 452-*bis* c.p.) mentre, parallelamente, si riscontra una graduale diminuzione delle contestazioni dei reati tradizionali di danno. Se poi si confrontano i tre bienni 2017-18, 2019-20 e 2021-22 si osserva, peraltro, un *trend* decisamente in aumento che riguarda le contestazioni per ecoreati associati ai reati ambientali mentre, di contro, si evidenzia una progressiva diminuzione delle contestazioni dei reati di danno associati ai soli reati ambientali; simile andamento in salita si riscontra, pure, nell'associazione reati di danno/ecoreati/reati ambientali. Questi dati evidenziano un crescente ricorso, nelle contestazioni formulate dalle Procure della Repubblica, a capi di imputazione riferibili agli ecodelitti recentemente introdotti nel nostro ordinamento giuridico e le ragioni di tale inversione di tendenza possono ravvisarsi in molteplici fattori che andremo di seguito a rappresentare.

In *primis*, si rammenta che il sistema penalistico italiano di protezione dell'ambiente si è imperniato, fino a tempi recenti, sia su norme contenute nel Codice Penale (R.D. n. 1398/1930) pensate dal legislatore del 1930 con altre prospettive, sia su norme contenute nel c.d. Testo Unico sull'Ambiente - T. U. A. (D.Lgs. 152/2006 "*Norme in materia ambientale*") il quale, nello specifico, contiene disposizioni incriminatrici di natura prettamente contravvenzionale, costruite secondo lo schema di fattispecie di pericolo astratto e sanzionate, per questo motivo, con pene molto lievi. Ad oggi nel T.U.A., difatti, è prevista una sola fattispecie delittuosa che all'art. 256-*bis* sanziona la "*combustione illecita di rifiuti*". Questo sistema comporta che venga punito il soggetto che pone in essere una determinata condotta ma a prescindere dal fatto che ne derivi o meno un danno e, di conseguenza, le pene non possono essere particolarmente alte, nel rispetto di una logica di proporzione con la reazione punitiva. Pertanto, il regime giuridico proprio delle contravvenzioni, da cui discende sia una scarsa afflittività delle sanzioni previste e sia un termine di prescrizione breve, rendeva e rende tale normativa penale insufficiente a tutelare efficacemente l'interesse ambientale, poiché sostanzialmente si limita ad applicare una pena a chi violi un precetto amministrativo. Nel 2008, alla luce di un interesse ambientale sempre più socialmente avvertito a livello comunitario, è intervenuta la Direttiva 99/CE in tema di "*Tutela penale dell'ambiente*" che obbligava gli Stati membri, nei propri ordinamenti interni, a dotarsi di sanzioni penali che fossero "efficaci, proporzionate e dissuasive" e non più dal valore sostanzialmente simbolico. In Italia tale Direttiva viene recepita nel 2015, con un certo ritardo, tramite la sopra citata Legge cd. Ecoreati al fine, appunto, di contrastare efficacemente i crimini ambientali e, al contempo, di rafforzare significativamente le azioni di prevenzione. Tale normativa interviene, modificando addirittura il Codice Penale, tramite l'inserimento di ben cinque nuove fattispecie delittuose contro l'ambiente, inasprendo notevolmente le sanzioni, raddoppiando i termini di prescrizione e prevedendo, in tutti i casi di sentenza di condanna o di patteggiamento, la misura di sicurezza patrimoniale della confisca delle cose che costituiscono il prodotto o il profitto del reato o che sono servite a commettere il reato, i beni confiscati sono messi nella disponibilità delle PP. AA. competenti per la bonifica dei luoghi e vincolati al relativo uso. L'istituto della confisca costituisce, certamente, un deterrente per gli operatori ma va segnalato che per detta fattispecie viene anche previsto, a riprova della funzione ripristinatoria del diritto penale ambientale, che la stessa non possa trovare applicazione qualora l'imputato abbia, nelle more, efficacemente provveduto alla messa in sicurezza e, ove necessario, alle attività di bonifica e di ripristino dello stato dei luoghi (norma di favore in caso di cd. ravvedimento operoso). Il legislatore, inoltre,

ha inteso anche agevolare un'accelerazione dei processi di risanamento prevedendo sconti di pena per chi si adoperi a bonificare in tempi certi. Con la normativa del 2015 vengono anche ampliati i poteri dei magistrati e delle forze dell'ordine che possono utilizzare strumenti di indagine più efficaci (arresti in flagranza, intercettazioni telefoniche e ambientali, rogatorie internazionali, etc...) ed è consentita anche l'applicazione delle misure cautelari (art. 274 c.p) dato che i massimi edittali della pena detentiva dei nuovi principali ecodelitti (Inquinamento e Disastro) sono superiori ai 4 anni. Non v'è dubbio che le esigenze di innovazione, che hanno mosso il legislatore della riforma del diritto penale ambientale, hanno trovato piena espressione nei due più importanti nuovi reati delittuosi di Inquinamento ambientale e di Disastro ambientale e, pertanto, è bene formulare qualche considerazione di approfondimento in merito. Innanzitutto, si rileva che la fattispecie dell'art 452-*bis* del delitto di "Inquinamento ambientale" è quella che, nei tre bienni analizzati nel presente Rapporto, risulta essere contestata con maggiore frequenza dalle Procure e può essere interessante analizzare come mai tale *trend* in aumento si verifichi a fronte di una riduzione di casi contestati per cd. Disastro 'innominato' (art 434 c.p. "Crollo di costruzioni o altri disastri") ed anche a fronte di una esigua contestazione del delitto di "Disastro ambientale" di nuovo conio (art. 452-*quater* c.p.).

In primo luogo, il perfezionamento oggettivo del reato di Inquinamento passa per l'alternativa realizzazione di uno dei due eventi, indicati dalla norma e che consistono nella "compromissione" o nel "deterioramento" dello stato preesistente di una matrice ambientale o di un ecosistema, della biodiversità, della flora e della fauna. Appare evidente che, nei termini "compromissione o deterioramento significativi e misurabili", si riporti sostanzialmente la definizione di danno ambientale contenuta nell'art. 300 D.Lgs. 152/2006 ma è altrettanto palese che si tratti di una norma pensata per garantire una tutela molto più ampia. Sul punto è opportuno segnalare che la giurisprudenza ha evidenziato che mentre la "compromissione" evoca un concetto assoluto, determinato da una degradazione del bene ambiente da cui scaturiscono ricadute in termini di totale o parziale impossibilità di fruizione rispetto alle proprie ontologiche funzionalità, il "deterioramento" rappresenta un dato relativo, che mette a confronto le condizioni strutturali primigenie del bene ambiente rispetto a quelle, ridotte, successive alla verifica dell'inquinamento. E' stato, altresì, chiarito che il termine "abusivamente" riferito alla condotta dell'agente, non è sinonimo di "clandestinamente" ma si allinea al significato generico di "contro la legge" e, a fronte della violazione della norma, stabilisce pertanto il limite del "rischio consentito"/"inquinamento tollerato" oltrepassato il quale si incorre nel reato, bilanciando in tal modo la tutela dell'ambiente con la libertà di impresa e di iniziativa economica privata.

In secondo luogo, il Disastro cd. "innominato" (art 434 c.p.), fattispecie a dir poco imprecisa a cui si ricorreva *ante* 2015 (reato contestato anche in processi famosissimi quali ETERNIT e ILVA) nella carenza di una norma *ad hoc*, risulta ad oggi recessivo rispetto al nuovo ecodelitto (art. 452-*quater* c.p.) che, invece, definisce con precisione gli elementi che possono integrare ipotesi di Disastro ambientale.

In terzo luogo, il Disastro ambientale di nuovo conio, a sua volta, ben si differenzia anche dalla meno impattante fattispecie delittuosa di inquinamento, poiché integra un evento di straordinaria gravità che può concretizzarsi in tre ipotesi alternative quali: a) irreversibilità degli effetti dannosi: l'evento di grandi proporzioni deve essere dotato di capacità diffusiva, ovvero deve essere in grado di espandere la propria enorme portata distruttiva e di fuoriuscire dalla sfera di controllo del suo autore che ne perde il dominio e, con esso, ogni possibilità di perimetrarne l'estensione; b) particolare onerosità degli interventi riparativi; c) pericolo per la pubblica incolumità: l'evento grandioso ed incontrollabile deve essere idoneo a creare un grave pericolo per l'integrità fisica di un numero indeterminato di persone. Da un generico concetto di disastro (art. 434 c.p.), dunque, sono stati tratteggiati tre specifici elementi costitutivi della fattispecie e indipendenti tra di loro. Ne discende, in generale, che l'irreversibilità del danno rappresenta la linea di demarcazione tra le condotte punibili dall'art. 452 *bis* c.p. (inquinamento) e quelle punibili dall'art. 452 *quater* c.p. (disastro ambientale): fino a che il danno all'ambiente sia sanabile o comunque rimediabile attraverso strumenti ordinari, si ha un fenomeno di inquinamento; al contrario, in presenza di un danneggiamento stabile e permanente oppure superabile ma solo attraverso provvedimenti eccezionali, si parla di Disastro. Una definizione di disastro così stringente e di tale portata comporta, conseguentemente, che la maggior parte degli illeciti penali ambientali siano, fortunatamente, inquadrabili e contestabili nell'ambito del reato di inquinamento, come del resto confermato dai dati del presente Rapporto. Infine, è importante evidenziare, altresì, che grazie alla riforma del 2015, per la prima volta nella storia del nostro Ordinamento, l'ambiente è salito agli onori di bene giuridico finale, perdendo il tradizionale carattere di sussidiarietà rispetto all'interesse della salvaguardia della salute pubblica. In dottrina si parla, a tal proposito, di passaggio da una nozione antropocentrica del concetto di bene giuridico ambientale

ad una nuova prospettiva eco-centrica che tutela il bene ambiente in quanto tale e non solo strumentalmente alla tutela della salute umana.

In *secundis*, è importante segnalare che la Legge 68/2015, integrando l'elenco dei reati ambientali contenuto nell'art. 25-*undecies* del D.Lgs. 231/2001 "*Responsabilità amministrativa da reato delle società e degli enti*", ha esteso anche ai nuovi ecodelitti l'applicazione delle relative sanzioni pecuniarie e interdittive, ivi previste. Affinché si possa contestare tale responsabilità è necessario che la società/ente abbia violato la normativa ambientale con lo scopo di perseguire illecitamente un interesse o un vantaggio, risparmiando sui costi fissi e/o massimizzando la produzione (Cass. Pen. Sez. III, Sent. n. 3157/19). A tal proposito, si precisa che le sanzioni interdittive (art. 9 D.Lgs. 231/01) rappresentano, per un'azienda, un deterrente ancora più afflittivo di quello pecuniario in quanto possono concretarsi ad esempio nella sospensione di concessioni e autorizzazioni così come nel divieto di contrattare con la P.A. e possono infliggere, pertanto, colpi assai gravosi. Per completezza di informazione è opportuno, in tal sede, riportare in nota i reati ambientali (sia delittuosi che contravvenzionali) che costituiscono il presupposto per contestare la normativa in argomento⁵. Dalla normativa citata risulta evidente che l'iniziativa economica privata non può svolgersi in danno all'ambiente e questo principio è stato nel tempo positivizzato soprattutto in ragione di un profondo cambiamento intervenuto nella società, la quale ha acquisito una consapevolezza sempre maggiore dell'importanza fondamentale del bene ambiente per la sopravvivenza della nostra specie. Nel nostro Paese si è addirittura giunti, con la Legge Costituzionale n. 1/2022, a modificare la Costituzione negli artt. 9 e 41 elevando la tutela dell'ambiente, anche nell'interesse delle generazioni future, a principio formale esplicito all'interno della fonte normativa nazionale primaria. A valle di quanto sin qui rappresentato, meglio si possono comprendere le ragioni che stanno alla base dei *trend* riscontrati nei tre bienni esaminati che vedono, appunto, una progressiva quanto maggiore contestazione dei nuovi ecodelitti e in particolare dell'inquinamento.

Una terza importante considerazione, sempre in tema di novità introdotte dalla L. 68/2015, va fatta relativamente all'aumento, rilevato nel presente Rapporto nel 2021-2022, della percentuale delle contestazioni dei reati in materia di bonifica in relazione ai due bienni precedenti 2017-2018 e 2019-2020 (figura 4.6). Si ritiene opportuno, pertanto, formulare qualche osservazione anche sul nuovo ecodelitto previsto all'art. 452-*terdecies* "*Omessa bonifica*". Curiosamente non inserito dal legislatore nell'elenco dei reati presupposto del D.Lgs. 231/01, forse per la difficoltà nel dover attribuire le varie responsabilità e definire le diverse entità di molteplici contributi al fenomeno inquinante nei casi di avvicendamenti societari susseguitisi nel tempo, tale reato si pone in un solco già tracciato in precedenza dalla contravvenzione di cui all'art. 257 del T.U.A. "*Bonifica dei siti*" e che il legislatore della Riforma ha voluto mantenere. Per le maggioritarie dottrina e giurisprudenza la linea di demarcazione tra il nuovo delitto di omessa bonifica, norma molto più ampia e di chiusura, e la precedente più mite contravvenzione, risiederebbe proprio nel disposto dell'art. 257 del T.U.A. che prevede una condotta colposa, da parte del responsabile dell'inquinamento, circoscritta alla mera esecuzione delle opere di bonifica non in conformità al progetto approvato in sede amministrativa ai sensi del procedimento previsto dagli artt. 242 e ss. del T.U.A.; in tutti gli altri casi, invece, in cui l'omessa bonifica si palesi con condotta dolosa e, comunque, a prescindere dal progetto approvato dalla P.A., troverebbe sempre applicazione l'art. 452 *terdecies* c.p.. Di tale nuovo illecito penale deve rispondere chi è obbligato alla bonifica: a) per ordine del giudice, b) per ordine dell'autorità amministrativa, c) per legge. Con questa dizione si è voluto ampliare il ventaglio dei soggetti obbligati ma, di contro, la disposizione così formulata potrebbe porre dubbi sull'effettiva applicazione del principio comunitario del "chi inquina paga". Questo timore è stato palesato in dottrina in quanto si potrebbero verificare ipotesi di contestazione dell'ecodelitto di omessa bonifica anche ad Enti locali, obbligati per legge a bonificare nell'inerzia del proprietario responsabile; oppure ipotesi di intermediari che trasferissero a terzi dei beni affetti da vizi e che in sede civile (ordine del giudice) fossero condannati ad un risarcimento in forma specifica. Posto che la norma in parola è diretta a potenziare gli obblighi di reintegro e di ripristino dell'ambiente,

⁵ Art. 452-bis CP (Inquinamento ambientale); Art. 452-quater CP (Disastro ambientale); Art. 452-quinquies CP (Delitti colposi contro l'ambiente); Art. 452-sexies CP (Traffico e abbandono di materiale ad alta radioattività); Art. 727-bis CP (Uccisione, distruzione, cattura, prelievo, detenzione di esemplari di specie animali o vegetali selvatiche protette); Art. 733-bis CP (Distruzione o deterioramento di habitat all'interno di un sito protetto); Art. 137 commi 2, 3, 5 primo periodo, 11 e 13, D.Lgs. 152/2006 (Sanzioni penali); Art. 256, commi 1 lett. a) e lett. b), 3 primo e secondo periodo, 5 e 6 primo periodo D.Lgs. 152/2006 (Attività di gestione di rifiuti non autorizzata); Art. 257 commi 1 e 2, D.Lgs. 152/2006 (Bonifica dei siti); Art. 258 comma 4 secondo periodo, D.Lgs. 152/2006 (Violazione degli obblighi di comunicazione, di tenuta dei registri obbligatori e dei formulari); Art. 259 comma 1, D.Lgs. 152/2006 (Traffico illecito di rifiuti); Art. 260 commi 1 e 2, D.Lgs. 152/2006 (oggi art. 452-quaterdecies CP) (Attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti); Art. 260-bis, commi 6, 7 secondo e terzo periodo e 8 primo e secondo periodo, D. Lgs. 152/2006 (Sistema informatico di controllo della tracciabilità dei rifiuti); Art. 279 comma 5, D.Lgs. 152/2006 (Sanzioni); Art. 1 commi 1 e 2, L. 150/1992; Art. 2 commi 1 e 2, L. 150/1992 Art. 3-bis L. 150/1992 Art. 6 comma 4, L. 150/1992 Art. 3 comma 6 L. 549/1993 (Cessazione e riduzione dell'impiego di sostanze lesive); Art. 8 commi 1 e 2 D.Lgs. 202/2007 (Inquinamento doloso); Art. 9 commi 1 e 2 D.Lgs. 202/2007 (Inquinamento colposo).

è comunque certamente auspicabile, in ambito applicativo futuro, un'interpretazione della stessa che sia costituzionalmente orientata al rispetto dei principi comunitari.

Un quarto punto, sul quale sembra doveroso spendere qualche parola, riguarda i reati in materia di gestione dei rifiuti in quanto, in base ai dati rappresentati nel capitolo 4.2 del presente Rapporto relativamente alle istruttorie dei procedimenti penali in fase preliminare, se ne riconferma la prevalenza percentuale rispetto ad altri tipi di contestazioni. Ne risulta che, nel biennio 2021-22, gli impianti di gestione di rifiuti e i traffici di rifiuti figurano, come nei due bienni precedenti, tra le principali tipologie di attività a cui si riferiscono i capi d'imputazione. Si riconferma, inoltre, un'importante presenza degli impianti industriali tra le principali "attività/sito" in cui sono stati accertati i fatti oggetto delle imputazioni e questo dato ribadisce un'importante attenzione dell'Autorità al controllo di siffatta tipologia di impianti e della gestione dei rifiuti. In questo contesto è necessario, inoltre, tenere ben presente che la normativa in materia di rifiuti è estremamente ampia e complessa, in continuo aggiornamento e non semplice da interpretare. A tal proposito, va segnalato il recente D.Lgs. 21/2018 che, a modifica del Testo Unico Ambientale, ha abrogato l'art. 260 del D.Lgs. 152/06 "*Attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti*" la cui fattispecie, dal 2015, era ormai diventata solo una duplicazione. Difatti, la norma è stata integralmente e fedelmente riportata nel Codice Penale e disciplinata dall'art. 452-*quaterdecies*, introdotto dalla Legge ecocreati, con ampliamento delle ipotesi di confisca. Meritevole di menzione in tema di rifiuti è, anche, la recente pubblicazione del Decreto Ministeriale MASE n. 59/2023 che disciplina il nuovo sistema digitale di tracciabilità dei rifiuti e il Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei rifiuti (R.E.N.T.RI.) poiché sarà interessante, in regime di operatività del nuovo sistema di gestione, monitorare l'andamento del *trend* di evoluzione dei reati contestati nella tematica in parola.

In conclusione, a valle delle diverse considerazioni sin qui rappresentate, occorre riconoscere che, da un punto di vista processuale, sarà sempre un'ardua impresa riuscire ad organizzare un discorso semplice ed organico in materia di contrasto ai crimini ambientali, poiché la stratificazione normativa in questa materia è enorme, in continuo aggiornamento e presenta innumerevoli sfaccettature con vari sottoinsiemi. In questo *mare magnum* normativo, con un'affermazione forse ovvia, si continua ad auspicare che il vero obiettivo di tutti i soggetti coinvolti a vario titolo che operano in questo settore, non sia tanto quello di arrivare a perseguire efficacemente un crimine che ha provocato un danno ambientale ma piuttosto quello di riuscire ad eliminarne il pericolo in fase preventiva.

5.2 L'impegno del SNPA nella predisposizione delle istruttorie

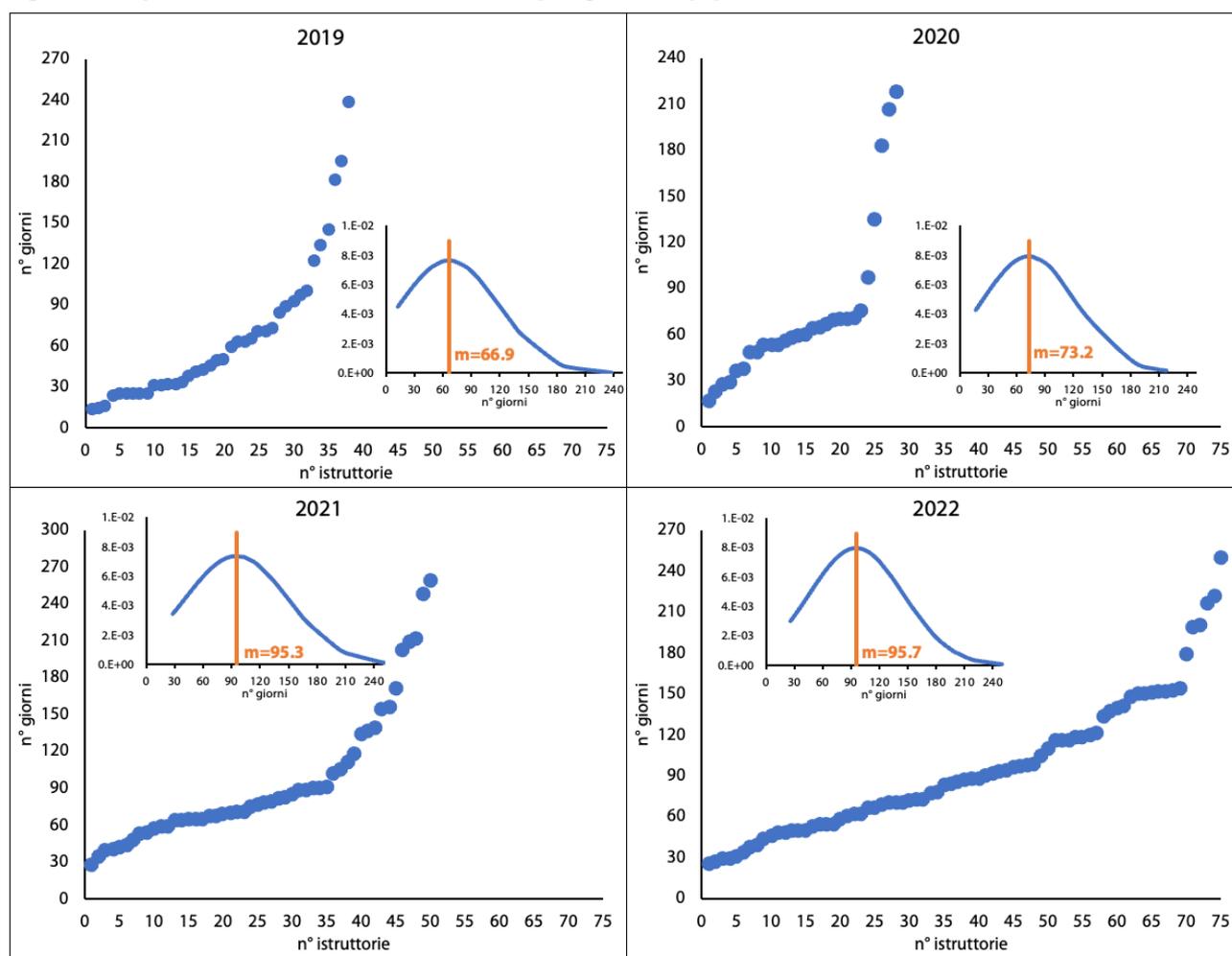
Lo scopo del presente paragrafo è quello di descrivere, dal punto di vista quantitativo, l'impegno del SNPA nell'ambito del supporto fornito nella predisposizione di istruttorie di "tipologia A" e "tipologia B" attraverso la procedura prevista dalla Delibera del Consiglio SNPA (n. 198/2023, che sostituisce la precedente n. 58/2019). Il capitolo 1 descrive tale supporto in termini di tipologia di informazioni fornite, fasi di lavorazione e modalità di risposta, tutte attività che hanno impegnato il Sistema ai fini dell'ottenimento del risultato. Risulta, pertanto interessante riportare in questa sede alcuni dati in relazione ai tempi con i quali negli ultimi due bienni, sono state espletate queste attività e redatte le istruttorie.

Le istruttorie di "tipologia A"

Per quanto riguarda le istruttorie di "tipologia A", ossia le istruttorie finalizzate a supportare lo Stato nelle fasi preliminari dei procedimenti penali, la parte più consistente del lavoro consiste nel reperire ed elaborare le informazioni e i dati disponibili presso le Agenzie territoriali. Trattandosi, infatti, di casi che hanno come unico incipit la formulazione dei reati contestati dall'autorità giudiziaria, il lavoro istruttorio si articola essenzialmente nella fase di localizzazione dei fatti, l'individuazione delle risorse naturali potenzialmente esposte e la valutazione preliminare riguardante un loro eventuale deterioramento attribuibile unicamente agli eventi oggetto del procedimento penale. In questa tipologia di istruttorie, il contributo rilevante viene fornito dalle Agenzie territorialmente competenti che sono attivate da ISPRA subito a seguito della richiesta di valutazione da parte del Ministero; una volta raccolte le valutazioni dell'Agenzia, ISPRA comunica al Ministero la sussistenza o meno di elementi che indirizzano verso la costituzione di parte civile nel procedimento penale e che saranno successivamente approfonditi nella fase dibattimentale nell'ambito di una istruttoria tecnica più complessa condotta secondo le procedure di "tipologia B".

Il numero di istruttorie concluse e il tempo necessario alla loro elaborazione è riassunto nei grafici riportati nella figura 5.5, realizzati sulla base dei dati contenuti in un Database costantemente aggiornato e dal quale sono stati estratti, in questo caso, le informazioni relative alla data di attivazione da parte del Ministero e alla data di risposta dell'ISPRA recante la relazione istruttoria elaborata in ambito SNPA. In particolare, per ciascun anno dal 2019 (anno di approvazione della Delibera SNPA) al 2022, sono indicati i tempi di istruttoria per ognuno dei casi oggetto di valutazione e la distribuzione normale intorno al valore medio. Attraverso l'analisi di tali dati, seppur non esaustivi nel descrivere l'impegno di ISPRA e del SNPA nelle attività di valutazione del danno ambientale, è possibile fare alcune osservazioni. Poiché la Delibera del Consiglio SNPA n. 58 è stata approvata il 2 ottobre 2019, le modalità seguite nello svolgere la quasi totalità delle istruttorie elaborate in tale anno derivano dalla prassi consolidata negli anni precedenti e che vedevano il coinvolgimento delle Agenzie territoriali solo per alcuni casi specifici e attraverso interlocuzioni dirette mirate a risolvere determinati aspetti del processo di valutazione.

Fig 5.5 – Tempi di elaborazione delle istruttorie di tipologia A (tempi per ciascuna istruttoria e distribuzione normale)



Nel complesso si può osservare un'ampia variabilità dei tempi istruttori che vanno da un minimo di circa tre settimane fino ad un massimo di circa nove mesi. Il tempo impiegato per elaborare un'istruttoria può dipendere da numerosi fattori quali, ad esempio, la complessità del caso o la difficoltà nel reperire i dati. Non vanno trascurate inoltre le esigenze dettate dalla data di apertura del dibattimento che, per le istruttorie di "tipologia A", rappresenta l'ultimo momento utile per consentire al Ministero di comunicare la costituzione di parte civile nei procedimenti penali. In questo quadro è opportuno rimarcare che le istruttorie elaborate in tempi relativi brevi non sono necessariamente quelle associate ai casi "semplici", ma possono anche scaturire da circostanze in cui la richiesta di valutazione è pervenuta ad ISPRA in momenti di poco antecedenti l'apertura del dibattimento ed hanno pertanto richiesto impegno e sforzi maggiori per giungere a conclusione.

Utile al riguardo è stata l'introduzione della delibera SNPA che ha stabilito in circa 60 giorni il tempo minimo necessario per poter garantire al Ministero l'elaborazione di un'istruttoria con un'ideale valenza tecnico-scientifica e ha previsto la possibilità di svolgere tale attività in tempi inferiori solo a seguito di un confronto preliminare tra i tecnici di ISPRA e delle Agenzie.

Il confronto tra i tempi istruttori relativi agli elaborati conclusi nel 2019 e quelli elaborati negli anni successivi, dovrebbe suggerire possibili effetti legati all'introduzione della Delibera avvenuta, come detto, alla fine del 2019 e che è pertanto considerata concretamente applicata a partire dal 2020.

In primo luogo, emerge un sostanziale aumento del tempo necessario a concludere le istruttorie, evidente soprattutto nel biennio 2021-2022 in cui la durata media delle istruttorie si attesta su un valore medio di circa tre mesi, ossia di un terzo superiore rispetto alla durata media registrata nel 2019.

Questo dato è atteso e comprensibile in quanto l'introduzione della Delibera, evidenziando l'esigenza di un lavoro svolto in ambito SNPA, vale a dire in piena sinergia tra ISPRA e le Agenzie territoriali, ha formalizzato una procedura di interlocuzione tra le parti che inevitabilmente influisce sul tempo necessario a concludere l'iter istruttorio. Quello che purtroppo non può emergere dai dati illustrati è che l'incremento dei tempi di elaborazione che caratterizzano le valutazioni di danno ambientale successivamente all'adozione della Delibera è accompagnato da un sensibile innalzamento del valore tecnico delle stesse; ciò grazie soprattutto ad una accurata ricerca di informazioni e dati territoriali demandata alle Agenzie che, in quanto presenti in maniera capillare sul territorio, possiedono una conoscenza maggiore dello stato ambientale a livello locale e delle criticità che ne minacciano la conservazione.

In secondo luogo, si evidenzia un significativo incremento delle istruttorie elaborate annualmente, in particolare dal 2020 al 2022, anni in cui il numero di istruttorie portate a conclusione è stato rispettivamente 28, 50 e 75. A fronte di un progressivo e consistente aumento del carico di lavoro, il sistema ISPRA/SNPA ha garantito il proprio supporto tecnico al Ministero, indice di una consolidata esperienza maturata nella materia e dall'efficacia del sistema organizzativo e procedurale previsto dalla Delibera.

Le istruttorie di "tipologia B"

L'analisi dei tempi istruttori è stata condotta anche per i casi di "tipologia B". Per tali casi, in ambito SNPA, vengono raccolti dati e informazioni dalle singole Agenzie sui casi oggetto di istruttoria; successivamente è prevista una fase di elaborazione del materiale ricevuto e la predisposizione da parte di ISPRA di un elaborato da inviare al Ministero, sempre previa interlocuzione e condivisione con l'Agenzia.

Per analizzare i tempi di realizzazione dell'intero processo sono state individuate due fasi:

- Fase 1: comprende l'esame preliminare del caso, effettuato da ISPRA e la raccolta dei dati/informazioni da parte dell'Agenzia;
- Fase 2: elaborazione dei dati/informazioni e predisposizione da parte di ISPRA dell'elaborato in condivisione con l'Agenzia.

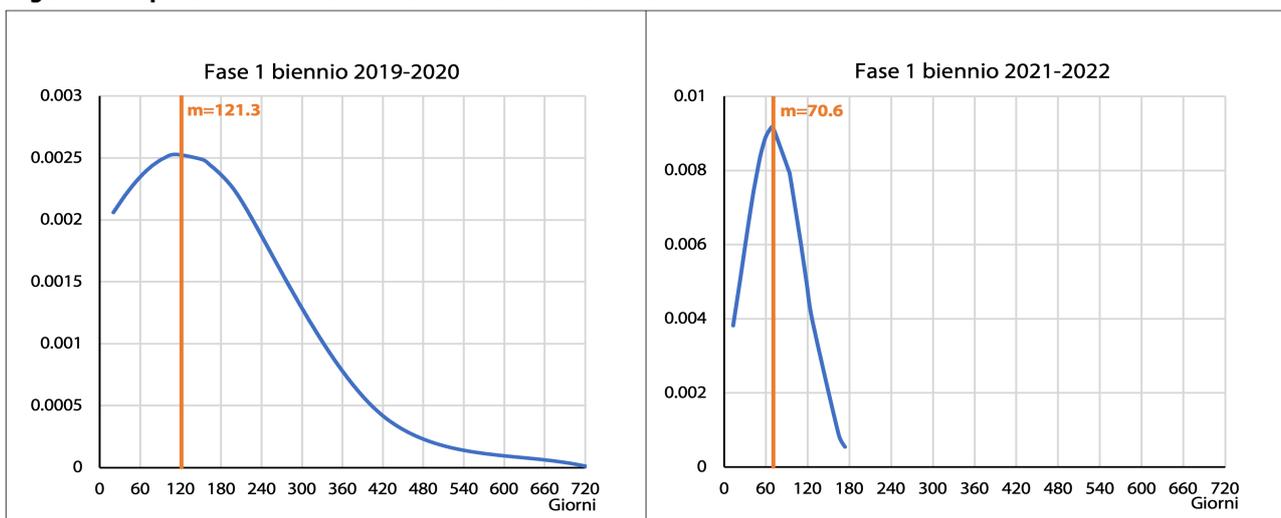
L'analisi è stata condotta per i bienni 2019-2020 e 2021-2022 e i dati sono stati estratti dal già citato Database che contiene, tra le altre informazioni, le date di attivazione di ISPRA da parte del Ministero, di attivazione delle singole Agenzie, di risposta delle Agenzie e di chiusura dell'istruttoria con invio al MASE.

Per la fase 1 è stato considerato, per tutte le istruttorie dei due bienni, il tempo intercorso tra l'attivazione di ISPRA e la risposta dell'Agenzia, ovvero il tempo necessario per raccogliere dati/informazioni disponibili per il caso oggetto di istruttoria. Per la fase 2, invece, è stato considerato, per le medesime istruttorie, il tempo intercorso tra l'invio dei dati/informazioni da parte dell'Agenzia e l'invio dell'istruttoria al MASE, ovvero il tempo di elaborazione del dato e di predisposizione dell'elaborato, comprensivo della condivisione con l'Agenzia.

Le istruttorie analizzate sono state rispettivamente 22 nel biennio 2019-2020 e 25 nel biennio 2021-2022. Sono state escluse dall'analisi in entrambi i bienni istruttorie che hanno avuto un iter diverso da quello descritto, ad esempio istruttorie definitive di casi giudiziari per i quali l'Agenzia aveva già fornito dati in una fase preliminare del procedimento e condiviso l'istruttoria.

I risultati riportati nella figura 5.6 sono relativi alla fase 1. Per la lettura delle figure è utile sottolineare che sull'asse x sono riportati i giorni in cui la stessa fase è stata conclusa e detti valori risultano normalizzati sull'asse y, la linea rossa rappresenta il valore medio.

Fig 5.6 – Tempi della Fase 1 – confronto tra bienni 2019-2020 e 2021-2022

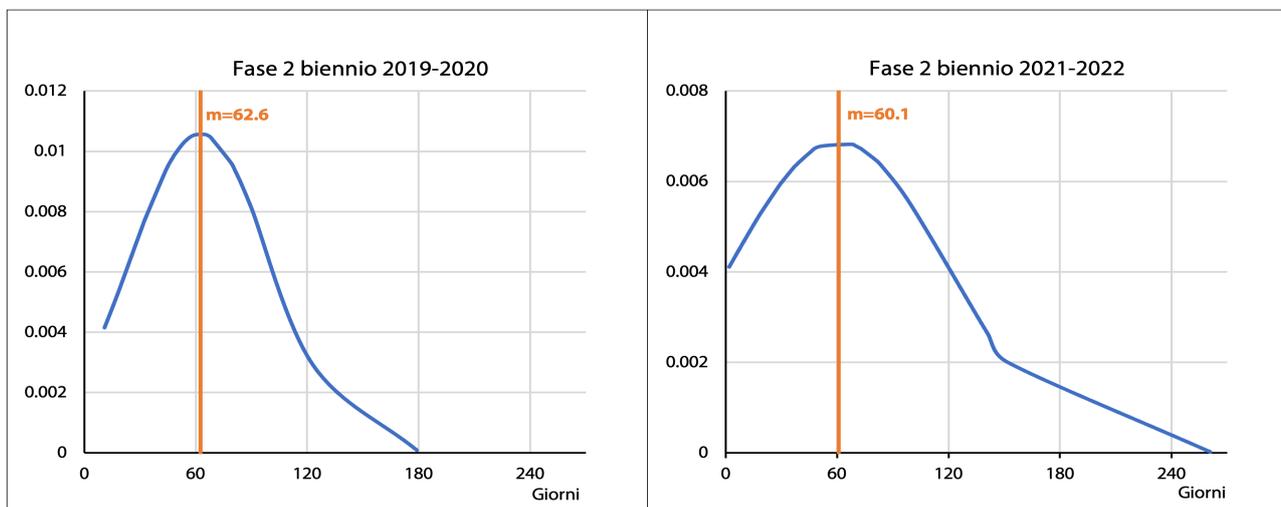


Nel biennio 2019-2020 il valore medio di giorni necessario per la fase 1 di raccolta dati/informazioni è pari a 121 gg, mentre nel biennio 2021-2022 è pari a 71 gg. Nella curva relativa al primo biennio la dispersione dei dati è maggiore rispetto a quella della curva del secondo biennio.

Dal confronto tra i bienni è possibile rilevare un andamento molto positivo, che vede una raccolta dei dati in tempi nettamente minori nel secondo biennio. Tale aspetto ha senza dubbio un legame con la Delibera del Consiglio SNPA che, entrata in vigore nell'ottobre del 2019, vede sostanzialmente il primo biennio come un periodo di transizione in cui la procedura, almeno nel 2019, non presentava una standardizzazione e pertanto la richiesta dei dati/informazioni alle Agenzie veniva effettuata in assenza di indicazioni/format specifici, di figure di riferimento per il danno ambientale, di tempistiche stabilite e di un iter complessivo standardizzato per lo svolgimento dell'istruttoria. Con l'entrata in vigore della Delibera, i tempi della raccolta dati/informazioni si sono fortemente ridotti, questo perché la Delibera ha rappresentato per il Sistema una guida procedurale, ma soprattutto un impegno congiunto volto alla realizzazione delle istruttorie di valutazione del danno ambientale. In concomitanza con l'uscita della Delibera, è opportuno specificare, inoltre, che sono stati svolti una serie di corsi di formazione sul danno ambientale da parte di ISPRA (tutt'ora in corso) che hanno contribuito a "diffondere" nel Sistema la tematica del danno, fornendo anche ad ISPRA utili ritorni rispetto ad attività che le Agenzie già svolgono istituzionalmente (esempio monitoraggio delle acque, procedure di bonifica) e collegate a doppio filo con il tema del danno ambientale.

Per quanto riguarda i risultati della Fase 2 di elaborazione dei dati/informazioni e di predisposizione dell'istruttoria, sono riportati nella figura 5.7; la lettura dei grafici segue il medesimo criterio dei precedenti.

Fig 5.7 – Tempi della Fase 2 – confronto tra i bienni 2019-2020 e 2021-2022



Nel biennio 2019-2020 il valore medio di giorni necessario per la Fase 2 di elaborazione dati/informazioni e stesura di un elaborato condiviso, con invio al Ministero è pari a 63 gg, mentre nel biennio 2021-2022 è pari a 60 gg. Nella curva relativa al secondo biennio la dispersione dei dati è maggiore rispetto a quella della curva del secondo biennio.

Dal confronto tra i bienni è possibile rilevare che sostanzialmente in questa fase la tempistica rimane invariata, almeno da un punto di vista del valore medio. Questo senza dubbio è legato al diverso ruolo che le Agenzie hanno in questa fase, legato soprattutto alle interlocuzioni durante la predisposizione dell'Istruttoria e alla condivisione finale dei contenuti. Queste attività sono sempre state svolte, in entrambi i bienni, nell'ottica di una ottimizzazione dei tempi e, pertanto, trattandosi di "collaborazioni" costanti e continue all'interno del Sistema sono indipendenti dalla Delibera.

Un ulteriore elemento interessante è la dispersione dei dati: essa risulta maggiore, per la Fase 1, nel biennio 2019-2020, per la Fase 2, nel biennio 2021-2022. La spiegazione degli estremi delle curve riportati nelle figure 5.6 e 5.7 è senza dubbio legata all'eterogeneità dei casi che vengono istruiti (elemento emerso anche per i casi di Tipologia A). Alcuni casi, infatti, necessitano di molto tempo per la raccolta delle informazioni perché hanno un elevato grado di complessità, ad esempio legato all'interessamento di molteplici risorse naturali, oppure alla "storicità" che deve essere ricostruita attraverso diverse informazioni che abbracciano un ampio arco temporale. Può accadere anche che i dati sono facilmente reperibili, ma la loro elaborazione richiede tempo, in quanto sono numerosi e le elaborazioni presentano un elevato grado di complessità. Un medesimo discorso riguarda casi in cui, per ragioni diverse, la raccolta dei dati e le elaborazioni possono essere invece relativamente rapide, ad esempio in relazione ad un evento circoscritto nel tempo e nello spazio che ha interessato singole risorse. Pertanto, il parametro della dispersione del dato non risulta avere un trend nei bienni considerati ed è legato alla specificità dei casi che vengono istruiti.

Dall'analisi complessiva dei dati, emerge che l'impegno del SNPA sulla tematica del danno ambientale è stato costante in entrambi i bienni e, per quanto riguarda i casi di "tipologia B", è stato facilitato dall'entrata in vigore della Delibera, che ha avuto come effetto quello di velocizzare la raccolta dei dati e delle informazioni relative ai casi istruiti, garantendo un complessivo iter istruttorio più rapido. Questo risultato risulta fondamentale, ad esempio, se messo in relazione alle procedure amministrative, che, come esposto nel paragrafo successivo, hanno tempi più brevi e, la garanzia di un'istruttoria in tempi rapidi, predispone, nei casi in cui viene rilevato un danno o una minaccia, ad una riparazione/messa in sicurezza più efficace per l'ambiente, in quanto temporalmente più vicina all'evento che ha provocato il danno o la minaccia.

In conclusione, per entrambe le tipologie di istruttorie sono emersi elementi positivi dall'introduzione della Delibera, che si sono manifestati sotto aspetti diversi, questo soprattutto in relazione ai diversi obiettivi che hanno le due tipologie di istruttorie, al diverso ruolo del SNPA e alla diversa numerosità delle attivazioni che pervengono dal Ministero. Il Sistema risulta, pertanto, anche versatile e in grado di affrontare le diverse sfide a cui quotidianamente viene chiamato.

5.3 Le novità negli output delle attività di valutazione dei danni e delle minacce

In seguito all'invio degli esiti istruttori del SNPA, il Ministero dell'Ambiente promuove diverse attività che si concretizzano in azioni sul territorio contro i danni ambientali.

In particolare, sono avviate azioni di impulso nei confronti di enti locali e di controllo, per avviare la realizzazione di interventi concreti per l'eliminazione di criticità ambientali emerse nel corso dell'esame istruttorio o, nei casi più gravi, avviate procedure per la realizzazione, da parte dei responsabili, degli interventi di prevenzione e/o riparazione.

In questo ultimo paragrafo del Rapporto sono presentate da una parte le azioni di impulso verso gli enti locali e di controllo e dall'altra gli ordini diretti ai responsabili per la realizzazione degli interventi.

5.3.1 La collaborazione tra SNPA, MASE ed enti territoriali per la risoluzione delle criticità ambientali

Le istruttorie preliminari, descritte nel capitolo 4, come detto, sono finalizzate principalmente a fornire al Ministero gli elementi utili a valutare l'opportunità di avviare azioni risarcitorie (in sede penale) nei confronti del presunto responsabile di un danno ambientale. Tuttavia, in un numero significativo di casi l'analisi della documentazione disponibile e il lavoro di elaborazione e studio dei casi svolto dal SNPA hanno permesso di mettere in luce la presenza di "criticità ambientali", ossia problemi ambientali inquadrabili in norme diverse dalla parte VI del D.Lgs. 152/2006 e le cui competenze sono attribuite non direttamente al Ministero ma ad enti territoriali vari o ad altri soggetti. Tenendo presente la missione generale del SNPA, che è la tutela dell'ambiente in tutte le sue possibili forme, questi casi sono stati sempre segnalati al Ministero affinché potesse sollecitare gli enti a intervenire nell'ambito delle rispettive competenze, applicando le procedure previste dalle norme vigenti.

Per "criticità ambientali" si intendono quindi situazioni nelle quali è presente, o è fortemente probabile che o sia, una rilevante pressione che grava su almeno una matrice o una risorsa ambientale e che non rientra nelle fattispecie di danno previste dalla parte VI del D.Lgs. 152/2006. Si pensi per esempio a situazioni in cui sono state rilevate emissioni in atmosfera fuori norma non direttamente riconducibili a danni ambientali riparabili ai sensi della normativa vigente o a situazioni in cui determinate pressioni, individuate durante il lavoro istruttorio e valutate come possibili cause di impatti ambientali, non possono essere ascritte ai fatti di causa dei procedimenti giudiziari oggetto di istruttoria. In tali casi la relazione SNPA ha evidenziato le criticità al fine di fornire al Ministero uno strumento utile a sollecitare uno o più soggetti (enti territoriali, autorità sanitarie ecc.) a intraprendere le iniziative di rispettiva competenza ai sensi della normativa vigente.

Nel presente paragrafo si descrivono le azioni ministeriali svolte nel periodo 2021-2022 a seguito delle istruttorie preliminari del SNPA. È opportuno sottolineare che in una singola istruttoria possono essere evidenziate sia situazioni che richiedono l'attivazione delle procedure di cui alla parte VI del D.Lgs. 152/2006 sia l'azione ministeriale di stimolo a enti terzi.

La tabella seguente riporta il numero di istruttorie elaborate nel biennio 2021-2022 in cui sono state rilevate criticità ambientali.

Tab 5.3 – Casi con "criticità ambientali" nelle valutazioni per le fasi preliminari del giudizio penale nel biennio 2021-2022

	2021	2022	totale
Casi istruiti dal SNPA	50	75	125
Casi in cui sono state riscontrate le criticità	46	60	106

I dati mostrano che nella maggior parte dei casi istruiti, il sito oggetto di indagine presentava diverse criticità ambientali (oltre il 90% nel 2021 e oltre l'80% nel 2022). In alcuni casi il Ministero ha ritenuto di dover sollecitare gli enti competenti per le criticità segnalate (in almeno 70% nel 2021 e in almeno il 69% nel 2022). Come primo risultato, in termini numerici, quindi, l'azione istruttorio del SNPA, seppur condotta nell'ambito della normativa sul danno ambientale, ha prodotto l'attivazione (o ri-attivazione) dei controlli su diversi siti di tutto il territorio nazionale, da parte delle autorità preposte e soprattutto da parte degli enti locali per la tutela dell'ambiente.

Tra il 2021 e il 2022 sono stati sollecitati gli enti locali in almeno 87 casi⁶, rispettivamente 33 e 54.

Nel 35% circa dei casi in cui il Ministero ha sollecitato gli enti, questi hanno fornito un riscontro. Nella tabella sottostante i riscontri sono raggruppati in categorie definite sulla base del tipo di azione svolta; si tenga presente che in alcuni casi l'ente ha comunicato di aver intrapreso più azioni.

⁶ Sono considerati solo i casi di cui l'SNPA ha notizia.

Tab 5.4 – Riscontri forniti dagli enti sulle criticità ambientali segnalate dal MASE nel biennio 2021-2022

<i>Almeno uno degli enti destinatari...</i>		n° riscontri		
Riscontri finalizzati alla risoluzione delle criticità		2021	2022	Tot.
1. Si attiva con sopralluogo o diffida al responsabile		0	3	3
2. Aggiorna il Ministero sulle attività svolte per risolvere le criticità prima o dopo aver ricevuto la segnalazione oppure comunica che le criticità sono state risolte in passato		7	5	12
3. Chiede riscontro ad altro ente		5	7	12
4. Comunica di non aver rilevato alcuna criticità		0	2	2
5. Comunica di aver rilevato nuove criticità in aggiunta a quelle segnalate dal Ministero		1	0	1
Totale				30
Altri tipi di riscontro		2021	2022	Tot.
6. Dichiara di non essere competente		1	2	3
7. Comunica di non avere alcuna notizia del fatto		1	2	3
Totale				6

I dati mostrano da un lato una notevole eterogeneità fra i riscontri, dall'altro il fatto – senz'altro positivo – che 30 azioni su 36 sono state finalizzate alla risoluzione delle criticità.

In pratica la collaborazione tra SNPA, Ministero ed enti ha permesso di prendere coscienza di una criticità che gravava sull'ambiente e ha consentito l'attivazione delle misure appropriate di intervento.

Non devono poi stupire i riscontri delle tipologie n. 4 e n. 5: a causa dei tempi notevolmente lunghi dei procedimenti giudiziari, può capitare che la segnalazione del Ministero giunga agli enti anche dopo anni dai fatti; durante tale periodo alcune situazioni possono essere state risolte (si pensi per esempio alla rimozione di rifiuti illecitamente gestiti o abbandonati o a funzionamenti anomali degli impianti comunali di depurazione) o possono essersi evolute generando ulteriori criticità ambientali.

La tipologia di riscontro n. 6 (l'ente dichiara di non essere competente) deriva dal fatto che la segnalazione delle criticità avviene sempre con una nota unica per tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati dall'evento e, a seguito della comunicazione, prevedendo le norme per la tutela dell'ambiente competenze molto specifiche e ben circoscritte, alcuni enti si dichiarano non competenti per quella determinata criticità.

Infine, merita rilievo la tipologia n. 7: l'ente dichiara di non avere alcuna notizia dei fatti oggetto del procedimento dal quale ha avuto origine l'istruttoria; da tale situazione, fortunatamente poco frequente, si deduce che l'avvio del procedimento giudiziario e alcune azioni conseguenti non sono comunicate agli enti territoriali (in particolare ai comuni), che pertanto non sono a conoscenza delle criticità ambientali se non a valle dell'attività SNPA – Ministero. Anche in questo caso, senza entrare nel merito delle procedure di avvio dei procedimenti giudiziari, merita rilievo il fatto che l'attività svolta in ambito SNPA ha dato agli enti una conoscenza dei fatti utile per eventuali futuri interventi di tutela.

Resta però da evidenziare che, nel caso di criticità ambientali legate all'abbandono di rifiuti o alla non corretta gestione degli impianti di depurazione, se l'informazione giunge agli enti in ritardo rispetto alla data di accertamento dei fatti, questa situazione impedisce interventi immediati e rapidi di risoluzione dei problemi e di fatto corrisponde al persistere della pressione che grava sulla matrice ambientale.

I destinatari delle note ministeriali sono il comune, la città metropolitana o la provincia, la regione e l'ARPA o APPA territorialmente interessati. In singoli casi l'attivazione è stata indirizzata alla ASL, al Ministero della Difesa, al curatore fallimentare o a una società di diritto privato con capitale misto pubblico-privato.

In nessun caso sono pervenute informazioni sulle azioni concrete di risoluzione delle criticità evidenziate e quindi sulla chiusura del procedimento avviato dall'ente, né sono pervenute ulteriori informazioni o approfondimenti successivi al primo riscontro. D'altra parte, non essendo prevista alcuna comunicazione obbligatoria al sistema SNPA, le azioni potrebbero essersi svolte e concluse positivamente. Resta il fatto che

l'assenza di ulteriori comunicazioni impedisce di conoscere l'effettivo stato della matrice ambientale oggetto della criticità e quindi di quantificare l'efficacia reale dell'azione del SNPA a difesa dell'ambiente.

Nella maggior parte dei casi le criticità ambientali hanno avuto origine non da una ma da più attività impattanti; il tipo di attività prevalente è risultato essere la gestione dei rifiuti (70 casi), seguita dalla gestione delle acque (33 casi); di rilievo anche le difficoltà nei procedimenti di bonifica (rilevate in 16 casi); in soli due casi le criticità riguardavano le emissioni in atmosfera. La categoria "altro" comprende: scarico in fognatura, traffico illecito di rifiuti, eventi accidentali, violazioni delle prescrizioni di un provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale, inquinamento ambientale generico.

Tab 5.5 – Tipologie di attività che hanno determinato le criticità ambientali individuate nel biennio 2021-2022

L'attività fonte della criticità è ...	n° casi		
	2021	2022	totale
gestione dei rifiuti	22	48	70
procedura di bonifica	12	4	16
gestione delle acque	15	18	33
emissioni in atmosfera	2	0	2
altro	9	5	14

Negli 87 casi oggetto di nota agli enti, le componenti ambientali esposte alle criticità sono per lo più il terreno e le acque, come è lecito attendersi dal fatto che le attività impattanti erano legate soprattutto alla gestione dei rifiuti. Tuttavia, in quasi tutti i casi esaminati gli eventi che hanno generato le criticità hanno avuto uno spettro di incidenza molto ampio andando a colpire contemporaneamente più matrici ambientali, per esempio il suolo e le acque superficiali, le acque superficiali e le acque sotterranee, il sottosuolo e le acque sotterranee, a dimostrazione dello strettissimo legame esistente fra le risorse ambientali e della necessità di agire per la loro tutela con un approccio unitario.

Tab 5.6 - Componenti ambientali esposte alle criticità ambientali segnalate dal MASE agli enti nel biennio 2021-2022

Le componenti ambientali esposte alle criticità sono...	n° casi		
	2021	2022	Totale
suolo e sottosuolo	22	43	65
acque superficiali (incluse acque marino-costiere)	19	27	46
acque sotterranee	11	23	34
specie e/o habitat	4	0	4
aree protette	0	0	0
aria	2	0	2

Si riporta di seguito una sintesi delle principali criticità rilevate negli 87 casi sopra citati; si noti che nella maggioranza dei casi le istruttorie hanno messo in luce più di una criticità e più di una matrice ambientale esposta, a indicare da un lato la complessa articolazione degli illeciti, dall'altro il legame fra le matrici sopra citato.

In 16 casi nel 2021 e 25 nel 2022 l'istruttoria ha rilevato la presenza di criticità relative alla non corretta gestione di impianti; in particolare, rispettivamente nel 2021 e nel 2022 in 5 e 8 casi si è trattato di criticità gestionali o strutturali relative ad impianti di depurazione o di potabilizzazione (pubblici o privati), in 11 e 7 casi di criticità relative a impianti di gestione di rifiuti. In 16 e 8 casi si sono rilevate irregolarità di scarichi di acque reflue industriali e/o urbane. In questi casi il Ministero ha esortato gli enti territoriali ad effettuare controlli sui siti interessati prevedendo, ove ritenuto opportuno, la formalizzazione di prescrizioni autorizzative che potessero risolvere le criticità riscontrate.

In 17 (2021) e 22 casi (2022) si è segnalata agli enti la presenza di rifiuti non regolarmente gestiti (depositati sul suolo, interrati o abbandonati) che potrebbe, in futuro, essere causa di danno ambientale o di minaccia di danno. In questi casi il MASE ha sollecitato gli enti, ciascuno per le rispettive competenze, ad attivare le procedure previste dal D.Lgs. 152/2006 per la rimozione dei rifiuti e all'esecuzione delle attività di indagine per verificare l'eventuale contaminazione del suolo.

In 10 (2021) e 9 casi (2022) è stata segnalata, oltre alle criticità ambientali, la necessità di attivare o proseguire le procedure di bonifica previste dalla legge al fine di scongiurare un futuro danno ambientale.

5.3.2 La procedura amministrativa di danno ambientale: sviluppo, risultati, prospettive

La procedura amministrativa di accertamento, prevenzione e riparazione del danno ambientale, prevista per la prima volta in Italia dal D.Lgs. 152/2006, rappresenta, come alternativa all'opzione giudiziaria, uno strumento in perfetta sintonia con la filosofia della direttiva 2004/35.

Tale direttiva, recepita nella parte sesta del D.Lgs. 152/2006, prevede, infatti, una serie di adempimenti che richiedono tempistiche e modalità tipiche di una procedura amministrativa, quali: 1) accertare il danno con indagini e caratterizzazioni mirate sulle risorse naturali, 2) intervenire anche sulla minaccia di danno con misure di prevenzione in tempi idonei, 3) attivare l'istruttoria pubblica anche in presenza di richieste di intervento di soggetti pubblici e privati, 4) attuare le misure di riparazione sempre in forma specifica.

Nonostante tale attitudine, la procedura amministrativa ha assistito ad una crescente applicazione in Italia solo negli ultimi 6/7 anni, diventando, ad oggi, lo strumento attraverso cui lo Stato può ottenere i risultati migliori in termini di efficacia del processo di progettazione e di esecuzione delle fasi di accertamento e di prevenzione/riparazione.

Si procederà, nel presente paragrafo, a ricostruire lo sviluppo intervenuto in materia attraverso un esame di casi che sono stati oggetto di una istruttoria SNPA svolta nell'ambito della procedura amministrativa. L'obiettivo di assicurare una visuale generale di tale sviluppo impone di considerare un periodo maggiore rispetto al biennio oggetto del Rapporto e, precisamente, il periodo degli ultimi 6/7 anni in cui l'istruttoria è stata assegnata dall'ordinamento (legge 132/2016) al SNPA.

La genesi e lo sviluppo della procedura amministrativa di danno ambientale si collocano in un periodo di quasi venti anni.

Il D.Lgs. 152/2006, nel recepire (nella propria parte sesta) la direttiva 2004/35, ha dovuto confrontarsi con una serie di adempimenti che, come esposto, richiedono tempistiche e modalità tipiche di una procedura amministrativa. In questo quadro, è stato scelto di prevedere, come mezzo finalizzato a valutare il danno e la minaccia di danno e ottenere la riparazione e la prevenzione, sia un'azione in sede giudiziaria, sia, in via alternativa, una procedura amministrativa attraverso ordini del Ministero.

Tale scelta è presumibilmente l'esito di una presa di coscienza delle nuove esigenze della direttiva e, al tempo stesso, di una volontà di conservare la tradizionale opzione giudiziaria che aveva caratterizzato la precedente normativa nazionale sul danno ambientale (art. 18 della legge 349/86).

Il risultato di questa impostazione si è in realtà tradotto, per i primi dieci anni di applicazione della norma, in un ricorso quasi esclusivo all'azione giudiziaria, in continuità con le prassi insorte nel quadro normativo precedente. Solo negli ultimi 6/7 anni si è assistito ad una crescente applicazione, da parte del Ministero, della procedura amministrativa di danno ambientale, presumibilmente anche in relazione al fatto che, dal 2017, il supporto tecnico istruttorio fornito dell'ISPRA ha sviluppato nuove potenzialità nell'ambito del neo/istituito sistema SNPA.

Al riguardo, è utile osservare che, da quanto emerge dalle interlocuzioni nelle sedi unionali competenti per l'implementazione della direttiva 2004/35, risulta che, presso gli altri Paesi europei, l'accertamento, la prevenzione e la riparazione del danno ambientale sono attività condotte ordinariamente con procedure amministrative mentre l'opzione giudiziaria è assolutamente residuale.

In Italia, invece, la scelta di procedere con azione giudiziaria (costituzione di parte civile in sede penale o azione in sede civile) è più seguita, presumibilmente a causa di un complesso di elementi, quali la generale tendenza all'affidamento alle determinazioni dei poteri giudiziari e la possibilità dell'amministrazione di una condivisione degli oneri con altre strutture come l'Avvocatura dello Stato.

Negli ultimi 6/7 anni, tuttavia, è emerso in modo evidente che una serie di attività inerenti alla valutazione del danno ambientale, alla definizione delle misure in concreto, alla gestione delle situazioni urgenti, ecc., possono essere condotte in modo efficace attraverso la procedura amministrativa.

Le forme attraverso cui la procedura amministrativa di danno ambientale si è espressa in questi anni sono diverse in funzione dello scenario di attivazione e dell'oggetto dell'ordine dato.

In particolare, gli ordini dati dal Ministero, ai sensi degli artt. 304ss e 311ss del D.Lgs. 152/2006, possono mirare a più finalità, come la richiesta di predisporre o adeguare progetti di accertamento, la richiesta di predisporre o adeguare progetti di misure di prevenzione o riparazione, la richiesta di dare attuazione a tali progetti, ecc.

Possano, inoltre, essere adottati attraverso atti come comunicazioni e diffide all'operatore, generalmente di competenza del livello direzionale del Ministero, o come ordinanze contenute in appositi decreti del Ministro.

Gli esiti di tali procedure amministrative si sono rivelati, come si illustrerà, generalmente migliori rispetto a quelli dell'opzione giudiziaria, in termini di efficacia per l'accertamento e per la prevenzione/riparazione del danno ambientale, pur evidenziando una serie di aspetti che richiedono nuove soluzioni.

Gli scenari in cui è stata attivata la procedura amministrativa

La procedura amministrativa di danno ambientale è stata attivata in situazioni molto differenti per tipo di risorsa naturale, di fonte dannosa, di operatore, ecc., nonché per tipo di presupposto (indizio e/o evidenza di minaccia e/o di danno).

Per i casi oggetto di istruttoria SNPA che sono stati gestiti con una procedura amministrativa (**casi 1-12**) si procederà, di seguito, alla ricostruzione di tali scenari di attivazione, indicando gli aspetti di maggiore rilievo.

Per ciascuno dei casi si procederà poi, nel prossimo paragrafo, ad una ricostruzione circa l'oggetto degli ordini dati e gli esiti della procedura, permettendo in questo modo un raffronto con i rispettivi scenari di attivazione.

Tali casi, caratterizzati dall'attivazione di una procedura amministrativa, costituiscono, in realtà, solo una parte del complesso dei casi che, in questi anni, sono stati oggetto di un'istruttoria SNPA svolta in sede extra-giudiziaria e che, in molte occasioni, si sono chiusi con forme diverse da una procedura di danno o di minaccia di danno (archiviazione, rinvio all'azione degli enti territoriali, ecc.).

Tab 5.7 – Casi gestiti con la procedura amministrativa del danno ambientale: descrizione scenari

Caso 1 - Sversamento di olio greggio da un oleodotto		
Il caso ha ad oggetto la rottura di un oleodotto, con conseguente sversamento di olio greggio che ha interessato alcuni corsi d'acqua nell'aprile 2016.		
Attivazione In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata sulla base della comunicazione dell'operatore ai sensi degli artt. 304ss del D.Lgs. 152/2006. L'operatore ha attivato sia la procedura di bonifica, nei riguardi degli enti territoriali, sia la procedura di danno ambientale, nei riguardi del Ministero. In particolare, ha inviato al Ministero un progetto che individuava le misure di contenimento e di messa in sicurezza attuate e le proposte relative ad ulteriori misure di messa in sicurezza e relative agli accertamenti da svolgere per verificare il danno ambientale.	Iter amministrativo L'iter amministrativo si è sviluppato attraverso la sottoposizione del progetto all'esame dell'ISPRA che, in ambito SNPA, ha evidenziato una serie di carenze su cui intervenire ai fini dell'elaborazione di un idoneo piano di accertamento. Il conseguente nuovo progetto proposto dall'operatore su richiesta del Ministero è stato poi valutato come condivisibile, fatta salva la necessità di una ulteriore stazione di monitoraggio della qualità delle acque superficiali, in aggiunta a quelle del monitoraggio previsto del progetto. Ciò al fine di accertare anche l'eventuale sussistenza di una minaccia di danno ambientale al corpo idrico dovuta a fenomeni di migrazione di inquinanti dai sedimenti fluviali (esposti alle ricadute della fuoriuscita di olio greggio). L'operatore ha pertanto provveduto ad integrare il progetto nei modi indicati.	Aspetti caratteristici Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici: - l'attivazione della procedura su comunicazione diretta dell'operatore, - la coesistenza, in fase di avvio, della procedura di bonifica e della procedura di danno ambientale per i profili di rispettiva competenza, - l'individuazione, da parte dell'operatore e dell'istruttoria SNPA, di un quadro indiziario rispetto al quale avviare specifici accertamenti, - l'interessamento, come principale risorsa naturale, del corpo idrico superficiale esposto ai possibili effetti dello sversamento.
Caso 2 - Sito con contaminazione volatile del terreno da soil gas		
Il caso ha ad oggetto la presenza di soil gas presso un sito interessato in passato da una discarica di rifiuti principalmente di origine industriale, soggetto a procedura di bonifica, comprensiva di una MISE con l'uso di impianti di estrazione forzata del soil gas in una parte di sito.		
Attivazione In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata su una richiesta di intervento statale da parte di un ente territoriale, nella quale si evidenziava anche che l'efficacia della MISE è risultata solo parziale.	Iter amministrativo L'istruttoria SNPA ha individuato un danno ambientale connesso alla contaminazione volatile del terreno (con concentrazioni nel range di esplosività del metano, tali da creare un rischio per la salute umana) ed una minaccia di danno ambientale legata ai potenziali fenomeni di migrazione del soil gas all'esterno del sito, evidenziando tuttavia che le conseguenti misure potranno essere individuate solo a seguito di una più approfondita caratterizzazione del sito, da realizzare, in primo luogo, nell'ambito della procedura di bonifica. L'operatore ha pertanto provveduto ad integrare il progetto nei modi indicati.	Aspetti caratteristici Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici: - l'attivazione della procedura su richiesta di intervento statale di un ente territoriale, - la coesistenza della procedura di danno ambientale con una procedura di bonifica che presentava alcuni aspetti di criticità (stato della caratterizzazione, efficacia della MISE), - l'individuazione, con l'istruttoria SNPA, di un danno ambientale e di una minaccia di danno ambientale su cui intervenire tuttavia solo a seguito di una completa caratterizzazione del sito, - l'interessamento, come principale risorsa naturale, del terreno esposto alla contaminazione volatile da soil gas.

Caso 3 - Smaltimento di rifiuti di demolizione in un ex cava		
<p>Il caso ha ad oggetto uno smaltimento non autorizzato di rifiuti, anche pericolosi (come materiali da demolizione contenenti amianto), avvenuto tra il 2015 e il 2016 presso un sito di una ex-cava che doveva essere sottoposto a recupero ambientale.</p>		
<p>Attivazione</p> <p>In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata su iniziativa diretta del Ministero sulla base dell'istruttoria SNPA, richiesta, in origine, per valutare la possibilità di una costituzione di parte civile del Ministero in un procedimento penale relativo all'illecito smaltimento.</p>	<p>Iter amministrativo</p> <p>L'istruttoria SNPA ha individuato una possibile minaccia di danno in termini di un rischio di futuri impatti sulle risorse naturali in caso di fenomeni di inquinamento attivabili a causa dei rifiuti smaltiti, evidenziando la conseguente necessità di attività di caratterizzazione e di eliminazione/contenimento delle potenziali fonti attive da realizzare, in primo luogo, attraverso l'avvio di una procedura di bonifica del sito.</p>	<p>Aspetti caratteristici</p> <p>Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'attivazione della procedura su iniziativa diretta del Ministero, - l'attivazione della procedura come conseguenza di una istruttoria SNPA richiesta, in origine, in relazione ad un procedimento penale, - l'individuazione, con l'istruttoria SNPA, di una possibile minaccia di danno ambientale per cui procedere ad attività di caratterizzazione e di intervento sulle fonti nella procedura di bonifica, - l'interessamento di tutte le risorse naturali della zona potenzialmente esposte agli effetti della presenza dei rifiuti.
Caso 4 - Inquinamento della falda da solventi clorurati di origine industriale		
<p>Il caso ha ad oggetto una contaminazione dei corpi idrici sotterranei, che interessa una vasta zona ed un lungo periodo di tempo, proveniente dalle lavorazioni svolte in un impianto industriale di produzione di articoli in metallo.</p>		
<p>Attivazione</p> <p>In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata su una richiesta di intervento statale da parte di un ente territoriale, nella quale si evidenziava una diffusione dell'inquinamento da solventi clorurati nell'acquifero profondo, non intercettata dalla bonifica in corso nel sito.</p>	<p>Iter amministrativo</p> <p>L'iter amministrativo si è sviluppato a seguito dell'istruttoria SNPA che individuava un danno ambientale attuale, nonché in corso da alcuni anni, al corpo idrico sotterraneo della zona ed una minaccia di danno dovuta alla presenza di fonti attive di inquinamento in grado di favorire la continuazione e l'aggravamento del danno a tale corpo idrico (in questo caso, già in fase di screening sono emerse le prove di un danno e di una minaccia). L'istruttoria SNPA ha pertanto individuato le caratteristiche e gli obiettivi delle misure di riparazione complementare e compensativa e, per quanto attiene alla minaccia di danno, ha segnalato la necessità di individuare e sviluppare, in sede di procedura di bonifica, le misure di messa in sicurezza utili ad intervenire sulle fonti attive.</p>	<p>Aspetti caratteristici</p> <p>Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'attivazione della procedura su richiesta di intervento statale di un ente territoriale, - la coesistenza della procedura di danno ambientale con una procedura di bonifica che presentava alcuni aspetti di criticità (diffusione non intercettata dell'inquinamento nell'acquifero profondo), - l'individuazione, con l'istruttoria SNPA, di un danno ambientale e di una minaccia di danno ambientale su cui intervenire con misure di riparazione e di prevenzione, - l'interessamento, come principale risorsa naturale, del corpo idrico sotterraneo esposto alla diffusione di solventi clorurati.
Caso 5 - Ampliamento di una cava in zone di bosco		
<p>Il caso ha ad oggetto la coltivazione di una cava in zone coperte da bosco non previste dalla concessione e/o senza procedere al ripristino naturale previsto dalla concessione, in atto fino al 2019.</p>		
<p>Attivazione</p> <p>In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata su una richiesta di intervento statale da parte di un ente territoriale, nella quale si evidenziavano le criticità relative alla gestione della cava.</p>	<p>Iter amministrativo</p> <p>L'istruttoria che ha individuato un danno ambientale alla zona di bosco, con la conseguente necessità di una riparazione primaria, è stata effettuata dal Comando dei Carabinieri Forestali. L'istruttoria SNPA è intervenuta solo successivamente, nell'esame dei progetti di riparazione.</p>	<p>Aspetti caratteristici</p> <p>Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'attivazione della procedura su richiesta di intervento statale di un ente territoriale, - l'attivazione della procedura come conseguenza di una istruttoria dal Comando dei Carabinieri Forestali che ha individuato un danno ambientale, - l'interessamento, come risorsa naturale, della zona di bosco oggetto degli scavi.
Caso 6 - Inquinamento della falda da piombo proveniente da una zona a monte		
<p>Il caso ha ad oggetto la contaminazione di un corpo idrico sotterraneo in una zona in cui è stata accertata, negli ultimi anni, nell'ambito della procedura di bonifica, la presenza di piombo proveniente da zone a monte idrogeologico (localizzate in un SIN).</p>		
<p>Attivazione</p> <p>In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata su iniziativa diretta del Ministero a seguito della rappresentazione, emersa nella conferenza di servizi del SIN, dell'esigenza di verificare la sussistenza di un danno ambientale ascrivibile alla gestione delle zone a monte idrogeologico.</p>	<p>Iter amministrativo</p> <p>A seguito dell'avvio della procedura amministrativa, l'istruttoria SNPA ha individuato, in fase di screening, un indizio di una minaccia di danno dovuta alla presenza di una fonte attiva di inquinamento localizzata a monte idrogeologico del sito, in grado di incidere sullo stato chimico del corpo idrico sotterraneo, con la conseguente necessità di un accertamento circa tale fonte e le modalità di diffusione dell'inquinamento.</p>	<p>Aspetti caratteristici</p> <p>Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'attivazione della procedura su iniziativa diretta del Ministero, - l'attivazione della procedura sulla base di una esigenza espressa nell'ambito della procedura di bonifica, al fine di perseguire risultati non ottenuti con quest'ultima procedura, - l'individuazione, con l'istruttoria SNPA, di un indizio di minaccia di danno ambientale per cui procedere alla fase di accertamento, - l'interessamento, come principale risorsa naturale, del corpo idrico sotterraneo esposto alla diffusione di piombo.

Caso 7 - Incendio in un sito petrolchimico		
Il caso ha ad oggetto le conseguenze di un incendio in un sito petrolchimico, avvenuto nel 2020, con la conseguente immissione, in un corpo idrico superficiale, di acque contaminate (derivanti dalle operazioni di spegnimento).		
Attivazione In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata su una richiesta di intervento statale da parte di un ente territoriale, nella quale si evidenziavano criticità nella gestione delle acque di dilavamento del sito soggette all'incendio.	Iter amministrativo L'iter amministrativo si è sviluppato a seguito dell'istruttoria SNPA che ha individuato, in fase di screening, un indizio di un danno alle acque superficiali nonché una evidenza di una minaccia di danno a causa della esposizione del terreno ad una fonte attiva (diffusione dell'inquinamento dalla rete fognaria e dalle acque di dilavamento), con la conseguente necessità di realizzare un accertamento sullo stato del corpo idrico superficiale (con un monitoraggio di indagine) e realizzare misure di prevenzione, definite dall'istruttoria stessa, in relazione alle fonti attive di inquinamento, nonché di realizzare tutti gli interventi prescritti nella procedura di bonifica avviata presso il sito.	Aspetti caratteristici Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici: - l'attivazione della procedura su richiesta di intervento statale di un ente territoriale, - la coesistenza della procedura di danno ambientale con una procedura di bonifica che presentava alcuni aspetti di criticità (criticità nella rete fognaria e nella gestione delle acque di dilavamento), - l'individuazione, con l'istruttoria SNPA, di un indizio di danno ambientale e di una evidenza di minaccia di danno ambientale su cui intervenire, rispettivamente, con una fase di accertamento e di prevenzione, - l'interessamento, come risorse naturali, del corpo idrico superficiale (per l'indizio di danno) e del terreno (per la minaccia).
Caso 8 - Svaso di una diga con rilasci in un corso d'acqua:		
Il caso ha ad oggetto le conseguenze dello svaso di una diga, avvenuto nel 2020, a seguito del quale è avvenuta la fuoriuscita di sedimenti dall'invaso, con conseguente accumulo in più punti dei corsi d'acqua posti a valle e la moria di pesci (tra cui alcune specie protette).		
Attivazione In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata su una richiesta di intervento statale formulata da due Regioni tra loro confinanti, nella quale si evidenziavano le criticità derivanti dallo svaso.	Iter amministrativo L'iter amministrativo si è sviluppato a seguito della richiesta del Ministero all'operatore di un programma di interventi ai sensi degli art. 305ss del D.Lgs. 152/2006 ed a seguito dell'istruttoria SNPA che, nel valutare il programma presentato, ha individuato una evidenza di un danno ai corpi idrici superficiali situati a valle della diga (decadimento dello stato ecologico) ed un indizio di un danno sempre ai corpi idrici superficiali (per lo scadimento di un parametro di valutazione dello stato), nonché un danno relativo alla scomparsa e/o riduzione della densità di specie ittiche protette (si tratta di danni di natura sia attuale, sia temporanea per la perdita dei servizi ecosistemici dei corsi d'acqua) ed un indizio di minaccia di danno relativo alla potenziale fonte di inquinamento rappresentata dai sedimenti depositati negli alvei ed esposti a fenomeni di risospensione. Ne risulta la necessità di realizzare la riparazione primaria e/o complementare del danno attuale e la riparazione compensativa del danno temporale e, per l'indizio di danno e l'indizio di minaccia, le attività di accertamento.	Aspetti caratteristici Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici: - l'attivazione della procedura su richiesta di intervento statale di due enti territoriali, - un'istruttoria SNPA che, pur muovendo dall'esame di un progetto di interventi dell'operatore, si è svolta anche come screening (individuando il quadro di indizi e di evidenze necessario ad avviare correttamente le attività progettuali), - l'individuazione, con l'istruttoria SNPA, di evidenze e di indizi di danno ambientale e di indizi di minaccia di danno ambientale, su cui intervenire, rispettivamente, con le fasi di riparazione e di accertamento, - l'interessamento, come risorse naturali esposte, dei corpi idrici superficiali e delle specie protette.
Caso 9 - Scarico di un impianto di potabilizzazione		
Il caso ha ad oggetto lo scarico di un impianto di potabilizzazione in un fiume, con convogliamento non autorizzato di rifiuti, dal 2017.		
Attivazione In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata su iniziativa diretta del Ministero sulla base dell'istruttoria SNPA, richiesta, in origine, per valutare la possibilità di una costituzione di parte civile del Ministero in un procedimento penale relativo allo scarico dell'impianto di potabilizzazione.	Iter amministrativo L'istruttoria SNPA ha individuato un indizio di un danno ambientale in relazione al deterioramento di un elemento di qualità dello stato ecologico del corpo idrico superficiale, con la conseguente necessità di realizzare un accertamento (monitoraggio dello stato ecologico del corpo idrico).	Aspetti caratteristici Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici: - l'attivazione della procedura su iniziativa diretta del Ministero, - l'attivazione della procedura come conseguenza di una istruttoria SNPA richiesta, in origine, in relazione ad un procedimento penale, - l'individuazione, con l'istruttoria SNPA, di un indizio di un danno ambientale, su cui intervenire con una fase di accertamento, - l'interessamento, come risorse naturali esposte, del corpo idrico superficiale ricettore dello scarico.
Caso 10 - Taglio di vegetazione in sito industriale dismesso:		
Il caso ha ad oggetto un taglio di vegetazione effettuato in un sito industriale dismesso.		
Attivazione In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata su una richiesta di intervento di un assessore di un Comune, nella quale si evidenziavano una serie di criticità autorizzative relative al taglio realizzato.	Iter amministrativo L'iter amministrativo si è sviluppato a seguito dell'istruttoria SNPA che ha individuato, in fase di screening, un indizio di un danno ambientale ad habitat protetti presenti nel sito, con la conseguente necessità di realizzare un approfondimento tecnico a fini di accertamento.	Aspetti caratteristici Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici: - l'attivazione della procedura su richiesta di intervento statale di un assessore, - l'individuazione, con l'istruttoria SNPA, di un indizio di danno ambientale, su cui intervenire con la fase di accertamento, - l'interessamento, come risorse naturali esposte, di un habitat protetto.

Caso 11 - Scarico di un impianto di depurazione delle acque reflue urbane:		
Il caso ha ad oggetto lo scarico di un depuratore di acque reflue urbane in un fiume, con superamenti dei limiti di scarico nel 2016-2021.		
Attivazione In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata su una richiesta di intervento statale formulata da un gruppo consiliare di un Comune, nella quale si evidenziavano le criticità del depuratore.	Iter amministrativo L'iter amministrativo si è sviluppato a seguito dell'istruttoria SNPA che ha individuato, in fase di screening, un indizio di un danno ambientale al corpo idrico superficiale su una porzione del fiume pari ad almeno 2,5 km, con la conseguente necessità di realizzare un accertamento (monitoraggio che preveda il rilievo di tutti parametri che concorrono allo stato ecologico del corpo idrico).	Aspetti caratteristici Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici: - l'attivazione della procedura su richiesta di intervento statale di un gruppo consiliare, - l'individuazione, con l'istruttoria SNPA, di un indizio di danno ambientale, su cui intervenire con la fase di accertamento, - l'interessamento, come risorse naturali esposte, del corpo idrico superficiale ricettore dello scarico.
Attivazione In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata su una richiesta di intervento statale formulata da un gruppo consiliare di un Comune, nella quale si evidenziavano le criticità del depuratore.	Iter amministrativo L'iter amministrativo si è sviluppato a seguito dell'istruttoria SNPA che ha individuato, in fase di screening, un indizio di un danno ambientale al corpo idrico superficiale su una porzione del fiume pari ad almeno 2,5 km, con la conseguente necessità di realizzare un accertamento (monitoraggio che preveda il rilievo di tutti parametri che concorrono allo stato ecologico del corpo idrico).	Aspetti caratteristici Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici: - l'attivazione della procedura su richiesta di intervento statale di un gruppo consiliare, - l'individuazione, con l'istruttoria SNPA, di un indizio di danno ambientale, su cui intervenire con la fase di accertamento, - l'interessamento, come risorse naturali esposte, del corpo idrico superficiale ricettore dello scarico.
Caso 12 - Deposito di ceneri industriali		
Il caso ha ad oggetto un deposito di ceneri industriali in essere dagli anni '60-'70, poggiate direttamente sul suolo e, in parte, a diretto contatto con la falda, nonché esposte a fenomeni di trasporto nel reticolo delle acque superficiali.		
Attivazione In questo caso, la procedura amministrativa è stata attivata su una richiesta di intervento statale da parte di un'ARPA, nella quale si evidenziavano criticità nella gestione del deposito di ceneri	Iter amministrativo L'iter amministrativo si è sviluppato a seguito dell'istruttoria SNPA che ha individuato, in fase di screening, un indizio di minaccia di danno ambientale associato a potenziali fenomeni di diffusione di contaminanti dal deposito, con la conseguente necessità di realizzare un accertamento relativo all'effettiva insorgenza e all'entità della minaccia.	Aspetti caratteristici Tale scenario evidenzia i seguenti aspetti caratteristici: - l'attivazione della procedura su richiesta di intervento statale di un'ARPA, - la coesistenza della procedura di danno ambientale con una procedura di bonifica che presentava alcuni aspetti di criticità (MISE relativa alla zona del deposito), - l'individuazione, con l'istruttoria SNPA, di un indizio di minaccia di danno ambientale su cui intervenire con una fase di accertamento, - l'interessamento, come risorse naturali, di terreno e corpi idrici superficiali e sotterranei potenzialmente esposti agli effetti della diffusione di contaminanti.

L'oggetto degli ordini e gli esiti provvisori o definitivi della procedura amministrativa

La tipologia di ordini dati con le ordinanze e le comunicazioni ministeriali risulta variabile in funzione del presupposto (indizio di danno o minaccia, con conseguente necessità di accertamento, evidenza di danno o minaccia, con conseguente necessità di riparazione o prevenzione) e delle altre caratteristiche del caso (tipo di risorsa naturale, di fonte dannosa, ecc.).

Allo stesso modo, risulta variabile l'esito dell'attuazione degli ordini, in conseguenza della specifica finalità della procedura attivata (predisporre/adeguare un piano di accertamento o un progetto di prevenzione o riparazione, eseguire l'accertamento, eseguire la misura di prevenzione o riparazione) e della reazione dell'operatore (adempimento totale o parziale, omissione, ritardo, impugnazione dell'ordine ecc.).

Si procederà, di seguito, in riferimento ai casi oggetto di istruttoria SNPA che sono stati gestiti con una procedura amministrativa (casi 1-12), ad una ricostruzione circa l'oggetto degli ordini dati e gli esiti della procedura. Dal raffronto con gli scenari di attivazione di tali casi (paragrafo precedente) si possono trarre molteplici elementi di riflessione, sviluppati nel prossimo paragrafo.

Tab 5.8 - Casi gestiti con la procedura amministrativa del danno ambientale: esito delle procedure

Caso 1 - Sversamento di olio greggio da un oleodotto.		
In questo caso la definizione del piano di accertamento ha rappresentato un percorso progressivo in cui il primo piano proposto dall'operatore è stato in più step adeguato sulla base dell'istruttoria SNPA e delle comunicazioni ministeriali che richiedevano gli adeguamenti conseguenti all'istruttoria.		
Ordine del Ministero Con un'ordinanza adottata con decreto del Ministro nell'ottobre 2018 è stato pertanto approvato il piano di accertamento, come integrato, ed è stato ordinato di procedere all'esecuzione, sottoponendo periodicamente i risultati. Ordine dato: attuare il piano di accertamento, come approvato dal Ministero	Esito Sulla base dell'esecuzione dell'ordinanza è stata accertata, al termine dei periodi previsti di monitoraggio, alla luce dell'esame dei dati trasmessi, l'assenza di evidenze di danno e di minaccia di danno. Esito della procedura: esclusione della sussistenza di un danno e di una minaccia di danno.	Tempi Tra la comunicazione dell'operatore (aprile 2016) e l'ordinanza è trascorso un periodo di 2 anni e 5 mesi.

Caso 2 - Sito con contaminazione volatile del terreno da soil gas		
<p>In questo caso lo scenario di partenza era rappresentato da una procedura di bonifica in corso e dall'istruttoria SNPA che individuava un danno ambientale al terreno ed una minaccia di danno ambientale (per la potenziale diffusione del soil gas) e la necessità di una completa caratterizzazione del sito (nell'ambito della procedura di bonifica) per individuare le misure di riparazione e di prevenzione. In questo caso, la procedura amministrativa si è pertanto finalizzata a chiedere che tale approfondimento fosse assicurato nella procedura di bonifica.</p>		
<p>Ordine del Ministero</p> <p>La procedura amministrativa si è tradotta in una comunicazione ministeriale dell'aprile 2019 con cui è stato richiesto all'operatore di considerare anche gli elementi indicati nell'istruttoria SNPA nell'ambito della procedura di bonifica.</p> <p>Ordine dato: inserire, nella procedura di bonifica in atto, gli approfondimenti indicati nell'istruttoria SNPA propedeutici all'individuazione delle misure di riparazione e prevenzione.</p>	<p>Esito</p> <p>Ricorso contro la comunicazione ministeriale da parte dell'operatore, con giudizio in corso. Procedura di bonifica in corso.</p>	<p>Tempi</p> <p>Tra la richiesta di intervento statale (maggio 2018) e la comunicazione ministeriale è trascorso un periodo di 11 mesi.</p>
Caso 3 - Smaltimento di rifiuti di demolizione in una ex cava		
<p>Nel caso relativo allo smaltimento di rifiuti in una ex cava lo scenario di partenza era rappresentato da un procedimento penale relativo allo smaltimento e dall'istruttoria SNPA che era stata chiesta per la sede giudiziaria e che individuava una possibile minaccia di danno dovuta alla presenza di una potenziale fonte attiva rappresentata dai rifiuti smaltiti e la necessità di una caratterizzazione e di interventi sulle fonti da realizzare nella procedura di bonifica del sito. In questo caso, a fronte di una possibile minaccia di danno ambientale, la procedura amministrativa si è finalizzata ad imporre attività riferibili sia alla fase di accertamento, sia alla fase di prevenzione.</p>		
<p>Ordine del Ministero</p> <p>Con una ordinanza adottata con decreto del Ministro nell'agosto 2019 è stato prescritto all'operatore di fornire informazioni sulla situazione afferente alla minaccia di danno e di comunicare le misure di prevenzione assunte e da assumere.</p> <p>Ordine dato: fornire le informazioni sulla situazione afferente alla minaccia di danno, quale individuata dall'istruttoria SNPA, e comunicare le misure di prevenzione assunte e da assumere.</p>	<p>Esito</p> <p>Ordinanza non attuata. Parallela interlocuzione del Ministero con gli enti territoriali in merito all'avvio della procedura di bonifica.</p>	<p>Tempi</p> <p>Tra la notificazione del procedimento penale (febbraio 2019) e l'ordinanza è trascorso un periodo di 6 mesi.</p>
Caso 4 - Inquinamento della falda da solventi clorurati di origine industriale		
<p>Nel caso relativo all'inquinamento da solventi clorurati di origine industriale lo scenario di partenza era rappresentato dall'istruttoria SNPA che, già in fase di screening, individuava un danno ambientale al corpo idrico sotterraneo ed una minaccia di danno dovuta alla presenza di fonti attive di inquinamento e che individuava le caratteristiche e gli obiettivi delle misure di riparazione e delle misure di prevenzione. In questo caso, essendo già stato svolto da parte pubblica l'accertamento del danno e della minaccia, la procedura amministrativa si è finalizzata esclusivamente ad imporre l'esecuzione dei seguenti interventi.</p>		
<p>Ordine del Ministero</p> <p>Con una comunicazione ministeriale del settembre 2019 è stato richiesto all'operatore di presentare un progetto di riparazione complementare e compensativa conforme alle indicazioni dell'istruttoria SNPA di realizzare, in sede di bonifica, le misure di messa in sicurezza utili ad intervenire sulle fonti attive. Dato il mancato riscontro dell'operatore, una successiva ordinanza adottata con decreto del Ministro nell'ottobre 2019 ha prescritto nuovamente all'operatore la presentazione del progetto di riparazione.</p> <p>Ordine dato: presentare un progetto di misure di riparazione complementare e compensativa conforme ai criteri dati dall'istruttoria SNPA.</p>	<p>Esito</p> <p>Ricorso contro l'ordinanza da parte dell'operatore, con sentenza finale di rigetto. Attuazione preclusa dal fallimento dell'operatore, con conseguente azione ministeriale di ammissione al passivo in sede giudiziaria.</p>	<p>Tempi</p> <p>Tra la richiesta di intervento statale (gennaio 2016) e l'ordinanza è trascorso un periodo di 3 anni e 9 mesi.</p>
Caso 5 - Ampliamento di una cava in zone di bosco		
<p>Nel caso relativo all'ampliamento di una cava in zone di bosco lo scenario di partenza era rappresentato dall'istruttoria svolta dal Comando dei Carabinieri Forestali che individuava un danno alla zona di bosco, con la conseguente necessità di una riparazione primaria. In questo caso, la procedura amministrativa si è pertanto finalizzata ad imporre la presentazione di un progetto di misure di riparazione e la relativa esecuzione. Con comunicazione ministeriale del novembre 2019 è stato richiesto all'operatore di presentare il progetto di riparazione. L'istruttoria SNPA sul progetto presentato ha individuato alcune criticità e pertanto, con un'ordinanza adottata con decreto del Ministro dell'ambiente nel settembre 2020, è stato chiesto all'operatore un nuovo progetto. L'istruttoria SNPA sul nuovo progetto presentato ha individuato la permanenza di criticità e pertanto, con una comunicazione ministeriale del gennaio 2021, è stato chiesto all'operatore di adeguare il progetto.</p>		
<p>Ordine del Ministero</p> <p>L'istruttoria SNPA sul progetto presentato dopo l'adeguamento ha individuato una complessiva conformità, fatte salve alcune correzioni, e pertanto, con un'ordinanza adottata con decreto del Ministro dell'ambiente nel luglio 2021, è stato chiesto all'operatore di realizzare tale progetto di riparazione, sottoponendo periodicamente le relazioni sui lavori.</p> <p>Ordine dato: presentare un progetto di misure di riparazione in conformità ai criteri dati dall'istruttoria SNPA e attuare il progetto.</p>	<p>Esito</p> <p>Presenza di criticità e omissioni nell'attuazione delle comunicazioni ministeriali.</p>	<p>Tempi</p> <p>Tra la richiesta di intervento statale (aprile 2019) e l'ordinanza finale è trascorso un periodo di 2 anni e 3 mesi.</p>

Caso 6 - Inquinamento della falda da piombo proveniente da una zona a monte		
<p>Il caso relativo all'inquinamento della falda da piombo proveniente da monte lo scenario di partenza era rappresentato da una situazione di contaminazione delle acque del corpo idrico sotterraneo accertata in sede di bonifica e dall'istruttoria SNPA che individuava, in fase di screening, un indizio di una minaccia di danno dovuta alla presenza di una fonte attiva di inquinamento a monte idrogeologico del sito. In questo caso, la procedura amministrativa si è pertanto finalizzata ad imporre la fase di accertamento della minaccia di danno sulla base dell'indizio individuato nello screening.</p>		
<p>Ordine del Ministero</p> <p>Con un'ordinanza adottata con decreto del Ministro nel settembre 2020 è stato richiesto all'operatore (ossia il soggetto individuato come responsabile per la bonifica dell'area a monte idrogeologico) di verificare le sorgenti e le vie di migrazione dell'inquinamento in tale area, applicando le modalità di caratterizzazione che erano già state individuate nell'ambito della procedura di bonifica.</p> <p>Ordine dato: svolgere, applicando le modalità di caratterizzazione individuate nella procedura di bonifica, l'approfondimento tecnico necessario ad accertare la minaccia di danno ambientale.</p>	<p>Esito</p> <p>Ricorso contro l'ordinanza da parte dell'operatore, con sentenza di primo grado di rigetto. Assenza di attuazione.</p>	<p>Tempi</p> <p>Tra l'attivazione diretta della procedura amministrativa (novembre 2019) e l'ordinanza è trascorso un periodo di 10 mesi.</p>
Caso 7 - Incendio in un sito petrolchimico		
<p>Il caso relativo all'incendio in un petrolchimico lo scenario di partenza era rappresentato dall'istruttoria SNPA che individuava un indizio di un danno alle acque superficiali ed una evidenza di una minaccia di danno al terreno e che individuava la necessità di un accertamento sullo stato del corpo idrico superficiale e di misure di prevenzione (definite dall'istruttoria stessa) in relazione alle fonti attive di inquinamento. In questo caso, la procedura amministrativa si è pertanto finalizzata ad imporre la fase di accertamento del danno sulla base dell'indizio individuato nello screening e la realizzazione delle misure di prevenzione definite dall'istruttoria SNPA.</p>		
<p>Ordine del Ministero</p> <p>Con comunicazioni ministeriali dell'ottobre 2020 e del novembre 2020 è stato richiesto all'operatore, rispettivamente, di realizzare le misure di prevenzione definite e di realizzare l'accertamento del danno, nonché gli interventi previsti nella procedura di bonifica. Le richieste, in assenza di adempimento, sono state rinnovate con comunicazioni ministeriali del novembre e dicembre 2021.</p> <p>Ordine dato: svolgere l'approfondimento tecnico (un monitoraggio di indagine) necessario ad accertare il danno e realizzare le misure di prevenzione definite dall'istruttoria SNPA per la minaccia di danno.</p>	<p>Esito</p> <p>Presenza di criticità e omissioni nell'attuazione delle comunicazioni ministeriali.</p>	<p>Tempi</p> <p>Tra la richiesta di intervento statale (luglio 2020) e le due conseguenti comunicazioni ministeriali è trascorso un periodo, rispettivamente, di 3 mesi e di 4 mesi.</p>
Caso 8 - Svaso di una diga con rilasci in un corso d'acqua		
<p>Il caso relativo allo svaso di una diga lo scenario di partenza era rappresentato da un programma di interventi ai sensi dell'art. 305ss del D.Lgs. 152/2006 richiesto all'operatore con comunicazione ministeriale dell'agosto 2020 e dalla successiva istruttoria SNPA che individuava una evidenza e un indizio di un danno ambientale ai corpi idrici superficiali situati a valle, un danno ambientale alle specie ittiche protette e un indizio di una minaccia di danno ambientale (presenza dei sedimenti negli alvei con possibili fenomeni di risospensione) e la conseguente necessità, come primo adempimento, di una fase di accertamento. In questo caso, la procedura amministrativa si è pertanto finalizzata ad imporre un iter sequenziale con una fase di progettazione/esecuzione dell'accertamento sulla base degli indizi individuati dall'istruttoria SNPA e una fase successiva di progettazione/esecuzione di interventi conseguenti alle evidenze risultanti da questo accertamento e dall'istruttoria SNPA.</p>		
<p>Ordine del Ministero</p> <p>Con un'ordinanza adottata con decreto del Ministro nel maggio 2021 è stato approvato un nuovo piano dell'operatore (attività di accertamento con monitoraggi in conformità all'istruttoria SNPA) ed è stato ordinato di attuarlo e di sottoporre successivamente il piano dei conseguenti interventi. Con comunicazioni ministeriali, tra il 2002 e il 2023, è stato pertanto richiesto all'operatore un piano di interventi (con le misure di riparazione del danno risultante dall'accertamento), il relativo adeguamento sulla base dell'istruttoria SNPA e la relativa attuazione, anche in collaborazione con gli enti territoriali competenti.</p> <p>Ordine dato: attuare il piano di accertamento del danno e della minaccia approvato, presentare un piano di interventi conseguenti agli esiti dell'accertamento, adeguarlo su valutazione del SNPA e procedere alla relativa attuazione.</p>	<p>Esito</p> <p>Piano di interventi (misure di riparazione) in avvio di implementazione da parte dell'operatore.</p>	<p>Tempi</p> <p>Tra la richiesta di intervento statale (agosto 2020) e l'ordinanza è trascorso un periodo di 9 mesi.</p>
Caso 9 - Scarico di un impianto di potabilizzazione		
<p>Il caso relativo allo scarico di un impianto di potabilizzazione lo scenario di partenza era rappresentato da un procedimento penale relativo all'impianto e dall'istruttoria SNPA che era stata richiesta per la sede giudiziaria e che individuava un indizio di danno al corpo idrico superficiale ricettore dello scarico e la necessità di un accertamento sullo stato del corpo idrico. In questo caso, la procedura amministrativa si è pertanto finalizzata ad imporre la fase di accertamento.</p>		
<p>Ordine del Ministero</p> <p>Con comunicazione ministeriale del dicembre 2021 è stato chiesto all'operatore un accertamento con un monitoraggio dello stato ecologico del corpo idrico superficiale attraverso modalità da concordare con il SNPA. Con successive comunicazioni ministeriali è stato richiesto all'operatore di adeguare le modalità dell'accertamento in conformità con i criteri dati dall'istruttoria SNPA.</p> <p>Ordine dato: realizzare un accertamento del danno in conformità con i criteri dati dall'istruttoria SNPA.</p>	<p>Esito</p> <p>Realizzazione dell'accertamento in corso da parte dell'operatore.</p>	<p>Tempi</p> <p>Tra la notificazione del procedimento penale (settembre 2021) e la comunicazione ministeriale è trascorso un periodo di 2 mesi.</p>

Caso 10 - Taglio di vegetazione in sito industriale dismesso		
<p>Nel caso relativo al taglio di vegetazione in un sito dismesso lo scenario di partenza era rappresentato dall'istruttoria SNPA che individuava un indizio di un danno ad un habitat protetto e la necessità di un accertamento sullo stato di tale habitat. In questo caso, la procedura amministrativa si è finalizzata a richiedere elementi per l'accertamento del danno sulla base dell'indizio individuato nello screening.</p>		
<p>Ordine del Ministero</p> <p>Con comunicazione ministeriale del settembre 2021 è stato richiesto all'operatore di effettuare l'approfondimento tecnico necessario. Non è poi risultata individuabile, anche in sede di istruttoria SNPA, la sussistenza di una evidenza.</p> <p>Ordine dato: svolgere l'approfondimento tecnico necessario ad accertare il danno in conformità con i criteri dati dall'istruttoria SNPA.</p>	<p>Esito</p> <p>Non individuabilità della sussistenza di una evidenza.</p>	<p>Tempi</p> <p>Tra la richiesta di intervento statale (maggio 2021) e la comunicazione ministeriale è trascorso un periodo di 4 mesi.</p>
Caso 11 - Scarico di un impianto di depurazione delle acque reflue urbane		
<p>Nel caso relativo allo scarico di un depuratore lo scenario di partenza era rappresentato dall'istruttoria SNPA che individuava un indizio di un danno alle acque superficiali e la necessità di un accertamento sullo stato del corpo idrico superficiale. In questo caso, la procedura amministrativa si è pertanto finalizzata ad imporre la fase di accertamento del danno sulla base dell'indizio individuato nello screening.</p>		
<p>Ordine del Ministero</p> <p>Con un'ordinanza adottata con decreto del Ministro nel settembre 2022, previa comunicazione di avvio del procedimento nel luglio 2022, è stato richiesto all'operatore di elaborare e trasmettere un piano di accertamento (monitoraggio del corpo idrico superficiale). Con successive comunicazioni ministeriali è stato richiesto all'operatore di adeguare il piano di accertamento presentato, in conformità all'istruttoria SNPA, e di attuarlo.</p> <p>Ordine dato: elaborare e sottoporre un piano di accertamento del danno in conformità con i criteri dati dall'istruttoria SNPA ed attuare il piano.</p>	<p>Esito</p> <p>Attuazione del piano di accertamento in corso da parte dell'operatore.</p>	<p>Tempi</p> <p>Tra la richiesta di intervento statale (novembre 2021) e l'ordinanza è trascorso un periodo di 10 mesi.</p>
Caso 12 - Deposito di ceneri industriali		
<p>Nel caso relativo al deposito di ceneri industriali lo scenario di partenza era rappresentato dall'istruttoria SNPA che individuava un indizio di una minaccia di danno relativa a potenziali fenomeni di diffusione dei contaminati dal deposito e che individuava la necessità di una conseguente fase di accertamento. In questo caso, la procedura amministrativa si è pertanto finalizzata ad imporre la fase di accertamento della minaccia di danno sulla base dell'indizio individuato nello screening.</p>		
<p>Ordine del Ministero</p> <p>Con un'ordinanza adottata con decreto del Ministro nel dicembre 2022 è stato richiesto all'operatore di elaborare e trasmettere un piano di accertamento (per caratterizzare la fonte, identificare le risorse naturali esposte e le vie di migrazione e quantificare l'entità della diffusione degli inquinanti). A seguito della presentazione del progetto del piano e della relativa sottoposizione all'istruttoria SNPA, con comunicazione ministeriale dell'agosto 2023 è stato chiesto all'operatore di riformulare il piano.</p> <p>Ordine dato: elaborare e sottoporre un piano di accertamento della minaccia di danno in conformità con i criteri dati dall'istruttoria SNPA.</p>	<p>Esito</p> <p>Ricorso contro l'ordinanza e la comunicazione ministeriale da parte dell'operatore, con giudizio in corso.</p>	<p>Tempi</p> <p>Tra la richiesta di intervento statale (settembre 2020) e l'ordinanza è trascorso un periodo di 2 anni e 2 mesi.</p>

Riflessioni e prospettive future

Da un raffronto, nei 12 casi presi in esame, tra gli scenari di attivazione della procedura amministrativa di danno ambientale e la tipologia di ordine dato e di esito ottenuto si possono trarre, alla luce degli aspetti (formali e sostanziali) venuti in rilievo, molti elementi di riflessione nella visuale di ricostruire le potenzialità e le criticità del sistema e di individuare le prospettive future.

Sul piano della tipologia di ordine dato si individuano diverse declinazioni, come l'ordine di presentare un piano di accertamento e l'ordine di attuarlo, l'ordine di presentare un piano di misure di prevenzione o riparazione e l'ordine di attuarlo, l'ordine di adeguare le proposte di piano presentate, l'ordine di inserire accertamenti e interventi nella propria attività di bonifica. Ciò in funzione del presupposto e della fase procedimentale (indizio di danno o minaccia, con conseguente necessità dell'accertamento, evidenza di danno o minaccia, con conseguente necessità della prevenzione o riparazione).

Sul piano della forma degli atti si individuano sia ordinanze adottate con decreto del Ministro, sia note e comunicazioni direttoriali del Ministero. Pur con una certa variabilità, a seconda del caso, nella scelta della forma, emerge che l'approvazione dei piani di accertamento e di prevenzione riparazione avviene sempre con ordinanze adottate con decreto del Ministro mentre gli altri tipi di ordine possono assumere l'una o l'altra forma. Tale scelta non produce tuttavia effetti differenziati sul piano legale e operativo.

Risulta, inoltre, che i casi di procedura amministrativa hanno interessato sia le situazioni di danno, a livello di indizio o di evidenza, sia le situazioni di minaccia di danno, a livello di indizio o di evidenza. Anche sul piano della risorsa interessata si assiste ad una complessiva eterogeneità, venendo in rilievo tutte le risorse naturali a cui si riferisce la parte sesta del D.Lgs. 152/2006 (terreno, acque superficiali e sotterranee, specie e habitat). Si osserva una tendenziale prevalenza di casi relativi alle acque superficiali che, attese la natura dinamica della risorsa, la minore capacità di permanenza del danno e l'assenza di funzioni suppletive della bonifica, evocano

l'esigenza di attività di accertamento mirate e in tempi contenuti (come l'attivazione di appositi monitoraggi di indagine).

Un altro aspetto di interesse è rappresentato dal rapporto tra la procedura amministrativa di danno e la procedura di bonifica. In alcuni casi, vi è una coesistenza, in relazione rispettivi ambiti di competenza (per esempio, alcune risorse, come acque superficiali e sotterranee, non sono soggette a bonifica). In altri casi, la procedura di danno è stata attivata proprio per effetto di criticità insorte e non risolte nell'ambito della procedura di bonifica. In altri casi, in cui la bonifica è in atto ed è in grado di ottenere un risultato analogo a quello della parte sesta del D.Lgs. 152/2006 (caratterizzazioni funzionali all'accertamento, misure di messa in sicurezza di emergenza funzionali alla prevenzione, ecc.), è stato ordinato all'operatore di inserire, nella propria attività di bonifica, accertamenti e interventi utili anche ai fini della parte sesta del D.Lgs. 152/2006.

È interessante, in ultimo, un esame della tempistica delle procedure amministrative. A fronte di periodi di molti anni che interessano la sede giudiziaria (specialmente il giudizio civile, che viene attivato a valle di quello penale per potere imporre all'operatore di eseguire la riparazione), nei casi presi in esame il tempo trascorso tra il momento della conoscenza della situazione e il momento in cui l'operatore è assoggettato ad un ordine esecutivo di intervento (progettare/eseguire l'accertamento, la prevenzione o la riparazione) si colloca tra pochi mesi e 2-3 anni.

Un dato risulta fondamentale: solo in sede di procedura amministrativa si è dimostrato possibile, in tutti gli anni presi in esame, addivenire ad esempi di concreta pianificazione e progettazione dell'accertamento del danno ambientale e della minaccia di danno ambientale e di concreta pianificazione e progettazione delle conseguenti misure di riparazione e di prevenzione.

Tale risultato non è riscontrabile in sede giudiziaria, salvi rari casi di transazioni esecutive.

L'iter logico alla base della Linea Guida SNPA n. 33/2021, che prevede una fase di screening (ricerca degli indizi) a cura dello Stato e una fase di accertamento (ricerca delle evidenze) a cura dell'operatore, trova per esempio collocazione solo nel sistema della procedura amministrativa.

In sede giudiziaria, invece, è necessario che lo Stato, per richiedere una riparazione, accerti direttamente una evidenza di danno alla luce degli atti disponibili (non si può svolgere l'iter di progressiva ricostruzione delle evidenze a partire dalla individuazione di indizi). Inoltre, quando si ottenga (dopo anni) una sentenza definitiva di riconoscimento del danno, l'esecuzione in concreto della riparazione dovrà sempre avvenire attraverso una nuova procedura di interlocuzione con l'operatore per la progettazione di dettaglio degli interventi e la raccolta delle autorizzazioni alla relativa esecuzione.

Dall'esame dei 12 casi di procedura amministrativa emerge che, pur non individuandosi nei primi casi una sempre perfetta sequenza logica tra screening, accertamento e intervento, si assiste, nel complesso, ad un progressivo orientamento nella direzione di un modello procedimentale che prevede:

- avvio della procedura su denuncia dell'operatore, richiesta di intervento statale o apertura diretta del Ministero,
- istruttoria SNPA di screening,
- ordine ministeriale all'operatore di proporre un piano accertamento rispetto agli indizi individuati,
- istruttoria SNPA sul progetto di piano di accertamento,
- approvazione ministeriale del piano di accertamento (anche previa prescrizione di adeguamenti) e ordine di esecuzione all'operatore,
- esecuzione del piano di accertamento, con verifiche da parte SNPA,
- presentazione degli esiti dell'accertamento, sottoposti all'istruttoria SNPA,
- in caso di evidenze, ordine ministeriale all'operatore di proporre un piano di misure di riparazione o di prevenzione,
- istruttoria SNPA sul progetto di piano di misure di riparazione o di prevenzione,
- approvazione ministeriale del piano di riparazione o di prevenzione (anche previa prescrizione di adeguamenti) e ordine di esecuzione all'operatore,
- esecuzione del piano di riparazione o di prevenzione, con verifiche da parte SNPA.

Tale modello ottiene risultati migliori, in termini di efficacia, rispetto alla sede giudiziaria per una serie di motivi che risultano evidenti dai 12 casi presi in esame.

In primo luogo, la possibilità di ottenere dati aggiornati e mirati sulle caratteristiche della fonte di danno e/o della risorsa naturale e la possibilità di una interlocuzione procedimentalizzata con l'operatore, nei modi e nei tempi tipici della procedura amministrativa, sono presupposti essenziali per lo screening e per la progettazione/esecuzione dell'accertamento,

In secondo luogo, la possibilità di una interlocuzione con gli enti territoriali (per autorizzare e coordinare sul territorio l'esecuzione degli interventi), nei modi e nei tempi tipici della procedura amministrativa, è un presupposto fondamentale per la progettazione/esecuzione della riparazione e della prevenzione.

In terzo luogo, come risulta dai 12 casi presi in esame, la procedura amministrativa presenta tempi inferiori rispetto a quella giudiziaria per addivenire ad un progetto di riparazione/prevenzione e la possibilità di essere attivata dal Ministero in tempi contenuti rispetto al verificarsi e/o alla conoscenza dei fatti (evitando tempi lunghi che producano una evoluzione/modifica importante delle caratteristiche del danno o della minaccia di danno).

In quarto luogo, i tempi e le modalità della procedura amministrativa sono gli unici utilizzabili in caso di minaccia di danno ambientale, la quale impone, per definizione, di realizzare tutti gli accertamenti e gli interventi senza differimenti.

In quinto luogo, come risulta dai 12 casi presi in esame, la procedura amministrativa permette di verificare eventuali situazioni di concorrenza con altre procedure previste dall'ordinamento in grado di ottenere un risultato analogo a quello della parte sesta del D.Lgs. 152/2006 (procedure di bonifica, di rimozione rifiuti, di chiusura discariche, di valutazione della compatibilità ambientale, ecc.), utilizzando anche tali sedi.

Tuttavia, pur nella consapevolezza di tali importanti potenzialità, la procedura amministrativa ha rivelato anche alcuni aspetti di criticità rispetto all'opzione giudiziaria.

Per esempio, come risulta dai casi presi in esame, può avvenire che l'operatore si renda indisponibile a realizzare i propri adempimenti di accertamento e di intervento nel corso della procedura amministrativa, anche ricorrendo per l'annullamento degli ordini ministeriali e dei documenti istruttori SNPA, rimanendo allo Stato solo la difficile opzione di organizzare un intervento diretto in sostituzione dell'operatore. La sede giudiziaria, invece, permette di ottenere, in caso di riconoscimento del danno ambientale e del diritto alla riparazione, un titolo esecutivo costituito dalla sentenza.

Inoltre, possono emergere aspetti attinenti alla responsabilità (come il rapporto causale tra un fatto e un evento, la liceità della condotta e l'elemento soggettivo) di difficilissima verifica da parte dello Stato (le valutazioni SNPA sono per esempio centrate sull'elemento oggettivo del danno e della minaccia di danno) e che possono essere accertati, con idonei poteri, dall'autorità preposta in sede giudiziaria (in particolare, con le indagini del giudizio penale o l'attivazione di una CTU nel giudizio civile).

In questo quadro, alla luce dello scenario che emerge dai casi di applicazione della procedura di danno ambientale e delle esposte riflessioni, si aprono, per il nostro Paese, importanti prospettive per individuare le possibili strategie finalizzate a superare le criticità e promuovere l'efficacia dell'azione pubblica di danno ambientale, sintetizzabili nei termini che seguono:

- applicare, come iter standard, il sopra illustrato modello procedimentale che, in via ordinaria, sviluppi la procedura amministrativa attraverso una corretta sequenza logica tra screening, accertamento e misure di prevenzione e riparazione,
- sviluppare (per esempio, attraverso un sistema di conferenze di servizi) la cooperazione tra il Ministero, il sistema SNPA e gli enti competenti ad autorizzare e verificare sul territorio l'esecuzione delle attività di accertamento e di prevenzione e riparazione,
- organizzare (anche in via convenzionale, con apposite risorse) un sistema di intervento statale sostitutivo in danno rispetto all'operatore che ometta i propri adempimenti di accertamento e di intervento (anche in presenza di ricorsi contro gli ordini),
- valutare l'opzione giudiziaria nei casi in cui (per la complessità delle fonti e delle modalità di causazione, per la presenza di assetti autorizzativi incerti, ecc.) sia ritenuto indispensabile il formale accertamento di aspetti attinenti alla responsabilità,
- creare, in caso di opzione giudiziaria, i presupposti per una procedura amministrativa dopo la sentenza (richiesta di condanna a forme di riparazione da progettare in sede amministrativa, richiesta di condanna a fidejussioni per garantire l'esecuzione in concreto, ecc.),
- formalizzare la sequenza procedimentale tra screening e accertamento (e relative nozioni di indizio e di evidenza) e misure di prevenzione e di riparazione, espressiva dei poteri previsti dagli art. 304ss del D.Lgs. 152/2006, attraverso il decreto previsto dall'art. 299 di tale decreto,

- sviluppare, come previsto anche dalla direttiva 2004/35, il percorso verso l'applicazione di idonee forme di assicurazione e di garanzia finanziaria per il danno ambientale, presso gli operatori, in grado di supplire alle situazioni di omissione degli adempimenti.

5.4 Considerazioni conclusive

Dal 2017, anno di riferimento del primo Rapporto ISPRA sul danno ambientale, ad oggi, si è assistito ad una continua evoluzione di tutti gli aspetti che caratterizzano questa complessa materia. Le capacità e l'esperienza maturate dall'autorità competente, il Ministero, e dall'organo tecnico di supporto, ISPRA in ambito SNPA, hanno infatti determinato un progressivo rafforzamento dell'azione di accertamento e valutazione del danno ambientale in termini sia di efficienza che di efficacia. Ne è prova, ad esempio, l'importante traguardo raggiunto nel 2021 attraverso la pubblicazione delle Linee Guide SNPA 33/2021 che ha mirato a uniformare a livello nazionale i criteri di accertamento del danno ambientale e gli aspetti procedurali.

Allo stesso modo, la crescente consapevolezza riguardo alle possibilità offerte da questo importante strumento normativo ha indotto anche i cittadini, pubblici e privati, e gli operatori professionali a confrontarsi sempre più spesso con gli aspetti tecnici e normativi del danno ambientale. Ciò ha alimentato, in particolare, la necessità di sviluppare in maniera concreta la procedura amministrativa per rispondere alle richieste di intervento statale attivate dai cittadini e per ottenere la riparazione del danno ambientale in un processo di interlocuzione con il responsabile.

In quest'ultimo capitolo del Rapporto sono state illustrati i cambiamenti, le novità e le prospettive future fino ad oggi rilevate negli aspetti che caratterizzano l'avvio dell'azione di danno ambientale (gli input), la fase istruttoria di accertamento e valutazione e caratterizzano il danno ambientale, e gli esiti dell'azione statale (output)

Nella procedura amministrativa la novità negli input è rappresentata dall'introduzione nel novembre 2020 della lista di controllo, che ha senza dubbio rappresentato una forma innovativa per l'attivazione di azioni contro i danni all'ambiente. Una procedura standardizzata ha consentito, infatti, in maniera più strutturata la partecipazione diretta dei cittadini, delle associazioni, degli Enti locali e delle Autorità di controllo alla risoluzione di problematiche ambientali presenti sul loro territorio. L'analisi dimostra però che le attivazioni sono risultate disomogenee nell'ambito del territorio nazionale, segnale interessante che inquadra lo strumento in una fase di conoscenza, in cui presumibilmente non esplica ancora a pieno le proprie potenzialità. Quest'ultimo aspetto è stato evidenziato anche dal fatto che gli Istanti, in alcuni casi, nella descrizione dell'evento dannoso riportano situazioni di "rilevanza ambientale", inerenti a generici impatti su varie matrici ambientali, che non presentano i presupposti per l'applicazione della parte sesta del D.lgs.152/06. Indubbiamente, con il passare del tempo, aumentando le valutazioni di danno/minaccia effettuate sulla base di questa tipologia di denuncia, e si creerà un feedback che contribuirà ad una maggiore efficienza dello strumento sia in termini di diffusione sia di ottimizzazione dei contenuti.

Nell'ambito dei procedimenti giudiziari, invece, le novità negli input sono emerse confrontando l'evoluzione di alcuni reati contestati nel biennio di riferimento e nel biennio precedente (2019-2020). Dopo la recente introduzione della Legge 68/2015 sugli ecoreati si cominciano a vedere alcuni aspetti interessanti in relazione alle contestazioni nell'ambito dei procedimenti giudiziari oggetto della valutazione di danno. Si assiste, ad esempio, ad un progressivo crescente ricorso agli ecoreati che per loro natura garantiscono una tutela ambientale più ampia, rispetto a reati che hanno un carattere più generale e hanno mostrato nel tempo una minore efficacia nella tutela delle risorse naturali. La contestazione degli ecoreati, inoltre, se di per sé non implica necessariamente la presenza di un danno ambientale, contribuisce generalmente ad avere elementi più robusti per la valutazione del danno (dati, informazioni). In prospettiva, un osservatorio privilegiato sull'andamento delle contestazioni degli ecoreati implica la possibilità di attenzionare specifiche aree del territorio nazionale e di mettere in campo sia azioni contro i danni all'ambiente sia misure che prevengano il verificarsi di determinati eventi che impattano direttamente sul "bene ambiente".

Le novità negli input hanno, insieme ad altri elementi, contribuito ad un aumento dell'impegno in ambito SNPA nella predisposizione di istruttorie di valutazione del danno o della minaccia. Tale impegno è stato valutato anche in funzione di un ulteriore elemento di novità: la delibera SNPA dell'ottobre 2019. Le istruttorie, prodotte

dal Sistema in piena sinergia, hanno beneficiato dell'organizzazione e delle procedure previste dalla Delibera. In relazione alla loro tipologia, infatti, presentano ad oggi un valore tecnico più elevato in funzione dell'accurata ricerca di dati condotta a livello locale dalle Agenzie e, soprattutto per le procedure amministrative (che si presentano in numero inferiore), sono diminuiti i tempi necessari per la raccolta dei diversi elementi utili per la redazione dell'elaborato. Inoltre, considerando il progressivo aumento del carico di lavoro negli ultimi anni, il Sistema ha sempre garantito il proprio supporto tecnico al Ministero, indice di una consolidata esperienza maturata nella materia e di una efficacia determinata dagli strumenti messi in campo.

A fronte di tale impegno del SNPA, l'analisi condotta sugli esiti istruttori ha mostrato una serie degli output molto significativi.

In diversi casi istruiti nel biennio 2021-2022 sono state rilevate "criticità ambientali" e il Ministero ha prodotto una serie di azioni di impulso nei confronti di Enti locali e di controllo, per avviare la realizzazione di interventi concreti per l'eliminazione di tali criticità. Queste criticità sono diversificate e legate alle specifiche situazioni oggetto dei diversi casi, ma è interessante notare che l'azione ministeriale rappresenta sempre un modo per attenzionare situazioni a livello locale e per dare uno stimolo agli Enti competenti ad agire ai fini di una risoluzione. Questo è dimostrato anche dalla risposta degli Enti che, in alcuni casi, aggiornano il Ministero sulla situazione, comunicano la sua risoluzione già attuata o da attuare in futuro. Questo tipo di azione rappresenta, anche in prospettiva, uno strumento utile di tutela ambientale, in considerazione del fatto l'attuazione delle azioni degli Enti locali può essere resa più tempestiva con un intervento statale del tipo descritto.

La brevità dei tempi nell'azione rappresenta un elemento fondamentale per la tutela dell'ambiente, in considerazione dei mutamenti che avvengono in tutte le risorse naturali con il passare del tempo. Nell'ambito degli output legati al danno o alla minaccia ai sensi della parte sesta del D.Lgs. 152/06 è stato dimostrato, dall'analisi effettuata sui dati relativi ad un periodo di 6/7 anni, che la procedura amministrativa rappresenta, per una serie di motivi, la sede idonea per una concreta pianificazione e progettazione dell'accertamento del danno ambientale e della minaccia di danno ambientale e di concreta pianificazione e progettazione delle conseguenti misure di riparazione e di prevenzione. Il ricorso a tale procedura si configura come una "relativa" novità degli ultimi anni, avendo sempre prevalso in passato il ricorso alla sede giudiziaria. In prospettiva, tale strumento potrà essere ottimizzato attraverso azioni congiunte del Ministero-SNPA volte a creare procedure/sviluppare azioni che possano garantire in tempi rapidi, in caso di danno o minaccia, le adeguate misure di riparazione/prevenzione.

Gli input, lo sviluppo istruttorio in ambito SNPA e gli output mostrano un sistema concatenato ed estremamente dinamico che si fonda sul tema del danno ambientale e coinvolge diversi soggetti chiamati a rapportarsi tra loro per una tutela dell'ambiente sempre più efficace. Le sfide future sono indirizzate ad una maggiore consapevolezza di chi è chiamato a denunciare situazioni di impatto sull'ambiente e di chi, come operatore, è chiamato a riparare danni o a prevenire minacce, sotto una guida attenta e scrupolosa del Ministero, che individua le procedure ottimali per i singoli casi e viene supportato dal SNPA con valutazioni robuste in termini di accertamento e riparazione/prevenzione del danno o della minaccia.

