CAMERA DEI DEPUTATI SENATO DELLA REPUBBLICA

XIX LEGISLATURA

Doc. **XXIII**
n. **22**

COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA SULLE ATTIVITÀ ILLECITE CONNESSE AL CICLO DEI RIFIUTI E SU ALTRI ILLECITI AMBIENTALI E AGROALIMENTARI

(istituita con legge 10 maggio 2023, n. 53)

(composta dai deputati: *Morrone*, Presidente, *Auriemma, Battistoni, Borrelli,* Vicepresidente, *Cangiano*, Vicepresidente, *Dara, Giuliano, Gruppioni, Iaia,* Segretario, *Lampis, Longi, Manes, Marino, Pisano, Rubano, Silvestri, Simiani*, Segretario, *Vaccari*, e dai senatori: *Bergesio, Borghese, Cucchi, De Carlo, De Priamo, Dreosto, Farolfi, Fina, Fregolent, Irto, Lorefice, Mennuni, Naturale, Paroli, Petrucci, Potenti, Rando, Spagnolli*)

RELAZIONE SULLA TERRA DEI FUOCHI: EVOLUZIONE DELLE ROTTE CRIMINALI DEI RIFIUTI E CRITICITÀ EMERGENTI DELLA MATRICE ACQUA

(Relatori: **on. Cangiano** e **on. Auriemma**)

Approvata dalla Commissione nella seduta del 18 giugno 2026

Comunicata alle Presidenze il 18 giugno 2026
ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della legge 10 maggio 2023, n. 53

STABILIMENTI TIPOGRAFICI CARLO COLOMBO

PAGINA BIANCA

Camera dei Deputati - Senato della Repubblica

COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA
SULLE ATTIVITÀ ILLECITE CONNESSE AL CICLO DEI RIFIUTI E
SU ALTRI ILLECITI AMBIENTALI E AGROALIMENTARI

IL PRESIDENTE

Gentile Presidente,

Le trasmetto, ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della legge 10 maggio 2023, n. 53, la relazione dal titolo *"Relazione sulla Terra dei fuochi: evoluzione delle rotte criminali dei rifiuti e criticità emergenti della matrice acqua*", approvata all'unanimità dalla Commissione nella seduta del 18 giugno 2026 (Doc. XXIII, n. 22).

Colgo l'occasione per inviarLe i miei migliori saluti.

On. Avv. Jacopo Morrone

On. Lorenzo FONTANA
Presidente della Camera dei deputati
S E D E

Camera dei Deputati - Senato della Repubblica

COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA
SULLE ATTIVITÀ ILLECITE CONNESSE AL CICLO DEI RIFIUTI E
SU ALTRI ILLECITI AMBIENTALI E AGROALIMENTARI

IL PRESIDENTE

Gentile Presidente,

Le trasmetto, ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della legge 10 maggio 2023, n. 53, la relazione dal titolo *"Relazione sulla Terra dei fuochi: evoluzione delle rotte criminali dei rifiuti e criticità emergenti della matrice acqua*", approvata all'unanimità dalla Commissione nella seduta del 18 giugno 2026 (Doc. XXIII, n. 22).

Colgo l'occasione per inviarLe i miei migliori saluti.

On. Avv. Jacopo Morrone

Sen. Avv. Ignazio LA RUSSA
Presidente del Senato della Repubblica
Palazzo Madama - R O M A

PREMESSA 1

PARTE I: CICLO DEI RIFIUTI E CONNESSE ATTIVITÀ ILLECITE 4

1. LA GESTIONE DEI RIFIUTI IN CAMPANIA 4

2. ATTIVITÀ PREVENTIVE E REPRESSIVE SVOLTE IN CAMPANIA 25

2.1. Attività di prevenzione e controllo del territorio in Campania 26

2.1.1. Il territorio 26

2.1.2. Vigilanza e controllo 29

2.1.3. Piano straordinario di controlli 31

2.1.4. Mappatura delle particelle 39

2.2. Attività investigative in ambito regionale 42

2.2.1. Attività investigative svolte dai Carabinieri 45

2.2.2. Attività investigative svolte dalla Guardia di Finanza. 53

2.2.3. Attività investigative svolte dalla Polizia di Stato 69

2.2.4. Attività investigative svolte dalla Polizia Metropolitana di Napoli 72

3. LE NUOVE ROTTE ILLECITE DEI RIFIUTI PRODOTTI IN CAMPANIA 76

3.1. La nuova rotta pugliese 76

3.2. Altre destinazioni nazionali e transnazionali 88

4. LA SENTENZA DELLA CORTE EDU DEL 30 GENNAIO 2025 95

4.1. La questione affrontata e i principali ricorsi 95

4.2. Le negligenze del Governo riconosciute dalla Corte 96

4.3. Le prescrizioni imposte e la tempistica di esecuzione 97

4.4. Le azioni del Governo 97

4.4.1. Le azioni del Commissario Unico di cui al decreto-legge n. 25 del 14 marzo 2025 97

4.4.2. Il decreto-legge Terra dei fuochi 99

5. IL FENOMENO E LE POSSIBILI SOLUZIONI 101

PARTE II: INQUINAMENTO DELLE ACQUE 104

1. PREMESSA 104

2. ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE: QUADRO CONOSCITIVO E CRITICITÀ PERSISTENTI 106

2.1. Stato dell'arte in ordine al controllo e monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee 106

2.2. Analisi dei dati 112

2.3. Elementi conclusivi di valutazione sulle pressioni ambientali 119

2.4. Risultanze del programma regionale di cui alla DGR n. 180/2019 e criticità emergenti nelle acque sotterranee 122

3. TERRENI AGRICOLI ED ACQUE AD USO IRRIGUO AI SENSI DELLA LEGGE 6 FEBBRAIO 2014, N. 6 137

3.1. Attività relative a suoli ad uso agricolo e acque ad uso irriguo 137

3.2. Risultati delle indagini 139

4. EVIDENZE GIUDIZIARIE E ACCERTAMENTI INVESTIGATIVI SULLA CONTAMINAZIONE DELLA FALDA NELLA PIANA GIUGLIANESE 149

4.1. Il caso Pellini: "pericolo di inquinamento delle matrici ambientali suolo e acqua" 149

4.2. Discarica ex Resit – situazione qualificata negli atti con "avvelenamento della falda acquifera" 153

4.3. Piana giuglianese: "contaminazione delle acque sotterranee imputabili al corpo rifiuti sovrastante" 156

5. LA MATRICE ACQUA NELLA SENTENZA CEDU: COMPROMISSIONE AMBIENTALE 170

6. ACQUE REFLUE: INEFFICIENZE STRUTTURALI E IMPATTI AMBIENTALI 173

6.1. Il contesto nazionale della depurazione: infrastrutture, gestione e dinamiche evolutive del servizio idrico 173

6.2. Sistema depurativo campano: efficienza degli impianti, non conformità e vulnerabilità ambientali 177

6.3. Specifico approfondimento - Depuratore di Cuma: adeguamento strutturale e storiche criticità 186

6.4. Stato della depurazione e risultati dei controlli nella Terra dei fuochi: impianti, criticità e tendenze recenti 194

6.5. Esiti delle indagini della Commissione d'inchiesta nella XVII Legislatura 202

7. INFRAZIONI SULLE ACQUE: DIRETTIVA 91/271/CEE E DIRETTIVA 2000/60/CE, DALL'ITALIA ALLA CAMPANIA 207

7.1. Il quadro delle infrazioni europee dell'Italia sulle acque reflue (Direttiva 91/271/CEE) 207

7.2. Costi delle procedure d'infrazione 212

7.3. Strumenti finanziari e governance commissariale per il superamento delle infrazioni 214

7.4. Agglomerati campani interessati da infrazione per inadeguata depurazione 218

7.5. Violazioni aggiuntive: acque superficiali e gestione della risorsa idrica (Direttiva Quadro 2000/60/CE) 219

8. IL BACINO DEL FIUME SARNO: CRITICITÀ STORICHE, INQUINAMENTO STRUTTURALE E QUADRO DELLE EVIDENZE INVESTIGATIVE 224

8.1. Il fiume Sarno: quadro territoriale di uno dei bacini più inquinati al mondo 224

8.2. Evidenze investigative 235

8.3. L'attività delle legislature XIV e XVII: ricostruzione storica e criticità persistenti del bacino del fiume Sarno 241

9. ATTIVITÀ CONOSCITIVE DELLA COMMISSIONE NELL'AMBITO DELL'ANALISI DELLE ACQUE 245

9.1. Focus sui terreni dell'area Vasta "MARUZZELLA" (Comuni di Santa Maria La Fossa e San Tammaro) 245

9.2. Focus sui terreni limitrofi all'ex sito industriale in località Calabricito, Comune di Acerra 247

9.3. Potenziale contaminazione delle falde nell'area dell'agro caleno – discarica ex Pozzi Ginori 255

10. QUADRO CONCLUSIVO DELLE EVIDENZE SULLA MATRICE ACQUA 269

PARTE III: ATTIVITÀ ISTRUTTORIA SVOLTA DALLA COMMISSIONE 280

1. LE AUDIZIONI DELLA COMMISSIONE 280

1.1. Audizione del comandante delle Unità forestali, ambientali e agroalimentari dei Carabinieri, Gen. C.A. Andrea Rispoli 280

1.2. Audizioni dell'Incaricato per il contrasto del fenomeno degli incendi dolosi di rifiuti nella regione Campania, Ciro Silvestro 281

1.3. Audizione del prefetto di Napoli, Claudio Palomba 282

1.4. Audizione del prefetto di Caserta, Giuseppe Castaldo 283

1.5. Audizioni di ARPA Campania (Stefano Sorvino, Claudio Marro, Rita Iorio) 284

1.6. Audizione del procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Foggia, Ludovico Vaccaro 286
1.7. Audizione del procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Trani, Renato Nitti 287
1.8. Audizione del procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Bari, Roberto Rossi 288
1.9. Audizione del procuratore aggiunto presso il Tribunale di Napoli, Michele Del Prete 288
1.10. Audizione di un rappresentante di FAI antiracket Foggia «Luigi e Aurelio Luciani», Lazzaro D'Auria 289
1.11. Audizione del procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Napoli Nord, Maria Antonietta Troncone. 290
1.12. Audizione del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica, Gilberto Pichetto Fratin 291
1.13. Audizione del Vicepresidente della Giunta regionale della Campania, con delega all'ambiente, Fulvio Bonavitacola 292
1.14. Audizione del prefetto di Caserta, Lucia Volpe 293
1.15. Audizione del procuratore aggiunto presso il Tribunale di Santa Maria Capua Vetere, Carmine Renzulli 294
1.16. Audizione del prefetto di Napoli, Michele di Bari 295
1.17. Audizione del procuratore della Repubblica presso il tribunale di Torre Annunziata, Nunzio Fragliasso 296
1.18. Audizione del procuratore della Repubblica presso il tribunale di Nola, Marco Del Gaudio 297
1.19. Audizione delle Direzioni ASL Napoli 1 Centro, Napoli 2 Nord, Napoli 3 Sud e Caserta 297
1.20. Audizione del comandante del gruppo Carabinieri tutela per l'ambiente di Napoli (Col. Pasquale Starace) 300
1.21. Audizione di Legambiente Campania 302
1.22. Audizione del WWF Campania 302
1.23. Audizione del Comitato Kosmos e del Comitato Parete Basta Roghi 303
1.24. Audizione di ISDE – Medici per l'Ambiente 303
1.25. Audizione dell'associazione per l'esecuzione della sentenza CEDU 304
1.26. Audizione di rappresentanti del progetto EcoFoodFertility 304
1.27. Audizione dell'associazione Volontari Antiroghi Acerra 305
1.28. Audizione del movimento Basta Impianti 305
1.29. Audizione del comitato Stop Biocidio e del comitato Dignità e Vita 306
1.30. Audizione del comitato Donne 29 Agosto 306
1.31. Audizione del comitato Don Peppe Diana 307
1.32. Audizione della Caritas di Aversa 308

2. LE MISSIONI DELLA COMMISSIONE 309
2.1. La missione del 5 e 6 dicembre 2023 309
2.2. La missione del 6 e 7 febbraio 2024 310
2.3. La missione del 25 marzo 2024 311
2.4. La missione del 20 e 21 febbraio 2025 311
2.5. La missione del 15 e 16 aprile 2025 312
2.6. La missione del 4 e 5 marzo 2026 312

3. I DOCUMENTI ACQUISITI DALLA COMMISSIONE 314
3.1. Documentazione trasmessa dai Ministeri 314
3.1.1. Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica 315
3.1.2. Ministero della Salute 315
3.1.3. Ministero dell'Interno 317
3.1.4. Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale 318
3.2. Documentazione trasmessa dalle prefetture 319
3.2.1. Prefettura di Napoli 319

3.2.2. Prefettura di Caserta 321
3.2.3. Prefetture di Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia 322
3.3. Documentazione trasmessa dalle procure della Repubblica 324
3.3.1. Procura della Repubblica di Napoli Nord 324
3.3.2. Procura della Repubblica di Roma 325
3.4. Documentazione trasmessa da ISPRA 327
3.5. Documentazione trasmessa dalla Regione Campania 328
3.6. Documentazione trasmessa da ARPA Campania (ARPAC) 330
3.7. Documentazione trasmessa dalle ASL 331
3.7.1. ASL Napoli 1 331
3.7.2. ASL Napoli 3 332
3.7.3. ASL Caserta 333
3.8. Documentazione trasmessa dalle Forze di Polizia 335
3.8.1. La relazione del Comando Generale dei Carabinieri 335
3.8.2. La relazione del Comando Generale della Guardia di Finanza 336
3.8.3. La relazione della Direzione Centrale Anticrimine della Polizia di Stato 337
3.8.4. La relazione della Direzione Autonoma della Polizia Metropolitana di Napoli 338
3.9. Documentazione trasmessa dall'Incaricato per il contrasto del fenomeno degli incendi dolosi di rifiuti nella regione Campania 339
3.10. Documentazione trasmessa dal Commissario unico per la realizzazione degli interventi necessari all'adeguamento alla normativa vigente delle discariche abusive presenti sul territorio nazionale 340
3.10.1. Inquadramento generale e dimensione territoriale del fenomeno 341
3.10.2. Gestione dei terreni agricoli e classificazione del rischio 341
3.10.3. Rifiuti abbandonati e fenomeno dei roghi 342
3.10.4. Bonifica dei siti contaminati e discariche storiche 342
3.10.5. Profili sanitari ed epidemiologici 343
3.10.6. Linee strategiche e conclusioni operative 343
3.10.7. Integrazione su specifico sito in provincia di Caserta 343
3.11. Documentazione trasmessa da Cuma S.c.a.r.l. 344
3.12. Documentazione trasmessa dal Consorzio POLIECO 345
3.13. Documentazione trasmessa da comitati, associazioni e altri enti 347
3.13.1. Progetto EcoFoodFertility 347
3.13.2. Associazione Italiana Medici per L'ambiente (ISDE) 348
3.13.3. Volontari Antiroghi Acerra 349
3.13.4. WWF Campania 350
3.13.5. Associazione per l'esecuzione della sentenza CEDU 351
3.13.6. Comitato Kosmos 352
3.13.7. Caritas di Aversa 354
3.13.8. Legambiente Campania 354
3.13.9. Movimento Basta Impianti 355
3.13.10. Comitato Don Peppe Diana 356
3.13.11. Comitato Donne 29 Agosto 357
3.13.12. Comitato Dignità e Vita 358
3.13.13. Comitato Stop Biocidio 359
3.13.14. Licola Mare Pulito 360

CONCLUSIONI FINALI 362

APPENDICE 367

Tabella esiti dei campionamenti Area Vasta 367

Tabella agglomerati nella Regione Campania in procedura di infrazione 401

PAGINA BIANCA

PREMESSA

L'inchiesta sulla Terra dei fuochi rientra nell'ambito dell'approfondimento avviato dalla Commissione parlamentare d'inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su altri illeciti ambientali e agroalimentari, secondo quanto deliberato dall'Ufficio di presidenza, integrato dai rappresentanti dei Gruppi, nella riunione del 21 novembre 2023. L'indagine ha preso le mosse dall'analisi del sistema di smaltimento dei rifiuti nella regione Campania, a partire dalla nota situazione di emergenza ambientale nella Terra dei fuochi, così come dal fenomeno dei traffici illeciti di rifiuti prodotti in Campania, e ha visto un significativo elemento di novità nella scelta, nata da un'intuizione condivisa in seno all'Ufficio di presidenza, di dedicare per la prima volta e sin da subito particolare attenzione all'approfondimento del grave fenomeno dell'inquinamento della matrice acqua. Aspetto, questo, non ancora indagato nelle relazioni già approvate dalle omologhe Commissioni d'inchiesta istituite nelle precedenti legislature e che si è recentemente imposto all'attenzione dell'opinione pubblica e delle istituzioni.

Da tale scelta discende l'impostazione delle tre parti di cui si compone la presente relazione: la Parte I analizza il ciclo dei rifiuti solidi nella regione Campania e le connesse attività illecite, con specifico focus sulle nuove rotte illecite di rifiuti; la Parte II approfondisce l'inquinamento della matrice acqua; la Parte III riassume l'intera attività istruttoria svolta dalla Commissione.

Storicamente, il termine "Terra dei fuochi" è apparso per la prima volta nel 2003, all'interno del Rapporto Ecomafie curato da Legambiente, per indicare una vasta area geografica ricadente tra la Città Metropolitana di Napoli e la Provincia di Caserta. Questo territorio, che oggi comprende formalmente 90 comuni (56 nel napoletano e 34 nel casertano), è stato teatro, a partire dagli anni '80, di una vera e propria tragedia ambientale. Le origini del fenomeno sono in origine strettamente legate alle attività della criminalità organizzata (in particolare la camorra), che per decenni ha gestito lo smaltimento illegale interrando rifiuti tossici nelle cave, sversandoli nei corsi d'acqua, occultandoli nei terreni agricoli e bruciandoli a cielo aperto. La situazione è stata storicamente aggravata da deficit strutturali del territorio, come la mancanza o il malfunzionamento di adeguati impianti di trattamento e l'assenza di un'efficace raccolta differenziata.

Come si vedrà, le modalità di smaltimento illecito si sono evolute nel corso degli anni, evidenziando nuove gravi criticità di seguito sinteticamente descritte:

- gli incendi negli impianti di trattamento: una dinamica particolarmente allarmante riguarda gli incendi che si sviluppano all'interno di aziende formalmente autorizzate al trattamento dei rifiuti.

Molto spesso, gli impianti vengono utilizzati per accumulare enormi quantità di materiali oltre i limiti consentiti, per poi essere dolosamente dati alle fiamme (talvolta anche per truffe assicurative), configurando una modalità alternativa di smaltimento totalmente illecita;

- il ruolo dei campi rom: alcuni insediamenti nomadi (in particolare nelle zone di Giugliano, Napoli, Caivano e Afragola) si sono trasformati in veri e propri terminali di sversamento. Qui i rifiuti (plastica, RAEE, copertoni, guaine di cavi) vengono sistematicamente bruciati per estrarre materie prime utili e rivendibili, come il rame e altri metalli, generando colonne di fumo tossico che destano forte allarme sociale;
- la stragrande maggioranza dei roghi nelle aree pubbliche e private è causata dalla piccola o media imprenditoria locale (operante nei settori calzaturiero, tessile, edile e delle concerie) che lavora "in nero" o "in grigio". Queste aziende, producendo in regime di evasione fiscale o impiegando manodopera irregolare, non possono inserire i propri scarti nel circuito legale di smaltimento, scegliendo quindi l'abbandono e l'incendio dei rifiuti come metodo più economico e sicuro per far perdere le proprie tracce.

Si registrano miglioramenti significativi nella capacità di contrasto, ma permane una situazione di grave criticità ambientale e sanitaria che richiede interventi strutturali di lungo periodo. L'azione di contrasto dello Stato (*enforcement*) ha comunque raggiunto un livello di efficienza molto elevato, portando a risultati concreti e misurabili. La pressione costante esercitata dalle Forze dell'ordine e dall'Esercito contro i responsabili degli sversamenti ha permesso di dimezzare i roghi: si è passati dagli oltre 2.200 incendi registrati nel 2019 a circa un migliaio nel 2022, con una tendenza alla diminuzione che si è consolidata anche nel 2023 e nel 2024. Contemporaneamente, sono aumentati in modo vertiginoso i controlli, con una crescita del 40% delle ispezioni sui siti produttivi e un incremento del 30% sia dei sequestri di autoveicoli sia delle denunce all'Autorità giudiziaria.

L'obiettivo di questa relazione è fornire un quadro aggiornato delle azioni di contrasto a questo specifico fenomeno criminale, concentrandosi:

- sulle attuali modalità gestione dei rifiuti in Campania, evidenziando le carenze strutturali che sono una delle cause alla base degli illeciti commessi nel territorio;
- sulle attività di *enforcement* svolte negli ultimi anni, sia in termini preventivi che repressivi. Dalle recenti attività investigative sono emerse nuove rotte extraregionali utilizzate dalla criminalità ambientale per liberarsi illecitamente dei rifiuti prodotti in Campania;
- sull'inquinamento delle acque quale conseguenza delle attività illecite perpetrate nella Terra dei fuochi, fenomeno questo sinora soltanto marginalmente approfondito.

Si analizzerà inoltre, sia per il profilo inerenti gli storici fenomeni di sversamenti di rifiuti sia per i suoi riflessi sull'inquinamento delle acque, la sentenza emessa dalla Corte europea dei diritti dell'uomo (Corte EDU) il 30 gennaio 2025, nella causa *Cannavacciuolo e altri contro Italia*, che costituisce il più recente e rilevante caso giudiziario a livello internazionale sul fenomeno dell'inquinamento storicamente legato alla Terra dei fuochi. Questa pronuncia, che ha condannato l'Italia ad adottare misure generali senza indugio entro due anni, rappresenta un importante elemento per inquadrare le azioni intraprese negli ultimi mesi dallo Stato italiano nell'ottica di una risoluzione definitiva della problematica.

Una prima risposta legislativa di carattere generale si apprezza nella legge n. 147 del 3 ottobre 2025, di conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 agosto 2025, n. 116, recante disposizioni urgenti per il contrasto alle attività illecite in materia di rifiuti, per la bonifica dell'area denominata Terra dei fuochi, nonché in materia di assistenza alla popolazione colpita da eventi calamitosi. Con questo intervento lo Stato intende mandare un segnale di tolleranza zero verso gli ecocriminali, punendo ogni attività illecita collegata a sversamenti ed incendi. Tale iniziativa è stata affiancata dalla nomina del Commissario (Gen.) Giuseppe Vadalà, che con una apposita relazione condivisa con questa Commissione ha delineato la *roadmap* da seguire per adeguarsi alle indicazioni fornite dalla Corte EDU.

PARTE I: CICLO DEI RIFIUTI E CONNESSE ATTIVITÀ ILLECITE

1. LA GESTIONE DEI RIFIUTI IN CAMPANIA

La gestione dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 178 del D.Lgs. 152/2006, rappresenta un'attività di pubblico interesse volta a garantire un'adeguata protezione dell'ambiente. Questo processo deve essere svolto in modo conforme ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità e di cooperazione dall'insieme dei soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti. L'articolo 183 del D.Lgs. 152/2006, alla lettera n), definisce poi la gestione dei rifiuti come "*la raccolta, il trasporto, il recupero, compresa la cernita, e lo smaltimento dei rifiuti, compresi la supervisione di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediari. Non costituiscono attività di gestione dei rifiuti le operazioni di prelievo, raggruppamento, selezione e deposito preliminari alla raccolta di materiali o sostanze naturali derivanti da eventi atmosferici o meteorici, ivi incluse mareggiate e piene, anche ove frammisti ad altri materiali di origine antropica effettuate, nel tempo tecnico strettamente necessario, presso il medesimo sito nel quale detti eventi li hanno depositati*". Ricordiamo anche che per "rifiuto" si intende qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'allegato A alla parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi.

Inoltre, negli ultimi decenni, grazie anche all'azione incalzante della Commissione Europea, è stato introdotto il concetto di risparmio, ovvero di riduzione della produzione stessa di rifiuti, attraverso il recupero delle risorse naturali dai rifiuti stessi e l'ottimizzazione del loro ciclo di gestione.

In base al suddetto concetto, la Commissione Europea ha introdotto il principio della gerarchia di trattamento dei rifiuti, stabilendo che la corretta gestione dei rifiuti deve rispettare una precisa gerarchia di azioni, che segue un ordine dettato dal livello di priorità e sostenibilità ambientale (articolo 179, comma 1, D.Lgs. 152/2006):

- Prevenzione;
- preparazione per il riutilizzo/riuso;
- riciclo;
- recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;

- smaltimento.

Secondo tale principio, la prevenzione deve essere attuata favorendo la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti e facilitandone il riutilizzo, il riciclo e altre operazioni di recupero, mentre si pone in fondo alla scala gerarchica lo smaltimento in discarica, concepito come opzione residuale, tra l'altro da azzerare nel tempo.

Il primo dato che emerge dalle diverse attività di approfondimento svolte dalla Commissione è che la Regione Campania registra sul territorio una carenza di impianti di trattamento e smaltimento per i rifiuti oggetto di indagine (tessili, plastica e scarti di rifiuti urbani, in particolare per l'umido).

Se poi, a tutto ciò, si aggiunge che la corretta gestione dei rifiuti rappresenta sicuramente un costo sempre più oneroso rispetto alla gestione illegale e/o alla mancata gestione, è facile capire come il fenomeno possa travalicare addirittura i confini regionali e nazionali, al fine di ridurre i costi. Sul punto si riporta quanto dichiarato dal Ministro Gilberto Pichetto Fratin in risposta all'intervento della senatrice Simona Petrucci, nel corso dell'audizione dello stesso innanzi alla presente Commissione del 14 novembre 2023[1]: " (…) *nel giugno del 2022, l'Italia si è dotata dello strumento di programmazione nazionale per la gestione dei rifiuti (PNGR), che costituisce una Riforma del PNRR e fornisce, attraverso una ricognizione nazionale dell'impiantistica, suddivisa per tipologia di impianti e per regione, indirizzi alle Regioni volti a colmare i gap impiantistici presenti nel territorio, anche nel rispetto dei principi di autosufficienza e prossimità di cui alle norme comunitarie. Il Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti fissa i macro-obiettivi, definisce i criteri e le linee strategiche a cui le Regioni e le Province autonome dovranno attenersi nell'ambito dell'elaborazione dei propri Piani di gestione dei rifiuti. Il Programma punta sull'autosufficienza impiantistica, anche per limitare al minimo il trasporto dei rifiuti fra le Regioni e introduce il concetto di macroarea che consente la razionalizzazione della localizzazione degli impianti, con ricadute positive sotto il profilo ambientale ed economico. Per questi aspetti è fondamentale che i Piani di gestione dei rifiuti regionali si adeguino agli indirizzi e alle linee strategiche del citato Programma, nei termini di legge, anche al fine del raggiungimento degli obiettivi previsti dalla normativa europea. Il Ministero, pertanto, effettua attività di monitoraggio relativamente ai contenuti dei Piani regionali nonché agli effetti sull'ambiente della loro attuazione. L'attuazione del Programma e il superamento del gap*

[1] Il resoconto stenografico dell'audizione del 16 novembre 2023 è visionabile al link https://documenti.camera.it/leg19/resoconti/commissioni/stenografici/pdf/39/audiz2/audizione/2023/11/16/leg.19.stencomm.data20231116.U1.com39.audiz2.audizione.0005.pdf

impiantistico costituiscono quindi il presupposto per le successive azioni in tema di circolarità che il Ministero ha individuato tra le proprie priorità politiche".

A seguito dell'entrata in vigore della legge n. 26/2010 - che ha segnato, peraltro, la fine della fase emergenziale per la regione Campania - si è passati da un assetto fondato sull'attribuzione delle competenze in capo alle province all'assegnazione delle funzioni di organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani in capo ai comuni, che dovrebbero esercitarlo in forma associata. In particolare, la normativa statale, con l'art. 3-*bis*, comma 1-*bis*, primo periodo, del decreto-legge 13 agosto 2011, n. 138, ha previsto che le funzioni di organizzazione dei servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica, compresi quelli appartenenti al settore dei rifiuti urbani, di scelta della forma di gestione, di determinazione delle tariffe all'utenza, di affidamento della gestione e relativo controllo sono esercitate unicamente dagli enti di governo degli ambiti o bacini territoriali ottimali e omogenei, cui gli enti locali partecipano obbligatoriamente.

Pertanto, la Regione Campania, conformandosi a tale quadro normativo, è intervenuta con le leggi n. 5/2014 e n. 14/2016, individuando nell'ATO[2] (Ambito Territoriale Ottimale) la dimensione territoriale ottimale per lo svolgimento, da parte dei Comuni, in forma obbligatoriamente associata, delle funzioni di organizzazione e gestione dei rifiuti urbani, secondo i principi di efficienza, efficacia, economicità, trasparenza e sostenibilità ambientale (doc. 17/1).

Rappresentazione degli A.T.O. con i confini amministrativi delle province



Fonte: www.atonapoli1.it

[2] Individuati 7 ATO: Napoli 1, Napoli 2, Napoli 3, Salerno, Caserta, Benevento, Avellino.

Secondo quanto risulta dalla relazione trasmessa da ARPAC (doc. 416/2), gli impianti pubblici a servizio del ciclo dei rifiuti urbani si concentrano principalmente sulla gestione del rifiuto indifferenziato prodotto dai comuni. Si tratta, in particolare, di impianti di trattamento meccanico-biologico (TMB) e stazioni di trasferenza, oltre l'inceneritore di Acerra, funzionali a garantire la corretta gestione del cosiddetto "ciclo ordinario".

Diversamente, per quanto riguarda i rifiuti derivanti da raccolta differenziata, vige il principio del libero mercato: il trattamento di tali frazioni, qualificato come attività di recupero, non è soggetto ad affidamenti pubblici diretti, ma regolato dalla libera concorrenza. In questo ambito, il principio di prossimità deve essere inteso come criterio preferenziale e non vincolante, in linea con la normativa nazionale e il diritto dell'Unione europea, che garantisce la libera circolazione dei rifiuti destinati al recupero.

Accanto agli impianti del ciclo ordinario, vi sono quelli funzionali agli adempimenti straordinari della Regione Campania per il trattamento dei rifiuti storici stoccati in balle (c.d. "ecoballe"), risalenti al periodo emergenziale 2000–2009. Tali interventi sono stati programmati nell'ambito del Piano Straordinario di Interventi per la rimozione dei Rifiuti Stoccati in Balle (RSB), che ha previsto, tra l'altro, la realizzazione di due impianti per la produzione di combustibile solido secondario (CSS), ubicati rispettivamente nei comuni di Caivano e Giugliano. Tali impianti una volta conclusi i servizi straordinari di rimozione delle balle andranno a integrare in via strutturale il sistema impiantistico regionale.

Per quanto riguarda il trattamento della frazione organica proveniente da raccolta differenziata (F.O.R.U.), pur nell'ambito delle regole del libero mercato per le attività di recupero, la Regione ha avviato, con Delibera di Giunta n. 494 del 13 settembre 2016, un ciclo di programmazione economica volto alla realizzazione di impianti pubblici specificamente dedicati (doc. 416/2). Tale attività ha condotto alla progettazione e realizzazione di 13 interventi di iniziativa pubblica, integrati anche dalla programmazione dei Piani d'Ambito degli Enti d'Ambito (EDA) di Salerno e Caserta, nonché da ulteriori iniziative private già autorizzate. L'esigenza nasce dalla annosa criticità dell'insufficienza impiantistica per la gestione del predetto rifiuto, infatti solo il 10% circa dei rifiuti raccolti viene effettivamente trattato e recuperato in impianti regionali. Tale rifiuto rappresenta circa il 35% dei rifiuti urbani ed è costituito da materia organica, comprendente scarti alimentari, fogliame e sfalci da giardino — nota come frazione organica. Sulla base della composizione media dei rifiuti, si stima una produzione annua di circa 950.000 tonnellate di frazione organica, sebbene nel 2023 sono state

raccolte separatamente 630.500 tonnellate di rifiuti organici attraverso i sistemi di raccolta differenziata attivi nei Comuni campani.

Secondo le analisi basate sui dati in possesso di questa Commissione (doc. 416/2), delle 630.500 tonnellate raccolte:

- 7.774 tonnellate sono state avviate a compostaggio domestico o di comunità;
- 25.028 tonnellate sono state direttamente inviate ad impianti extraregionali;
- 96.752 tonnellate sono state destinate ad impianti di digestione anaerobica e compostaggio localizzati in Campania (di queste, 65.010 tonnellate sono state effettivamente gestite e trattate);
- 500.931 tonnellate sono transitate attraverso impianti di trasferenza e stoccaggio regionali.

L'analisi dei flussi dei rifiuti indifferenziati a livello regionale (doc. 416/2) evidenzia che, complessivamente, a valle del trattamento nei sei TMB campani sono state esportate fuori regione 364.201 tonnellate di rifiuti rispetto alle 1.118.859 tonnellate in ingresso, un dato in diminuzione rispetto al 2022. Questi quantitativi rappresentano, negli atti di pianificazione regionale, un "fabbisogno di gestione non soddisfatto", che la Regione non è in grado di gestire interamente all'interno del proprio territorio. Tale fabbisogno, rispetto alle previsioni di piano, è strettamente legato al mancato raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata. Una particolarità del sistema di gestione dei TMB campani risiede nell'attribuzione del medesimo codice EER (191212) sia alla frazione secca destinata all'incenerimento sia alla frazione umida destinata a ulteriori trattamenti.

Al pari dei rifiuti urbani, anche l'analisi dei flussi dei rifiuti speciali evidenzia dei limiti infrastrutturali del sistema regionale di gestione.

In particolare, i dati mostrano che:

- i flussi in entrata (importazioni) sono fortemente legati alla presenza di specifici impianti sul territorio campano, come quelli per il trattamento chimico-fisico-biologico dei rifiuti liquidi, impianti per il recupero dei materiali da costruzione e demolizione (C&D), il riciclo di plastiche, carta, cartone e il trattamento di rifiuti tessili, oli esausti e batterie al piombo. Ciò evidenzia che la Campania possiede infrastrutture operative per determinati rifiuti, rendendola attrattiva per altre regioni;

- i flussi in uscita (esportazioni) segnalano le carenze impiantistiche locali, soprattutto per quanto riguarda il trattamento dei rifiuti derivanti dal trattamento meccanico biologico degli urbani (es. codici 19.12.12 e 19.12.10), i fanghi, le ceneri da incenerimento e i veicoli fuori uso.

I flussi di rifiuti campani avviati in discarica sono del tutto marginali, poiché riguardano esclusivamente rifiuti avviati in altre regioni: le principali destinazioni sono l'Emilia-Romagna (10.945 t), la Toscana (20.515 t) e la Puglia (44.955 t).

Nella successiva tabella vengono riportate le quantità di rifiuti gestiti in ogni singolo A.T.O. (doc. 416/2).

Complessivamente, considerando sia i rifiuti urbani sia quelli speciali, si rilevano flussi pari a 15.436.955 tonnellate/anno. Di questi, 12.770.388 tonnellate rappresentano i flussi in ingresso agli impianti campani, mentre la quota restante corrisponde a rifiuti esportati verso altre regioni italiane. È bene precisare che 15 milioni di tonnellate non rappresentano la produzione di rifiuti urbani e speciali, ma il totale dei flussi, ai quali comunque poi vanno aggiunti anche i flussi dalla Campania verso l'estero. Tra gli ambiti territoriali ottimali (A.T.O.) della Campania, l'A.T.O. di Caserta risulta quello con i maggiori volumi di rifiuti in ingresso, con oltre 2,9 milioni di tonnellate annue. Per quanto riguarda i conferimenti extraregionali, le regioni che ricevono i volumi più consistenti di rifiuti dalla Campania sono la Lombardia ed il Veneto.

	provenienza rifiuti								totale flussi
Localizzazione impianti	Avellino	Benevento	Caserta	NA1	NA2	NA3	Salerno	da fuori Regione	t/a
Caserta	57.883	63.790	1.315.182	329.527	233.277	169.494	154.433	637.618	2.961.203
Salerno	138.618	23.285	124.451	97.144	59.473	238.386	1.885.490	383.012	2.949.859
NA1	52.860	11.012	253.554	1.043.389	165.925	207.989	128.931	60.573	1.924.232
NA3	53.464	40.490	57.827	360.521	42.416	905.325	99.653	52.452	1.612.149
NA2	14.271	12.039	160.240	365.625	752.863	101.157	26.646	61.778	1.494.618
Avellino	741.453	192.983	49.226	113.248	8.457	39.925	52.998	151.164	1.349.454
Lombardia	20.641	13.788	73.741	395.311	44.308	100.745	153.566		802.100
Benevento	57.259	289.567	24.283	26.626	5.165	3.961	4.216	67.796	478.873
Veneto	9.892	1.840	54.719	116.598	58.325	8.685	95.387		345.447
Emilia-Romagna	18.444	16.005	44.888	89.878	38.294	36.075	51.624		295.208
Lazio	8.594	7.556	92.646	87.800	28.475	23.610	37.998		286.679
Puglia	25.568	18.489	83.513	26.771	12.065	18.868	54.044		239.317
Basilicata	25.074	2.681	14.264	4.582	1.652	5.633	60.066		113.951
Toscana	9.730	5.750	35.614	18.647	10.263	7.849	22.815		110.668
Piemonte	12.359	641	13.553	14.251	6.139	8.319	24.518		79.780
Abruzzo	1.859	3.676	21.123	21.113	17.549	6.134	5.244		76.699
Sicilia	83	1.436	45.780	827	742	7.210	13.469		69.549
Molise	6.618	8.093	28.389	4.210	7.185	3.493	4.172		62.160
Friuli-Venezia Giulia	4.789	3.641	6.685	6.942	7.087	1.633	11.874		42.651
Calabria	2.211	433	9.117	9.865	1.496	2.345	16.134		41.601
Marche	1.200	1.045	14.648	14.295	3.421	2.396	4.212		41.157
Umbria	1.889	387	6.936	2.956	8.910	793	12.907		34.778
Trentino-Alto Adige	586	293	4.234	1.409	3.513	276	4.175		14.487
Liguria	5.643	4.574	240	889	86	91	269		11.792
Sardegna	1		174	37		654	114		979
Valle d'Aosta	161		4	0					165
Totale flussi (t/a)	**1.271.148**	**723.495**	**2.535.032**	**3.152.462**	**1.517.086**	**1.900.983**	**2.924.955**	**1.414.394**	**15.439.555**

Nel 2023, i flussi di rifiuti esportati dalla Campania verso Paesi esteri ammontano complessivamente a circa 666 mila tonnellate. Come risulta dalla seguente tabella (doc. 416/2), tra le principali destinazioni figurano Germania, Paesi Bassi, Svezia e Austria, noti per le elevate capacità impiantistiche nel trattamento termico dei rifiuti. Complessivamente è possibile affermare che nella sola sezione RIFIUTI del MUD nel 2023 i flussi totali di rifiuti riferibili alla Campania ammontano a 16.106.253 tonnellate. Tale quantitativo comprende i movimenti interni tra gli A.T.O., i flussi di rifiuti importati nella regione, nonché quelli esportati verso altre regioni italiane e verso l'estero.

Destinazione rifiuti estero	Avellino	Benevento	Caserta	NA1	NA2	NA3	Salerno	Campania t/a
GERMANIA	4	55	14.085	27.935	33.032	25.696	26.362	127.170
PAESI BASSI	55	-	20.039	50.967	23.995	11.936	3.160	110.151
SVEZIA	-	-	-	90.155	8.328	9.151	-	107.633
AUSTRIA	5.238	30	1.914	11.791	23.468	19.027	9.700	71.169
GRECIA	198	-	1.599	10.963	869	17	46.877	60.523
DANIMARCA	-	-	-	22.947	6.276	16.054	878	46.156
SPAGNA	53	422	16.012	8.952	5.883	1.518	3.202	36.042
BULGARIA	0	-	7.433	538	3.851	848	5.260	17.930
FINLANDIA	-	-	-	-	6.915	5.883	2.479	15.276
TURCHIA	-	-	8.070	10	-	2.884	-	10.964
CIPRO	-	-	-	-	-	-	10.087	10.087
LETTONIA	-	-	-	117	4.205	-	5.144	9.466
INDIA	-	-	1.656	-	5.301	46	1.323	8.326
UNGHERIA	472	-	5.502	-	-	-	-	5.974
THAILANDIA	-	-	2.036	-	2.762	-	323	5.120
TUNISIA	-	-	3.622	613	-	-	-	4.234
ROMANIA	24	-	2.651	204	430	-	-	3.309
PORTOGALLO	2.576	-	19	104	50	-	24	2.773
BELGIO	26	-	340	-	697	-	1.528	2.590
SVIZZERA	-	-	0	-	2.300	-	1	2.301
PAKISTAN	-	-	2.166	-	-	-	-	2.166
EMIRATI ARABI UNITI	-	-	-	-	2.020	-	-	2.020
VIETNAM	-	-	-	-	1.791	-	-	1.791
CROAZIA	-	-	80	-	144	1.062	-	1.287
SLOVENIA	-	-	78	72	972	-	41	1.163
SLOVACCHIA	2	-	352	-	-	-	-	354
ALBANIA	-	-	43	-	165	-	-	208
AFGHANISTAN	-	-	-	-	-	174	-	174
POLONIA	4	-	78	-	43	-	-	125
JUGOSLAVIA, REPUBBLI	-	-	-	-	67	-	-	67
BRASILE	-	-	-	-	-	-	58	58
REPUBBLICA CECA	-	-	-	-	-	12	24	36
LITUANIA	-	-	-	-	28	-	-	28
STATI UNITI D'AMERIC	-	-	-	27	-	-	-	27
Totale complessivo	**8.653**	**507**	**87.775**	**225.393**	**133.593**	**94.307**	**116.470**	**666.698**

Per quanto riguarda lo smaltimento in discarica (operazione D1), nel 2023 sono state conferite 123.812 tonnellate di rifiuti provenienti dalla Campania, pari a meno dell'1% del totale dei flussi. Questo dato riflette una tendenza positiva verso la progressiva riduzione del conferimento in discarica. In Campania ormai da diversi anni non esistono più discariche autorizzate attive né di rifiuti

urbani né di rifiuti speciali, motivo per cui i flussi di rifiuti campani avviati in discarica riguardano esclusivamente flussi di rifiuti avviati in altre regioni ed in particolare le principali destinazioni sono l'Emilia-Romagna (10.945 t), la Toscana (20.515 t) e la Puglia (44.955 t).

Schema di sintesi dei principali flussi dei rifiuti urbani in Campania - anno 2023 (doc. 416/3)

Tipologia rifiuto	**Impianto di trattamento**	**Produzione specifica (kg/ab/anno)**	**Destinazione finale**
Rifiuti residui	TMB	201 Kg/ab/anno	127 Kg/ab/anno Incenerimento Acerra (R1)
			32 Kg/ab/anno Impianti in Italia
			42 Kg/ab/anno Impianti Estero
Rifiuti organici	R13	113 Kg/ab/anno	18 Kg/ab/anno Compost in Campania (R3)
			95 Kg/ab/anno Compost in Italia
Rifiuti di carta	R13	41 Kg/ab/anno	39 Kg/ab/anno Carta riciclata in Campania (R3)
			2 Kg/ab/anno Recupero in Italia
Rifiuti di vetro	R13	28 Kg/ab/anno	4 Kg/ab/anno Selezione in Campania
			24 Kg/ab/anno Recupero in Italia
Rifiuti di plastica	R13	29 Kg/ab/anno	20 Kg/ab/anno Selezione in Campania (R3)
			9 Kg/ab/anno Recupero in Italia
Rifiuti di metallo	R13	5 Kg/ab/anno	4 Kg/ab/anno Selezione in Campania

Nel 2023, ogni abitante della Campania ha prodotto mediamente 201 kg di "rifiuti residui" (o, meglio, non ancora differenziati), avviati ai sei impianti di trattamento meccanico-biologico (TMB) presenti nella regione.

Tale rifiuto continua ad essere la principale frazione dei rifiuti raccolta e pertanto parliamo di rifiuti che al momento "residui" non sono. A valle dei TMB, i 201 kg vengono così suddivisi:

- 127 kg vengono inceneriti nell'impianto di Acerra;
- 42 kg vengono inviati in impianti esteri, tra cui in Austria, Danimarca, Finlandia, Germania, Paesi Bassi, Svezia, Spagna;
- 32 kg vengono inviati impianti extraregionali un po' in tutta Italia, ma principalmente in Lombardia ed Emilia Romagna, che sono le due regioni italiane con maggiore capacità di incenerimento.

In sintesi, secondo quanto risulta dalla medesima relazione di ARPAC (doc. 416/3), il ricorso ad impianti extra-regionali ed esteri comporta significativi costi ambientali ed economici, rappresentando inoltre un punto di debolezza per il ciclo di gestione dei rifiuti urbani. La gestione dei rifiuti indifferenziati dovrebbe aspirare all'autosufficienza regionale. Incrementare la raccolta differenziata è dunque cruciale: l'obiettivo è ridurre i 201 kg attuali a circa 133 kg per abitante, permettendo all'inceneritore di Acerra di gestire autonomamente tali flussi, migliorando così la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo rifiuti. La frazione organica rappresenta il secondo flusso più rilevante in termini di peso dei rifiuti urbani raccolti in Campania, con una media di 113 kg *pro capite* all'anno. Sebbene per questa tipologia di rifiuti non si applichi il principio dell'autosufficienza regionale, disporre di una rete di impianti locali garantirebbe una maggiore sostenibilità. Attualmente parte della frazione organica viene trattata direttamente nei 7 impianti di digestione anaerobica e compostaggio attivi in Campania. La maggior parte viene trasferita fuori regione, con 95 kg *pro capite* destinati a impianti situati soprattutto in Veneto e Lombardia. Tali flussi, oltre ai costi ambientali ed economici, rappresentano una perdita di risorse, poiché dalla frazione organica si possono ricavare energia e compost. La frazione della carta e cartone è la terza più raccolta in termini di peso, con una media di 41 kg *pro capite* raccolti annualmente, in crescita rispetto agli anni precedenti. Tuttavia, i margini di miglioramento sono ampi, poiché solo pochi comuni superano i 70 kg *pro capite*. La filiera della carta e cartone è un ambito dove si possono applicare efficacemente i principi dell'economia circolare, quasi tutto il materiale raccolto viene recuperato in Campania, grazie alla rete di impianti e piattaforme del Comieco, il consorzio di filiera responsabile del recupero. Il vetro rappresenta il quarto flusso più raccolto, con 28 kg *pro capite* all'anno. In Campania sono presenti due impianti di trattamento (a Volla e Salerno) e una vetreria a Ottaviano.

Tuttavia, prosegue ARPAC (doc. 416/3), queste infrastrutture non sono sufficienti a trattare tutti i rifiuti raccolti, con oltre l'85% dei flussi esportati fuori regione, principalmente verso il Lazio e l'impianto di trattamento di Frosinone. La plastica costituisce una frazione complessa e articolata, composta da oltre 100 categorie di polimeri. In Campania, si raccolgono mediamente 29 kg *pro capite*

di plastica all'anno, un dato in crescita rispetto agli anni precedenti. Considerando il basso peso specifico della plastica, si tratta di quantità significative in termini di volume. La plastica è spesso raccolta insieme ai metalli nel cosiddetto "multimateriale leggero": in Campania sono attivi 9 aree di trasferenza, 16 Centri Comprensoriali (CC), 5 Centri di Selezione (CSS) e 3 recuperatori, gestiti dal Corepla per separare le plastiche per polimero e colore. Tuttavia, molti materiali selezionati non completano il loro recupero in Campania, con flussi significativi esportati fuori regione o all'estero. Si stima che 9 kg *pro capite* di plastica raccolta vengano avviati a impianti extraregionali.

Infine, i metalli, di cui si raccolgono circa 5 kg per abitante all'anno in Campania, come detto, vengono raccolti nella maggior parte dei casi insieme alla plastica nella raccolta multimateriale. Anche in questo caso, non essendoci recuperatori finali in Campania quali fonderie di seconda fusione, la quasi totalità del materiale viene esportato in particolare verso la Lombardia ed il Lazio, tuttavia gran parte dei metalli vengono prima avviati in impianti regionali per la produzione di *End of Waste* (EoW), circa 4 kg su 5. Relativamente agli altri flussi delle raccolte differenziate, la situazione è variabile: per il legno, anche analizzando le seconde destinazioni, circa il 75% viene inviato in impianti campani, per i tessili circa 61% è inviato ad impianti campani, ma si registrano anche flussi significativi verso l'estero, in particolare verso la Tunisia. Per quanto riguarda i RAEE, si registra un sistema completamente dipendente dall'esportazioni fuori regione con destinazione principalmente in Basilicata, Lazio e Molise, mentre per quanto riguarda i rifiuti ingombranti, anche considerando le seconde destinazioni, la gestione sembra essere risolta completamente in ambito regionale. Infine per le raccolte selettive analizzando le seconde destinazioni si rileva che circa il 56% è gestito in Campania mentre la restante parte viene esportata.

Sempre secondo quanto riportato da ARPAC (doc. 416/3), nel 2022, i rifiuti non pericolosi maggiormente importati in Campania appartengono alla macrocategoria 17 (Rifiuti da Costruzione e Demolizione - C&D), con 593.000 tonnellate, pari a circa il 36% di tutti i rifiuti importati. La seconda macrocategoria più importata è quella dei rifiuti con codici 16 (Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco), con 348.000 tonnellate, mentre la terza è la macrocategoria 19 (Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito e dalla potabilizzazione dell'acqua), con 312.000 tonnellate. Analizzando i flussi specifici, emerge una chiara correlazione con le infrastrutture presenti sul territorio campano.

In particolare:

- i rifiuti liquidi e fanghi, per un totale di circa 325.000 tonnellate, sono stati importati e trattati negli impianti chimico-fisico-biologici della regione;
- i rifiuti da costruzione e demolizione sono stati destinati agli impianti di recupero locali specializzati in materiali inerti;
- i rifiuti tessili sono stati gestiti dagli impianti di recupero situati principalmente nelle province di Napoli e Caserta, dove il settore è particolarmente sviluppato;
- le plastiche e gomme sono state trattate nei numerosi impianti CC e CSS del circuito COREPLA, specializzati nella selezione e recupero di tali materiali;
- la carta e il cartone sono stati lavorati nelle cartiere campane, che giocano un ruolo fondamentale nella filiera del riciclo;
- le batterie al piombo sono state inviate ai due impianti di recupero specializzati, situati nelle province di Caserta e Avellino;
- gli oli esausti sono stati trattati grazie alla presenza di un impianto di recupero specifico situato nella provincia di Napoli.

Principali flussi di importazione rifiuti speciali pericolosi - anno 2022 (doc. 416/3)

Tipologia rifiuto	**codice rifiuto**	**quantità**
Batterie di piombo	EER 160601 - EER 200133	44.000 tonnellate
Oli	EER 130208 - EER 130205 - EER 130506 - EER 130403 - EER 130401	23.860 tonnellate
Altri rifiuti liquidi pericolosi	EER 161001 - EER 161003 - EER 070704 - EER 070701 - EER 070508 - EER 070601 - EER 120109 - EER 110105 - EER 070504 - EER 110111	22.950 tonnellate
Veicoli fuori uso	EER 160104	18.000 tonnellate
Altri rifiuti contenenti olio o sostanze pericolose	EER 160708 - EER 190204 - EER 060405 - EER 100402 - EER 150110 - EER 170503 - EER 030103 - EER 160303 - EER 080312 - EER 150202 - EER 191211 - EER 100207	20.500 tonnellate
Rifiuti sanitari	EER 180103 - EER 180106	4.300 tonnellate

** Totale flussi 147.000 tonnellate*

Principali flussi di importazione rifiuti speciali non pericolosi - anno 2022 (doc. 416/3)

Tipologia rifiuto	**codice rifiuto**	**quantità**
Rifiuti liquidi ad impianti di trattamento chimico-fisico-biologici	EER 161002 - EER 190703 - EER 190814 - EER 161004 - EER 191308	325.000 tonnellate
Rifiuti tessili a recupero	EER 200110	127.000 tonnellate
Terre e rocce - rifiuti da C&D a recupero	EER 170504 - EER 170508 - EER 170904 - EER 170302 - EER 170101	478.000 tonnellate
Plastiche e gomme a recupero	EER 191204 - EER 150102 - EER 150106 - EER 020104 - EER 070213	154.000 tonnellate
Carta e cartone a recupero	EER 150101	26.000 tonnellate
	EER 200301 - EER 191212	61.000 tonnellate

** Totale flussi 1.444.000 tonnellate*

Risulta sempre da dati ARPAC (doc. 416/3) che, nel 2022, i rifiuti non pericolosi maggiormente esportati appartengono alla macrocategoria 19 (Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito e dalla potabilizzazione dell'acqua per uso industriale). Con 1.700.000 tonnellate, questa macrocategoria rappresenta circa il 58% del totale dei rifiuti esportati. La seconda macrocategoria più esportata è quella dei rifiuti da Costruzione e Demolizione (C&D), classificata con i codici 17, che con 760.000 tonnellate rappresenta circa il 26% del totale. Come per le importazioni, anche le esportazioni sono strettamente legate alla disponibilità o alla mancanza di infrastrutture adeguate nei territori. Tra i rifiuti maggiormente esportati figurano i codici 19.12.12 e 19.12.10 (circa 780.000 tonnellate), derivati prevalentemente dal trattamento dei rifiuti urbani, ma anche da altre fonti. Questi flussi sono destinati principalmente all'incenerimento in impianti situati fuori regione, sia in Italia che all'estero. Significative anche le esportazioni di metalli, plastiche, legno e vetro, che vengono recuperati in

impianti specializzati al di fuori della Campania. Un altro flusso importante è rappresentato dai fanghi (circa 151.000 tonnellate), che vengono smaltiti in discariche extraregionali. Inoltre, si segnalano le esportazioni di ceneri pesanti e leggere prodotte dall'impianto di incenerimento di Acerra, che ammontano a 140.000 tonnellate. Di rilevanza sono anche i flussi di veicoli fuori uso bonificati, che vengono inviati a impianti di frantumazione situati fuori regione, in quanto tali strutture non sono presenti in Campania. Un altro rifiuto di rilievo è il pulper di cartiera, che viene esportato per il recupero energetico in impianti extraregionali. Infine, i flussi di rifiuti da Costruzione e Demolizione (C&D), pur significativi, sembrano essere più legati a dinamiche di mercato piuttosto che a una carenza di impianti.

Principali flussi di esportazione rifiuti speciali pericolosi - anno 2022 (doc. 416/3)

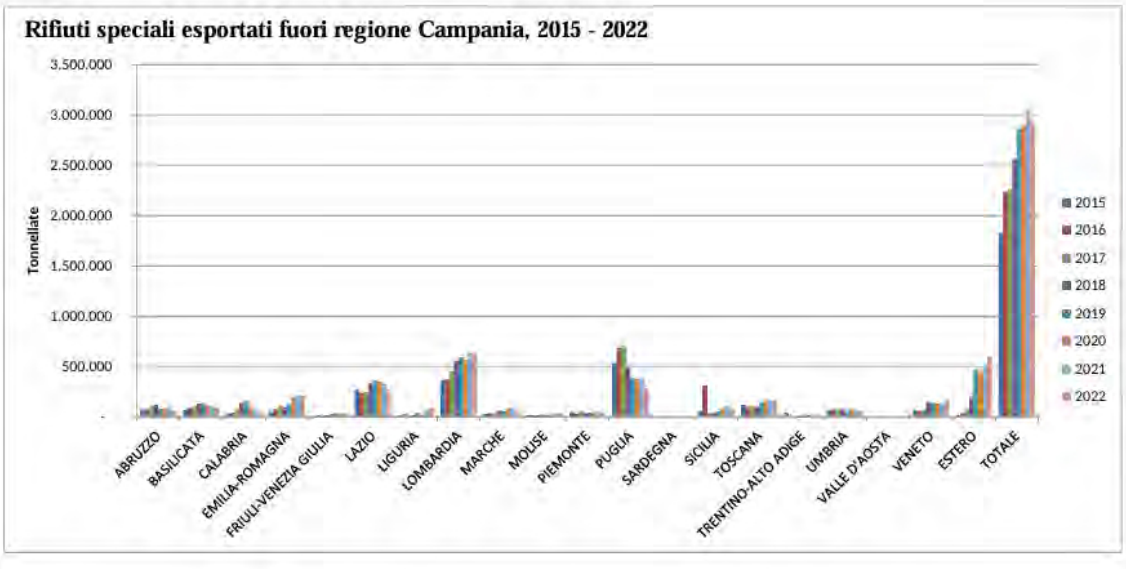
Tipologia rifiuto	**codice rifiuto**	**quantità**
Rifiuti da trattamento rifiuti	EER 191211	15.500 tonnellate
Fanghi	EER 190813 - EER 080113	6.200 tonnellate
Rifiuti da costruzione e demolizione	EER 170204 - EER 160605 - EER 170301 - EER 170503 - EER 170903	68.000 tonnellate
Ceneri leggere	EER 190105	33.800 tonnellate
Rifiuti sanitari	EER 180103 - EER 180106	4.000 tonnellate
Veicoli fuori uso	EER 160104	2.047 tonnellate
Imballaggi	EER 150110 - EER 150202	3.850 tonnellate
Apparecchiature elettriche	EER 200123 - EER 200135 - EER 160213	3.500 tonnellate
Acidi e solventi	EER 110105 - EER 050101 - EER 060405 - EER 070304 - EER 160606 - EER 140603	7.900 tonnellate
Scorie di fusione	EER 100401 - EER 100308	9.500 tonnellate
Oli e emulsioni	EER 130208 - EER 130703 EER 130507 - EER 130802	3.800 tonnellate

** Totale flussi 211.000 tonnellate*

Principali flussi di esportazione rifiuti speciali non pericolosi - anno 2022 (doc. 416/3)

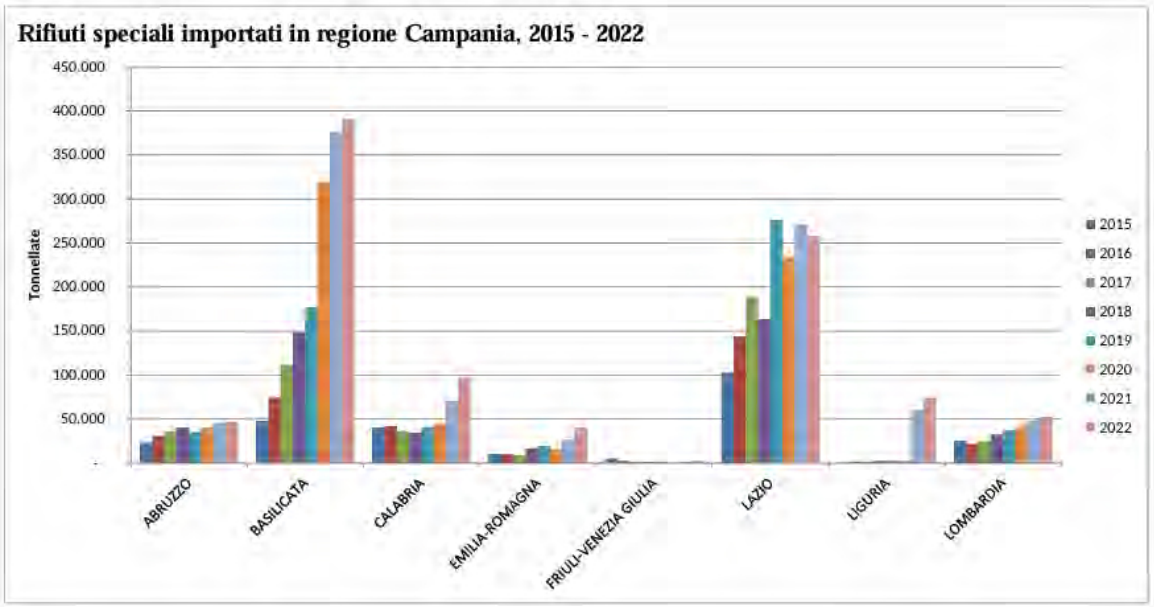
Tipologia rifiuto	**codice rifiuto**	**quantità**
Rifiuti da trattamento rifiuti	EER 191212	780.000 tonnellate
Fanghi trattamento acque	EER 190805 - EER 190814	151.000 tonnellate
Rifiuti da costruzione e demolizione	EER 170504 - EER 170904 - EER 170302 - EER 170101 - EER 170508	477.000 tonnellate
Ceneri pesanti	EER 190112	111.000 tonnellate
Plastica e gomma	EER 191204 - EER 150102	184.000 tonnellate
Veicoli fuori uso bonificati	EER 160106	92.000 tonnellate
Legno	EER 191207 - EER 150103	148.500 tonnellate
Metalli	EER 170405 - EER 191202 - EER 120101 - EER 191203 - EER 120102 - EER 170402 - EER 170401 - EER 170411	318.000 tonnellate
Carta e pulper	EER 150101 - EER 030307	30.000 tonnellate
Rifiuti biodegradabili	EER 190501 - EER 200201	24.000 tonnellate
Vetro	EER 150107 - EER 191205	155.800 tonnellate

** Totale flussi 2.718.000 tonnellate*



Fonte: Dati ARPAC (doc. 416/3)

Come evidenziato dalle tabelle sopra e sotto riportate (doc. 416/3), dal 2015 al 2022, la regione Campania ha registrato un aumento significativo nei flussi di importazione ed esportazione di rifiuti speciali, evidenziando una crescita della circolazione dei rifiuti all'interno del territorio nazionale e a livello internazionale. Questo fenomeno ha contribuito all'aumento delle attività di trasporto dei rifiuti, influenzato sia dalle dinamiche di mercato che dalla carenza di impianti regionali per alcune tipologie di trattamento. Le importazioni di rifiuti speciali in Campania sono aumentate del 195% dal 2015 al 2022, passando da 556.124 tonnellate a 1.641.434 tonnellate. Gran parte di queste importazioni provengono dalle regioni confinanti, in particolare Basilicata, Puglia e Lazio, che nel 2022 hanno contribuito con oltre 937.000 tonnellate di rifiuti, pari al 57,1% del totale importato. La maggior parte di questi flussi riguarda: rifiuti liquidi, come fanghi e acque reflue, destinati agli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico (operazioni D8 e D9). Questi rifiuti provengono principalmente da Basilicata e Lazio, regioni che esportano rifiuti liquidi industriali per il trattamento in impianti specializzati presenti in Campania. I rifiuti da Costruzione e Demolizione (C&D) sono uno dei flussi più consistenti. Questi rifiuti arrivano soprattutto da Puglia e Lazio e sono destinati agli impianti di recupero (R5) per il recupero di materiali inorganici, come sabbia, ghiaia e calcestruzzo, che possono essere riutilizzati nelle attività edilizie.



Fonte: Dati ARPAC (doc. 416/3)

Dal 2015 al 2022, le esportazioni di rifiuti speciali dalla Campania sono aumentate del 60,4%, raggiungendo 2,93 milioni di tonnellate nel 2022. Tuttavia, è stato registrato un leggero calo rispetto al picco di 3,06 milioni di tonnellate del 2021. Le principali destinazioni delle esportazioni includono la Lombardia, che ha accolto 633.081 tonnellate di rifiuti nel 2022. La Lombardia è una delle regioni più industrializzate d'Italia e dispone di impianti avanzati per il recupero di metalli (come ferro e alluminio) e per il recupero energetico da rifiuti speciali. La presenza di una forte rete industriale e di impianti moderni rende la Lombardia una meta privilegiata per i rifiuti campani, che vengono reinseriti nei cicli produttivi come materie prime secondarie. Rileva anche come destinazione l'estero, con 596.811 tonnellate esportate nel 2022. Le esportazioni all'estero sono in forte crescita e riguardano principalmente rifiuti provenienti dai TMB (Trattamenti Meccanico-Biologici) campani e dallo svuotamento di siti di stoccaggio storici. La dipendenza della Campania da altre regioni e dall'estero per il trattamento e lo smaltimento di una quota significativa di rifiuti speciali riflette una criticità infrastrutturale nella gestione interna, dovuta alla mancanza di impianti per il recupero energetico e discariche. Questa carenza costringe le imprese campane a fare affidamento su destinazioni esterne, aumentando il business del trasporto dei rifiuti e i costi associati. Il fenomeno del trasporto dei rifiuti è fortemente influenzato dalle dinamiche di mercato nazionali e internazionali e dal tessuto industriale più solido di alcune regioni italiane. I rifiuti speciali vengono inviati laddove esistono impianti in grado di gestirli e recuperarli adeguatamente, in linea con le caratteristiche dei materiali trattati. L'analisi dei flussi di importazione ed esportazione dei rifiuti speciali in Campania

evidenzia come la regione sia parte di un più ampio mercato nazionale e internazionale dei rifiuti, in cui i rifiuti vengono inviati dove è possibile recuperarli e trattarli adeguatamente. L'assenza di impianti di recupero energetico e discariche in Campania spinge una parte significativa dei rifiuti speciali verso regioni come la Lombardia, la Puglia e il Lazio, dove esistono impianti specializzati. Allo stesso tempo, la Campania riceve rifiuti speciali da altre regioni, che richiedono trattamenti specifici, come i rifiuti liquidi, i rifiuti da costruzione e demolizione, gli accumulatori al piombo, gli oli ed i rifiuti tessili.

Scendendo ancora di più nel dettaglio, i dati di gestione dei rifiuti (doc. 416/3) rivelano che sono 77 i comuni della Terra dei fuochi in cui si trovano impianti di gestione dei rifiuti. Secondo i dati della dichiarazione MUD 2024, in questi comuni è possibile individuare complessivamente 466 impianti.

I 13 comuni in cui non risultano impianti di gestione dei rifiuti sono: Brusciano, Camposano, Capua, Casamarciano, Castel Volturno, Cicciano, Cimitile, Comiziano, Liveri, San Paolo Bel Sito, Scisciano, Succivo e Visciano. Nel 2023, i 466 impianti presenti nel territorio della Terra dei fuochi hanno complessivamente ricevuto 7.364.751 tonnellate di rifiuti. Il comune con il maggior numero di impianti è Napoli.

Tuttavia, i 10 Comuni con i maggiori quantitativi di rifiuti totali ricevuti sono (doc. 416/3):

Comune	n. impianti	N.P.	P	totale ricevuti
Acerra	15	1.047.202,81	3.764,67	1.050.967,48
Caivano	27	756.434,93	674,26	757.109,19
Quarto	6	518.008,11		518.008,11
Giugliano In Campania	16	496.658,36	8.286,94	504.945,30
Villa Literno	16	436.786,30	1.059,90	437.846,20
Gricignano di Aversa	12	312.530,54	43.179,18	355.709,72
Ottaviano	8	304.653,04	0,01	304.653,05
Calvi Risorta	1	296.359,87		296.359,87
Castel Volturno	7	253.482,31	55,09	253.537,40
Tufino	3	244.351,68		244.351,68

I 10 Comuni con i maggiori quantitativi di rifiuti pericolosi ricevuti sono i seguenti (doc. 416/3):

Comune	n. impianti	N.P.	P	totale ricevuti
Gricignano di Aversa	12	312.530,54	43.179,18	355.709,72
Marcianise	26	175.601,80	31.043,38	206.645,18
Casalnuovo di Napoli	11	6.573,68	27.293,36	33.867,04
San Vitaliano	6	125.629,43	13.616,84	139.246,27
Giugliano In Campania	16	496.658,36	8.286,94	504.945,30
Calvizzano	3	130,49	6.847,44	6.977,94
Napoli	45	159.809,75	6.618,75	166.428,50
Volla	14	30.358,71	6.188,09	36.546,80
Striano	1	1.335,80	5.861,12	7.196,92
Marano di Napoli	7	28.061,84	5.706,10	33.767,94

La tabella sotto riportata (doc. 416/3) invece fornisce un quadro di sintesi sulla provenienza e la tipologia dei rifiuti ricevuti dagli impianti situati nei Comuni della Terra dei fuochi. I dati sono suddivisi tra rifiuti non pericolosi (NP) e rifiuti pericolosi (P), con un totale complessivo di 7.364.751,20 tonnellate di rifiuti ricevuti nel 2023. I rifiuti gestiti provengono principalmente dal territorio regionale. Infatti la Campania è la principale fonte di rifiuti ricevuti, con 6.565.041,88 tonnellate (89,1% del totale), Lazio e Puglia seguono con volumi significativamente inferiori (2,1% e 1,5% rispettivamente), anche il Molise contribuisce con 92.650,58 tonnellate (1,3% del totale); si tratta sostanzialmente di movimentazioni con regioni limitrofe. Altre regioni, come Emilia-Romagna, Lombardia, Toscana, Sicilia e Marche, hanno quote comprese tra 0,5% e 0,7%. Il resto d'Italia e l'estero rappresentano una percentuale marginale dei rifiuti ricevuti.

La maggior parte dei rifiuti ricevuti è non pericolosa (NP): 7.185.548,89 tonnellate, pari al 97,6% del totale. I rifiuti pericolosi (P) ammontano a 179.202,32 tonnellate, ovvero 2,4% del totale. La Campania è la principale fonte sia di rifiuti non pericolosi (6.458.273,20 t) che di rifiuti pericolosi (106.768,68 t) ricevuti dagli impianti. Sicilia, Calabria e Puglia sono le regioni che, dopo la Campania, presentano i quantitativi più elevati di rifiuti pericolosi ricevuti dagli impianti. I rifiuti pericolosi provenienti dalla Campania (106.768,68 t) rappresentano il 59,6% di tutti i rifiuti pericolosi ricevuti. Complessivamente gli impianti della Terra dei fuochi ricevono circa 800.000 tonnellate di rifiuti da fuori regione ed estero. I rifiuti provenienti dall'estero sono 33.805,52 t, pari a circa 0,5% del totale.

Provenienza	NP	P	Quantità di rifiuti ricevuti (t/a)	%
CAMPANIA	6.458.273,20	106.768,68	**6.565.041,88**	89,1%
LAZIO	144.562,56	10.262,90	**154.825,45**	2,1%
PUGLIA	96.057,65	14.334,14	**110.391,79**	1,5%
MOLISE	92.077,31	573,27	**92.650,58**	1,3%
EMILIA-ROMAGNA	54.555,76	660,53	**55.216,29**	0,7%
LOMBARDIA	41.215,13	5.180,51	**46.395,64**	0,6%
TOSCANA	41.105,91	2.729,62	**43.835,53**	0,6%
SICILIA	22.071,94	17.602,66	**39.674,60**	0,5%
MARCHE	37.296,46	1.071,38	**38.367,83**	0,5%
BASILICATA	32.081,37	3.637,80	**35.719,17**	0,5%
ESTERO	33.805,52		**33.805,52**	0,5%
UMBRIA	32.965,17	515,90	**33.481,07**	0,5%
LIGURIA	32.171,73	469,50	**32.641,23**	0,4%
CALABRIA	22.625,58	7.352,79	**29.978,37**	0,4%
VENETO	14.972,16	2.085,10	**17.057,26**	0,2%
ABRUZZO	11.433,70	4.198,14	**15.631,84**	0,2%
PIEMONTE	9.207,00	344,72	**9.551,73**	0,1%
SARDEGNA	6.256,30	1.130,17	**7.386,47**	0,1%
TRENTINO-ALTO ADIGE	2.583,46	148,36	**2.731,82**	0,0%
FRIULI-VENEZIA GIULIA	230,96	135,56	**366,53**	0,0%
VALLE D'AOSTA	0,02	0,58	**0,60**	0,0%
Totale complessivo	**7.185.548,89**	**179.202,32**	**7.364.751,20**	**100%**

Un altro importante dato è la produzione di rifiuti urbani e raccolta differenziata dei comuni della Terra dei fuochi. Secondo quanto risulta da dati ARPAC (doc. 416/3), nel 2023, nei 90 comuni della Terra dei fuochi, 32 hanno superato l'obiettivo normativo del 65% di raccolta differenziata. La popolazione residente nei predetti comuni ammonta a 2.922.563 abitanti, pari al 52,3% della popolazione campana. La produzione complessiva di rifiuti urbani nei comuni della Terra dei fuochi ha raggiunto 1.432.120.875 kg, rappresentando il 55,3% del totale regionale, la produzione *pro-capite* dei rifiuti urbani è pari a 490 kg/ab/anno, superiore alla media regionale, che è pari a 463 kg/ab/anno, mentre 707.858.778 kg sono rifiuti indifferenziati prodotti dai comuni in questione, pari al 63% del totale dei rifiuti indifferenziati prodotti in Campania. La percentuale media di raccolta differenziata nei comuni della Terra dei fuochi si attesta al 50,6%, un valore inferiore alla media regionale (56,6%). Nella Terra dei fuochi, i 90 comuni coinvolti mostrano percentuali di raccolta differenziata inferiori alla media regionale, con ricadute prevedibili sulla gestione complessiva dei rifiuti urbani. La scarsa efficienza dei servizi di raccolta e l'assenza di controlli adeguati portano a un aumento

dell'abbandono incontrollato di rifiuti domestici, spesso in combinazione con materiali speciali di origine non domestica. L'analisi della gestione dei rifiuti urbani nella Terra dei fuochi evidenzia con ancora maggiore forza la necessità di un approccio integrato e coordinato nella gestione dei diversi flussi di rifiuti. Questo perché, nella fase operativa di gestione, esistono numerosi punti di intersezione tra rifiuti urbani e rifiuti speciali, poiché spesso vengono trattati negli stessi impianti. Un esempio emblematico può essere rappresentato dagli impianti di recupero di carta e cartone, dove confluiscono sia le raccolte differenziate provenienti dai Comuni, sia gli scarti industriali del settore cartario, come gli sfridi di lavorazione degli scatolifici. Questa sovrapposizione rende indispensabile una pianificazione strategica che tenga conto della complementarità tra i diversi flussi, al fine di ottimizzare i processi di trattamento e recupero, ridurre gli impatti ambientali e migliorare l'efficienza dell'intero sistema di gestione dei rifiuti.

In conclusione, l'analisi degli impianti di gestione dei rifiuti nei 90 comuni della Terra dei fuochi vuole fornire un primo quadro del sistema impiantistico presente sul territorio. I dati raccolti (doc. 416/3) evidenziano una gestione dei rifiuti orientata prevalentemente verso il recupero, con il 93,2% dei rifiuti trattati destinato a operazioni di recupero e solo il 6,8% avviato a smaltimento. La produzione di materie prime seconde (*End of Waste*) rappresenta un aspetto significativo, con oltre 1,9 milioni di tonnellate di materiali recuperati, in particolare aggregati riciclati, che costituiscono il 69,6% del totale. Risulterebbe opportuno effettuare alcuni ulteriori approfondimenti, come ad esempio con riferimento alla discrepanza emersa tra i rifiuti ricevuti e quelli gestiti, con eventuali focus specifici su particolari tipologie di impianti o su particolari flussi di rifiuti. In via generale, l'analisi dei dati mostra come la produzione e gestione dei rifiuti in Campania evidenzi significative interconnessioni tra rifiuti urbani e speciali, con una quota ancora rilevante di rifiuti soggetti a gestione illegale, contribuendo alla persistenza del problema nella Terra dei fuochi. L'analisi dei dati sulla gestione dei rifiuti speciali evidenzia una correlazione tra la movimentazione di questi flussi e il fenomeno dell'abbandono illegale. In particolare, è possibile individuare una correlazione tra la necessità di esportazione di alcune particolari tipologie di rifiuti per le quali la regione Campania non è dotata di una sufficiente rete infrastrutturale, determinando così un incremento dei costi di recupero/smaltimento di detti rifiuti, che purtroppo rappresenta un fattore incentivante per l'abbandono illecito dei rifiuti.

Complessivamente, la connessione tra elevate tariffe per il conferimento negli impianti autorizzati, difficoltà economica di molte piccole e medie imprese, economia a nero, porta le "imprese" a cercare soluzioni meno costose, spesso affidandosi a operatori non autorizzati.

Le analisi sui ritrovamenti di rifiuti abbandonati (doc. 416/3) indicano che le categorie più diffuse sono:

- Rifiuti da costruzione e demolizione (inerti, calcinacci, materiali isolanti);
- Rifiuti dell'agricoltura (teli delle serre, polistirolo, etc..);
- Rifiuti elettronici (RAEE);
- Pneumatici fuori uso;
- Rifiuti ingombranti (mobili, elettrodomestici non funzionanti);
- Residui di attività produttive contenenti sostanze pericolose;
- Rifiuti urbani.

L'illegalità nella gestione dei rifiuti è strettamente connessa al fenomeno dell'economia sommersa. Le imprese che operano al di fuori della legalità spesso evitano i costi legati alla corretta gestione dei rifiuti e li smaltiscono attraverso canali illeciti. Questo circuito parallelo alimenta attività economiche non dichiarate, sottraendo risorse al sistema fiscale e aggravando il problema della gestione illegale dei rifiuti con le relative conseguenze ambientali. In linea con quanto previsto dal Piano Regionale per la gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) del 2022, è necessario un approccio integrato per contrastare l'abbandono e la gestione illegale dei rifiuti nella Terra dei fuochi.

L'azione di sistema deve andare oltre il semplice controllo e monitoraggio del territorio, identificando soluzioni gestionali concrete per contrastare l'abbandono illegale dei rifiuti. Il miglioramento della raccolta differenziata, la tracciabilità dei rifiuti e l'adozione di strategie industriali sostenibili potrebbero contribuire a ridurre drasticamente il fenomeno, creando al contempo nuove opportunità di sviluppo economico e ambientale per l'intera regione. L'abbandono dei rifiuti è un fenomeno multifattoriale influenzato da costi di smaltimento elevati, inefficienze nella raccolta differenziata e presenza di circuiti economici illegali. Per contrastarlo, è necessario un rafforzamento dei controlli, incentivi economici per la gestione corretta dei rifiuti e una maggiore sensibilizzazione delle imprese e dei cittadini. Inoltre, una gestione coordinata che coinvolga tutti gli attori chiave può rappresentare un passo decisivo per affrontare in modo strutturale il problema della Terra dei fuochi.

2. ATTIVITÀ PREVENTIVE E REPRESSIVE SVOLTE IN CAMPANIA

Le attività dello Stato svolte sul territorio campano evidenziano come l'emergenza nella Terra dei fuochi non sia riducibile al semplice malcostume cittadino, ma derivi da un complesso intreccio di concause, definendo la regione come una frontiera altamente appetibile per il crimine. Tra i fattori determinanti emergono, come risulta dall'analisi condotta nella precedente sezione, le gravi carenze strutturali degli impianti di smaltimento e la massiccia presenza di attività produttive "in nero" che si affidano a circuiti illegali, come ad esempio i campi rom, per abbattere i costi e occultare i propri fatturati. A questo si aggiunge la sistematica e pervasiva infiltrazione della criminalità organizzata, in grado di monopolizzare l'intera filiera attraverso sistemi fraudolenti come il "giro-bolla", una pratica che permette di falsificare i documenti di trasporto per declassare illegalmente i rifiuti pericolosi.

Le risposte delle istituzioni alle sopra citate criticità si articolano su tre fronti principali:

- la prevenzione e il controllo del territorio: in questa sezione della relazione viene descritto il massiccio dispiegamento di forze dell'ordine e del contingente militare dell'operazione "Strade Sicure". Le azioni, coordinate da un Incaricato governativo, spaziano da pattugliamenti dinamici a controlli mirati sulle filiere produttive, resi recentemente ancora più incisivi grazie all'applicazione delle nuove e più severe misure introdotte dalla Legge n. 147 del 2025 (come gli arresti in flagranza differita e la sospensione della patente);
- la mappatura ambientale: un'ampia sezione è dedicata alle indagini tecnico-scientifiche condotte dal "Gruppo di lavoro della Terra dei fuochi", istituito per mappare i terreni agricoli e accertare i livelli di contaminazione, con l'obiettivo primario di tutelare la catena alimentare e la salute dei cittadini, fino ad arrivare alle direttive per le operazioni di bonifica;
- le attività investigative e repressive: questa sezione analizza le più rilevanti operazioni giudiziarie condotte per contrastare il traffico illecito di rifiuti (art. 452-*quaterdecies* c.p.), reato in cui la Campania registra il tasso di incidenza più alto a livello nazionale. Le indagini riportate illustrano arresti, sequestri milionari di aziende compiacenti e sanzioni, svelando anche la corruzione nell'ambito degli appalti pubblici.

Infine, come verrà più completamente descritto nella sezione 3 della Parte II, si riscontra un'importante evoluzione nelle rotte del traffico illecito: se in passato la Campania rappresentava il luogo principale di destinazione per i rifiuti provenienti dal Nord Italia, le attuali consorterie criminali

gestiscono flussi che partono dalla regione per essere smaltiti illegalmente anche in altre zone d'Italia e all'estero.

2.1. Attività di prevenzione e controllo del territorio in Campania

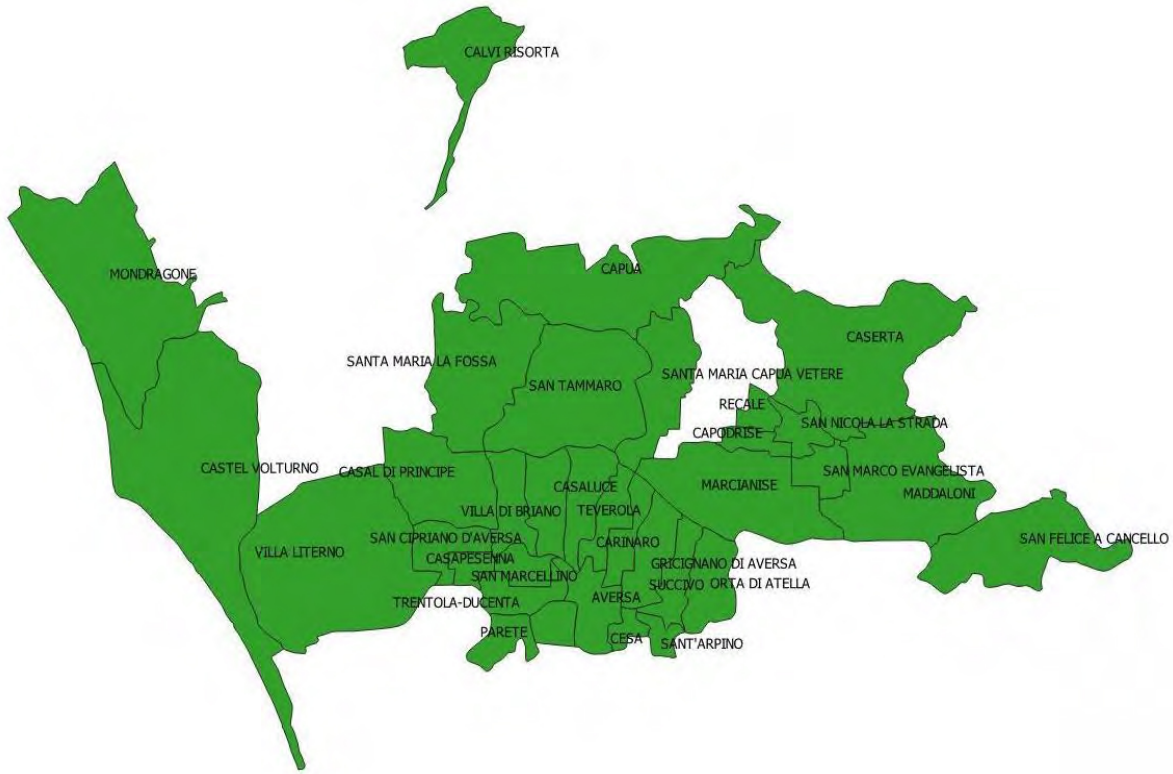
Come già evidenziato, la carenza di impianti per il trattamento di determinate tipologie di rifiuti rappresenta un fattore determinante, che favorisce la commissione di reati ambientali di diversa natura. In tale contesto, appare significativo quanto riportato dal Vice Prefetto Ciro Silvestro, Incaricato per il contrasto del fenomeno degli incendi dolosi di rifiuti nella regione Campania, il quale ha evidenziato che, nel 2022, la Campania ha registrato il numero più alto di reati ambientali a livello nazionale, con 4.020 violazioni, pari al 13,1% del totale: "*Il dato appare frutto della combinazione di due ordini di fattori: da un lato, i deficit strutturali - già riconosciti nel focus DIA su mafie e rifiuti del 2019 - che affliggono, qui come altrove, l'intero settore: filiera di gestione dei rifiuti (urbani e speciali) troppo complessa e lunga, al cui interno possono annidarsi interessi illeciti; carenza di impianti di smaltimento e trattamento adeguati e distribuiti in modo omogeneo sul territorio; relativa prevalenza del conferimento in discarica; gestione atomistica del servizio rifiuti e mancata definizione di Ambiti territoriali ottimali. Dall'altro, la Terra dei fuochi presenta alcuni specifici elementi di contesto quali: la persistente presenza di attività imprenditoriali che lavorano 'al nero' o che comunque trovano preferibile conferire i propri rifiuti di lavorazione attraverso i più economici circuiti illegali; la pressione della criminalità organizzata per sfruttare il mercato dei rifiuti; gli ostacoli al buon andamento del servizio di raccolta e smaltimento rifiuti da parte degli enti locali rappresentati dall'elevato tasso di evasione della TARI e dalla scarsità di risorse; le attività illegali svolte sistematicamente nei pressi di diversi insediamenti nomadi del territorio, attivi nel trattare i rifiuti per ricavare materiali."* (doc. 9/1).

2.1.1. Il territorio

Con il termine "*Terra dei fuochi*", che apparve per la prima volta del 2003, quando fu usato nel *Rapporto Ecomafie* di quell'anno edito da Legambiente ONLUS, è comunemente indicato un vasto territorio ricadente nella Città Metropolitana di Napoli e nella Provincia di Caserta, nel quale, nel corso degli ultimi decenni, è stato particolarmente presente sia il fenomeno dei roghi di rifiuti abbandonati lungo le strade e/o sui terreni, sia il tombamento di rifiuti, anche pericolosi, di origine urbana e/o industriale, venuti alla ribalta a seguito di indagini giudiziarie scaturite anche da rivelazioni di collaboratori di giustizia.

Detta area geografica comprende 90 comuni, dei quali 56 localizzati nella zona settentrionale ed orientale della Città Metropolitana di Napoli e 34 nella parte meridionale e sud-occidentale della Provincia di Caserta, che hanno aderito al cosiddetto "*Patto Terra dei fuochi*"[3], con il quale le amministrazioni comunali si sono impegnate ad adottare misure di contrasto sia all'abbandono indiscriminato di rifiuti sia al fenomeno dei roghi dei predetti rifiuti e ad attivarsi per la tempestiva rimozione degli stessi.

Terra dei fuochi – Comuni della provincia di Caserta



Fonte: commissariobonificadiscariche.governo.it

[3] Accordo siglato l'11.07.2013 tra diverse istituzioni, tra cui il Ministero dell'Interno, la Regione Campania, le Province di Napoli e Caserta e altre parti interessate, con l'obiettivo di contrastare il fenomeno dell'abbandono e dei roghi di rifiuti tossici nell'area.

Terra dei fuochi – Comuni della provincia di Napoli



Fonte: commissariobonificadiscariche.governo.it

Il fenomeno, nel corso degli anni, ha portato alla costituzione di comitati di cittadini particolarmente sensibili al tema, che hanno rivolto incessanti istanze alle autorità politiche e giudiziarie, per la preoccupazione dell'aumento esponenziale di talune patologie verosimilmente attribuibili all'inquinamento dell'atmosfera e del suolo.

Dallo studio condotto, si osserva come sarebbe un errore ridurre la problematica al solo malcostume del singolo cittadino indisciplinato nella gestione dei rifiuti domestici, poiché, come si vedrà, l'analisi dei dati raccolti ha consentito di evidenziare situazioni di depositi incontrollati di rifiuti che, per tipologia, quantitativi e aree in cui sono ubicati, sono riconducibili anche ad attività produttive, manifatturiere e industriali.

Le motivazioni che spesso sottendono a questo illecito fenomeno, quando non sono dovute al malcostume, sono legate principalmente agli elevati oneri per il regolare smaltimento dei rifiuti ed alla esistenza di numerose attività produttive che operano completamente nel mercato sommerso, prive di qualsivoglia autorizzazione, con strutture abusive e manodopera illegale ovvero di altrettante realtà che, attraverso lo smaltimento illecito dei rifiuti, tendono a mascherare i propri fatturati e, pertanto, ad evadere la fiscalità.

Le maggiori criticità emerse riguardano:

- gli abbandoni dei rifiuti urbani e ingombranti, provenienti dalle utenze domestiche, frutto del malcostume dei cittadini;
- i roghi nelle aree agricole, il più delle volte relativi alle materie plastiche utilizzate per la realizzazione delle serre e di sistemi di irrigazione delle coltivazioni intensive. Non mancano i roghi relativi ai sacchetti contenenti rifiuti urbani provenienti dalle utenze domestiche, nonché quelli relativi agli pneumatici e alle gomme, materiali altamente infiammabili;
- la presenza di campi rom, ove periodicamente vengono appiccati incendi dagli stessi occupanti di quegli agglomerati, allo scopo o di estrarre/ricavare il ferro/rame, contenuto all'interno di materiale plastico o per ridurre il volume dei rifiuti da loro stessi accantonati;
- le attività di illecito smaltimento perpetrate da imprese che abbandonano gli scarti delle proprie attività produttive.

A fronte delle criticità rappresentate dall'abbandono indiscriminato dei rifiuti e dall'abbruciamento degli stessi, il Governo, fin dal 2012[4], ha specificamente incaricato un Viceprefetto di operare sul fronte del contrasto al fenomeno degli incendi dolosi di rifiuti, istituendo "l'Incaricato per il contrasto del fenomeno degli incendi dolosi di rifiuti nella regione Campania". A tale figura è stato demandato il compito di realizzare una migliore attività di supporto alle prefetture della Regione Campania con gli enti locali e con le istituzioni interessate, con compiti di monitoraggio, analisi, impulso e raccordo.

2.1.2. Vigilanza e controllo

Secondo quanto riferito dall'Incaricato per il contrasto del fenomeno degli incendi dolosi di rifiuti nella regione Campania (doc. 9/1), nel sistema in atto, via via perfezionatosi con le esperienze

[4] Decreto del Ministero degli interni del 26.11.2012.

degli ultimi anni, la programmazione delle attività di vigilanza e controllo finalizzate al contrasto degli sversamenti illegali e dei roghi si snoda in tre momenti:

- riunioni della Cabina di regia - sez. operativa - organismo coordinato dall'Incaricato e istituito in origine dal Patto della Terra dei fuochi del 2013, poi radicatosi come *best practice*. È una sede di monitoraggio, di analisi congiunta degli andamenti e dei risultati e di elaborazione di proposte di intervento (aree da attenzionare; possibili linee di indirizzo; modalità di controlli e azioni preventive), che opera con il coinvolgimento collegiale di tutti i referenti territoriali, tra Napoli e Caserta, delle forze dell'ordine (rappresentanti delle polizie locali compresi), dell'Esercito Italiano[5] (contingente operazione Strade Sicure/Terra dei fuochi), del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e dell'Ispettorato tutela qualità e repressione frodi dei prodotti agro-alimentari (ICQRF);
- C.P.O.S.P. e R.T.C (eventualmente interprovinciali) tenuti dai Prefetti delle province interessate, per l'esame degli sviluppi registrati e delle analisi e proposte rese dalla Cabina di regia, per l'adozione delle conseguenti direttive;
- tavoli tecnici presso le questure funzionali all'adozione delle ordinanze che dispongono i piani coordinati (e, in questa materia, specializzati) di controllo del territorio.

La tipologia delle azioni programmate si articola in tre livelli, i primi due oggetto di quotidiano raccordo da parte dell'Incaricato, in funzione di interfaccia tra il contingente dell'Esercito Italiano "Strade Sicure - Terra dei fuochi" e le altre componenti:

- il primo livello vede attività h. 24 di presidio dinamico e di controllo del territorio da parte del contingente militare fornito dall'Esercito Italiano, Raggruppamento Campania, nell'ambito della operazione "Strade sicure";
- il secondo livello vede lo svolgimento di operazioni dell'Esercito con la compresenza delle forze di polizia (generalmente, dei Carabinieri) o con pattuglie miste con le polizie locali (metropolitana, provinciale e municipale), che possano assicurare supporto informativo ed eventuali interventi di polizia giudiziaria;
- il terzo livello realizza, con cadenza settimanale, un *action day* interforze in ciascuna provincia, previa individuazione degli obiettivi di maggior interesse in tavoli tecnico operativi locali. Il contestuale impiego dell'Esercito, delle forze di polizia e delle polizie locali (cui possono aggiungersi le componenti del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco e il supporto specialistico di Asl, ARPAC e Ispettorato del lavoro) è definito da specifiche ordinanze questorili.

[5] Messo a disposizione dei Prefetti ai sensi dell'art. 2 del decreto-legge n. 136 del 10.12.02013.

Il contingente dell'Esercito Italiano, di fondamentale importanza come deterrente al fenomeno dell'abbandono indiscriminato dei rifiuti e del loro smaltimento mediante combustione illecita, è suddiviso in due strutture operative[6], con una forza cadauna di 100 uomini, più l'aliquota comando, servizi e logistica riferita al Raggruppamento. Complessivamente sono 240 le unità coinvolte. Tale forza assicura giornalmente 5 pattuglie nell'arco delle 24 ore sul territorio dell'area metropolitana di Napoli (delle quali 3 in pattugliamento mobile per attività di primo, secondo e terzo livello e 2 dedicate alla vigilanza dinamica su obiettivi sensibili, più gli operatori droni per tutte e due le province) e 6 pattuglie sul territorio provinciale di Caserta (4 in pattugliamento mobile e 2 in vigilanza dinamica su obiettivi sensibili)[7].

Rappresentativi dell'ingente sforzo degli operatori impegnati nel dispositivo di controllo e contrasto sul territorio sono i dati, forniti dall'Esercito (doc. 13/2), relativi ai risultati delle operazioni di primo, secondo e terzo livello anche nel periodo giugno - settembre 2023 (il quadrimestre più critico per i roghi):

- 7535 pattugliamenti dell'Esercito;
- 130 veicoli sequestrati;
- 53 sequestri di aree e attività;
- 87 persone denunciate e 386 sanzionate;
- sanzioni amministrative per più di 4.600.000 euro.

2.1.3. Piano straordinario di controlli

Nella relazione del settembre 2025[8], l'Incaricato per il contrasto del fenomeno degli incendi dolosi di rifiuti nella regione Campania evidenzia che, sul piano della prevenzione, con le direttive discendenti dai CPOSP e dalle riunioni interprovinciali convocate dai Prefetti di Napoli e Caserta tra il 18 giugno e il 12 agosto 2025, si è superato il precedente modello di controlli ciclici, calendarizzati in sequenza su singole celle territoriali prefissate.

Il nuovo quadro, progressivamente affinato, punta, invece, a sviluppare azioni più mirate e continuative, chiedendo un maggior contributo alle forze dell'ordine territoriali in termini di risorse dedicate e analisi specialistica.

---

[6] Denominate "Hotel" per Napoli e "Golf" per Caserta.
[7] Dati riferiti alla data del 24 novembre 2023 (doc. 13/2).
[8] Nota n. 0363022 del 15.09.2025 (doc. 497/2).

Al centro della programmazione dei servizi è ora la valutazione dei rischi presenti sui territori in una logica di area vasta e non più con un approccio puntiforme.

È stato, così, varato un Piano straordinario di controlli interprovinciale secondo tre principali criteri guida:

- garantire un approccio strategico complessivo, con una chiara delimitazione di competenze e responsabilità e la definizione di interventi flessibili in rapporto al costante aggiornamento del quadro dei fenomeni e alla valorizzazione di ogni utile informazione raccolta;
- intensificare e assicurare continuità ai servizi di controllo e pattugliamento sui siti di reiterato sversamento e sugli itinerari di trasporto individuati, previa distribuzione delle aree tra le diverse componenti. Le risorse sono focalizzate sui quadranti critici, delineati in ragione della frequenza di incendi e sversamenti, delle analisi di contesto dell'Esercito e delle Forze dell'ordine e delle segnalazioni di associazioni e cittadini;
- rafforzare i controlli su attività produttive a rischio, con controlli organizzati per filiera. Il compito di sviluppare analisi preliminari sulle diverse filiere, per la selezione di elenchi di obiettivi, è stato distribuito tra le Forze dell'ordine in ragioni delle vocazioni specifiche e del bagaglio specialistico. Controlli sono, poi, disposti su singoli obiettivi di immediata opportunità, sfruttando informazioni maturate dall'osservazione aerea e dai pattugliamenti, specie riguardo attività non censite, con eventuale attivazione di task force miste Esercito- Polizie locali -Polizia Metropolitana/provinciale.

Quale misura organizzativa di raccordo tecnico e potenziamento della capacità di analisi, è stato istituito un tavolo info — operativo presso il Comando Regionale CC Forestali, con il compito di garantire lo scambio informativo e di assicurare apporto specialistico alla programmazione delle attività e all'attuazione degli obiettivi prefissati, secondo modelli di azione sinergica, con *briefing* e *debriefing* strutturati.

A supporto, è stata attivata, presso il medesimo Comando, una Sala situazioni e analisi, tendenziale destinataria di tutti i flussi informativi rilevanti.

A partire da giugno 2025 le forze territoriali hanno effettuato un programma interprovinciale di reiterati controlli a sorpresa, in funzione anti-sversamento e di prevenzione roghi, con giornate dedicate - da parte di tutte le forze di polizia, dell'Esercito e delle polizie metropolitana/provinciale - a massicci pattugliamenti (sui diversi quadranti orari) svolti in maniera coordinata e contestuale su più zone critiche, segnalate per la presenza di siti di reiterato sversamento e di possibili itinerari di trasporto dei rifiuti e fatte oggetto di una pressione ripetuta. Le pattuglie hanno altresì verificato siti

produttivi e aree di stoccaggio attenzionate, presenti nelle medesime zone. Alla polizia stradale, che ha anche mobilitato rinforzi per periodi determinati, sono stati affidati i controlli sui carichi lungo tutto lo sviluppo degli assi viari di competenza, accanto al vaglio di autodemolitori e officine.

Come riferito dall'Incaricato (doc. 497/2), il quadro delle aree critiche e dei punti nodali dei fenomeni su cui focalizzare le azioni è stato costantemente aggiornato, curando la distribuzione dei diversi quadranti a rotazione tra le forze di polizia, con il supporto dell'Esercito e delle componenti specialistiche in materia ambientale.

La regia complessiva delle analisi territoriali e l'organizzazione del quadro della distribuzione dei compiti e delle rotazioni è stata condotta dal Comando Regionale CC Forestali. Sono state così individuate una quindicina di aree critiche e di corrispondenti nuovi ambiti operativi per i pattugliamenti, partendo da aree molto vaste per poi definire sottozone più ristrette, con particolare attenzione alle realtà contraddistinte dalla presenza di insediamenti nomadi. Una sede particolare di confronto ha riguardato il territorio del Comune di Napoli, con il contributo di analisi della Polizia locale, per evidenziare specifici ambiti più esposti ai fenomeni di trasporto, sversamento e rogo di rifiuti, da attenzionare e monitorare.

Ogni componente ha, poi, operato i controlli di filiera di competenza, arricchendo il quadro del contrasto sui siti produttivi. È stato curato, altresì, un meccanismo di confronto con le procure per evitare sovrapposizioni tra obiettivi dei controlli di prevenzione e attività investigative.

Al riguardo, è stata segnalata (doc. 497/2) la prima operazione organica condotta ad inizio agosto 2025 da N.O.E., Carabinieri dell'organizzazione territoriale e Carabinieri Forestali, con l'impiego di 16 pattuglie, per il controllo congiunto di 8 operatori della filiera dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) tra Napoli e Caserta, con irrogazione di sanzioni per 28.000 euro.

A seguito dell'entrata in vigore delle nuove norme sul contrasto alle attività illecite in materia di rifiuti, adottate con la Legge 147/2025, di conversione del decreto-legge 116/2025, il 25 agosto 2025 è scattata la mobilitazione di tutte le risorse territoriali disponibili per una prima vasta operazione in attuazione delle nuove disposizioni, lungo le diverse aree critiche tra il Litorale Domitio e l'Agro Nolano, massimizzando intensità e visibilità delle azioni.

È stato definito (doc. 497/2) un programma di pattugliamenti su strada e di verifiche presso imprese, protratto continuativamente su base settimanale. In campo aliquote dei reparti territoriali di

Carabinieri, Polizia di Stato e Guardia di Finanza, unità specializzate del N.O.E. e dei Carabinieri Forestali e, della Polizia stradale, dalla Polizia Metropolitana di Napoli e della Polizia provinciale di Caserta, con l'ausilio dei militari del contingente Strade sicure dell'Esercito Italiano e del reparto aeronavale della Guardia di Finanza - ROAN. Sono stati impegnati complessivamente 591 uomini e 271 pattuglie, con il supporto di 15 missioni di volo dei droni dell'Esercito e dei mezzi del ROAN. I veicoli controllati sono stati 2000, 37 i siti produttivi ispezionati, 20 i sequestri di attività produttive (comprese tre aree di stoccaggio illecito), 45 i veicoli sequestrati, oltre 300.000 euro le sanzioni pecuniarie, più 57 denunce. Sono stati effettuati nell'occasione 3 arresti in flagranza di reato per gestione di rifiuti pericolosi e combustione illecita di rifiuti, grazie all'applicazione delle nuove norme, già utilizzate per due altri arresti nei giorni immediatamente precedenti. Un sesto arresto si è poi aggiunto, subito dopo, da parte della Polizia locale di Portici, nei confronti di un soggetto rintracciato dopo aver scaricato amianto lungo i marciapiedi alla periferia della città (secondo una media di quasi un arresto ogni due giorni). È stato rilevato, in particolare, il positivo impatto della disposizione che ha inserito i reati ambientali tra le ipotesi che legittimano l'arresto entro 48 ore dall'accertamento del fatto per il tramite di videoriprese. Sono poi state effettuate le prime applicazioni anche dell'istituto della sospensione della patente di guida a seguito di abbandono di rifiuti effettuato da veicoli, come accaduto per un cittadino colto dalle telecamere nell'atto di abbandonare un materasso nelle campagne di Villa Literno e per altre due persone sorprese nel territorio di Marigliano e di Acerra.

Prosegue l'Incaricato (doc. 497/2), che tra le attività colpite da sequestro vi sono 2 impianti di gestione rifiuti che trattavano rifiuti pericolosi privi della relativa autorizzazione, officine meccaniche, gommisti e autodemolitori, opifici tessili e depositi utilizzati per attività in nero, individuati sulla base delle analisi di filiera sviluppate. È stato poi segnalato l'arresto, da parte dei Carabinieri forestali, del conducente di un veicolo cassonato, bloccato tra Arzano e Casandrino con 4 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi (RAEE e pezzi meccanici) e il sequestro, condotto dalla Compagnia della Guardia di Finanza di Castellammare di Stabia, di un'area di circa 1.000 mq adibita a discarica abusiva, in cui erano depositate circa 12 tonnellate di rifiuti speciali, in gran parte costituiti da residui di vernice, materiali ferrosi, legno e residui derivanti da demolizioni e/o ristrutturazioni di edifici.

Da ultimo, i Carabinieri del Nucleo Operativo Ecologico (NOE) di Napoli hanno bloccato una spedizione illegale di circa 370 tonnellate di rifiuti diretti in Turchia, arrestando un 32enne di San Giuseppe Vesuviano (NA), legale rappresentante della società coinvolta. Il sequestro è scattato nel corso di un'ispezione mirata a verificare la regolarità delle spedizioni transfrontaliere di rottami

ferrosi prodotti da un'azienda di Caivano, destinati a un'acciaieria di Izmir (Smirne), ufficialmente come materiale per fusione in altoforno. Durante i controlli, eseguiti con il supporto dell'ARPA Campania, i militari hanno accertato che i rottami erano in realtà frammisti a rifiuti solidi urbani e pericolosi – tra cui filtri olio, batterie esauste, legno, gomma, schede elettroniche e residui meccanici di veicoli non bonificati – e accompagnati da documentazione falsa che attestava inesistenti attività di recupero. Le verifiche estese all'impianto aziendale hanno portato al sequestro di ulteriori 250 tonnellate di rifiuti speciali destinati alla stessa acciaieria e falsamente qualificati come materia prima secondaria (MPS), oltre a 4 automezzi utilizzati per il trasporto di circa 120 tonnellate di materiale. Il 32enne è stato arrestato per spedizione illegale di rifiuti pericolosi. Il GIP del Tribunale ha convalidato l'arresto e successivamente rimesso in libertà l'indagato, non essendo gravato da precedenti penali specifici. Si è trattato del primo arresto in Italia per il nuovo delitto di spedizione illegale di rifiuti[9] .

Nello stesso periodo e in parallelo, le Polizie locali dei comuni interessati dal fenomeno dei roghi di rifiuti hanno svolto ulteriori servizi di prevenzione, con utilizzo delle risorse attribuite dal Ministero dell'interno per le progettualità volte al contrasto degli illeciti ambientali. Un monitoraggio condotto su tali attività ha evidenziato controlli su circa 380 veicoli, 34 ispezioni a siti produttivi, 3 sequestri di attività, 39 veicoli sequestrati, altri 120.000 euro di sanzioni pecuniarie e 11 denunce (doc. 497/2

A scansione settimanale, le operazioni combinate del dispositivo di contrasto Forze di Polizia-Esercito- Polizie provinciale/Metropolitana sono continuate senza sostanziale interruzione, secondo le direttive dei Prefetti, sui quadranti critici e con itinerari di pattugliamento aggiornati grazie alla raccolta delle pertinenti informazioni continuamente attualizzate.

Questa prima risposta a livello organizzativo, per recuperare efficienza ai controlli e sfruttare i nuovi strumenti normativi, va, ad avviso dell'Incaricato (doc. 497/2), ulteriormente calibrata con la molteplicità ed eterogeneità dei canali di sversamento e illecito trattamento dei rifiuti che interessano il territorio, la vastità delle aree interessate e le imponenti dimensioni dei fenomeni ancora in atto, solo in parte intercettati dagli sforzi rinnovati.

---

[9] https://www.carabinieri.it/in-vostro-aiuto/informazioni/comunicati-stampa/rifiuti-un-arresto-per-traffico-illecito-in-campania

Complessivamente, i dati aggregati disponibili sull'attività di prevenzione delle diverse componenti nell'estate 2025 (non consolidati) fanno registrare i seguenti risultati, distinguendo il periodo prima e dopo l'adozione del citato D.L. n. 116:

Tabella riassuntiva dati disponibili sui risultati della prevenzione - periodo 1° giugno - 8 agosto 2025

Veicoli sequestrati	97
Persone Denunciate	154
Persone Arrestate	0
Importo Sanzioni Amministrative pecuniarie	circa 3 milioni e 220.000
Attività economiche controllate	132
Attività economiche colpite da sequestro /interdizione attività	57
Veicoli controllati	2425

Fonte: Incaricato (doc. 497/2)

Tabella riassuntiva dati disponibili sui risultati della prevenzione - periodo 9 agosto — 9 settembre 2025

Veicoli sequestrati	150
Persone denunciate	140
Persone arrestate	7
Importo sanzioni amministrative pecuniarie	circa 1 milione e 550.000
Attività economiche controllate	134
Attività economiche colpite da sequestro/interdizione attività	61
Veicoli controllati	5830
Patenti di guida sospese	9

Fonte: Incaricato (doc. 497/2)

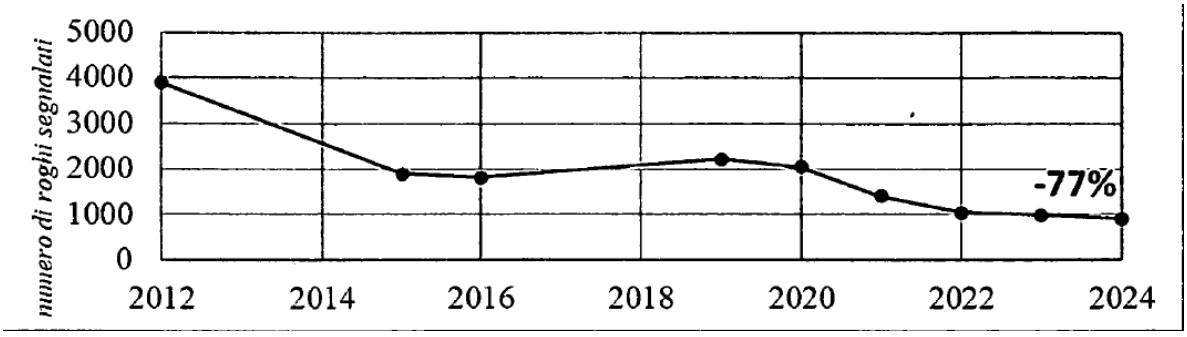
Rispetto al 2024, i dati nella tabella seguente evidenziano che nel 2025 risultano quasi raddoppiati i sequestri di veicoli e le denunce, mentre la crescita dei sequestri di imprese registra un 30% in più. Pressoché costante risulta la pressione delle sanzioni pecuniarie, già ad un livello molto alto nel 2024. Si riscontrano poi nuovi arresti (7) e la sanzione della sospensione della patente di guida (9).

Tabella riassuntiva risultati della prevenzione distinti per ambito territoriale, periodo 1° giugno - 9 settembre 2025

	Area metropolitana di Napoli	Provincia di Caserta	Totale terra dei Fuochi
Attività economiche controllate	173	93	266
Attività economiche colpite da sequestro/interdizione attività	87	31	118
Veicoli controllati	4863	3392	8255
Veicoli sequestrati	176	71	247
Persone denunciate	199	95	294
Persone arrestate	5	2	7
Importo sanzioni amministrative pecuniarie	circa 3 milioni e 220.000	circa 1 milione e 550.000	Circa 4 milioni e 770.000
Patenti di guida sospese	6	3	9

Fonte: Incaricato (doc. 497/2)

Accanto ai risultati sul piano delle sanzioni e del volume delle attività di controllo, vanno presi in considerazione i dati disponibili sull'andamento storico degli incendi di rifiuti nella Terra dei fuochi: al 2024 si registra una diminuzione degli incendi del 77% rispetto al 2012.



Fonte: Incaricato (doc. 497/2)

Nei mesi di giugno - agosto 2025 (tradizionalmente i più critici) i dati – seppur, al momento dell'acquisizione, non consolidati e comunque depurati dagli incendi non legati allo sversamento, come la combustione di rifiuti presso abitazioni e attività produttive e commerciali, il rogo di cassonetti e cestini o quello di minimali quantità coinvolte da incendi di sterpaglie – mostrano un picco nel mese di giugno nell'area del capoluogo napoletano, che però non incide, nel complessivo bilancio, sul manifestarsi di una progressiva flessione. Durante il mese di luglio, il confronto con il corrispondente periodo del 2024 si avvia verso una sostanziale parità. Ad agosto si registra una ulteriore diminuzione che investe anche zone per lungo tempo a forte incidenza di roghi, come il Giuglianese, il litorale Domitio o l'area tra Caivano, Afragola e Acerra. Il trend si consolida nei primi giorni di settembre, quando il fenomeno appare aver subito una complessiva battuta di arresto, che si attesta a un po' meno del 10%, nonostante il condizionamento delle ricordate recrudescenze a giugno specie nell'area del capoluogo napoletano, in parte plausibilmente da imputare a episodi di roghi di ritorsione, a fronte dell'intensificazione dei controlli nelle aree critiche (doc. 497/2). È stato rilevato, infine, che positivi riscontri sulla percezione dei controlli da parte della cittadinanza sono emersi a più riprese anche sui *social media*, dato significativo rispetto ad una precedente maggior polarizzazione dei commenti nel sottolineare i profili negativi delle vicende in Terra dei fuochi, specie durante i mesi estivi e a causa del fisiologico aumento dell'incidenza degli episodi di combustione dei rifiuti in ragione delle avverse condizioni meteo, laddove i fumi e i miasmi concorrono a creare forti condizioni di disagio alla popolazione (doc. 497/2).

2.1.4. Mappatura delle particelle

Al di là delle iniziative messe in atto e dei risultati positivi che si sono registrati negli ultimi anni e sopra evidenziati, si censiscono sul territorio oggetto di indagine zone comunque contaminate, poiché oggetto in passato, direttamente o indirettamente, di illeciti ambientali.

Il compito della mappatura di tali particelle è stato affidato al c.d. "Gruppo di lavoro della Terra dei fuochi" (in seguito Gdl).

In particolare, il decreto-legge 10 dicembre 2013, n. 136, convertito con la legge di conversione 6 febbraio 2014, n. 6, recante "*Disposizioni urgenti dirette a fronteggiare emergenze ambientali e industriali ed a favorire lo sviluppo delle aree interessate*", all'articolo 1, ha disposto che il Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura (CRA, ora CREA), l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale in Campania (ARPAC) svolgessero indagini tecniche per la mappatura, anche mediante telerilevamento, dei terreni della regione Campania destinati all'agricoltura, al fine di accertare l'eventuale esistenza di effetti contaminanti causati da sversamenti e smaltimenti abusivi di rifiuti anche mediante combustione.

Gli indirizzi comuni e le priorità per lo svolgimento delle attività sono stati definiti con una prima direttiva ministeriale, la n. 33584 del 23.12.2013, che ha anche individuato i componenti del Gdl, prevedendo la partecipazione delle seguenti istituzioni:

- CRA (oggi CREA);
- ISPRA;
- ISS;
- AGEA (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura);
- Regione Campania;
- ARPAC;
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale Abruzzo e Molise (IZSAM);
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno (IZSM);
- Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Con la Direttiva Ministeriale n. 6434 del 16.06.2014, il Gdl viene integrato con la partecipazione del Capo del già Corpo forestale dello Stato, che assume anche l'incarico di Coordinatore, ragione per cui, a seguito dell'assorbimento del Corpo forestale nell'Arma dei

Carabinieri, e in virtù della Direttiva ministeriale 4565 del 07.04.2017 e ss.mm.ii., oggi l'incarico di Coordinatore è affidato al Comandante delle Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari. Quest'ultima direttiva ministeriale ha integrato il Gdl prevedendo, altresì, la partecipazione dell'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia).

Secondo quanto riportato dal Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari (CUFAA) dell'Arma dei carabinieri (doc. 8/2), il Gdl si è insediato il 13 gennaio 2014 e, per poter svolgere il compito affidatogli, ha dovuto fissare, preliminarmente, gli obiettivi relativi a:

- individuazione dei siti interessati da sversamenti e smaltimenti abusivi;
- definizione di un modello scientifico per la classificazione dei terreni: in assenza di specifica normativa relativa all'inquinamento dei suoli ad uso agricolo e delle acque utilizzate per scopi irrigui, il Gdl ha elaborato un modello di riferimento per stabilire i criteri di valutazione dei terreni agricoli (prendendo a riferimento il valore delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione - CSC per i suoli a uso verde pubblico e residenziale di cui alla tabella 1 dell'Allegato V - Titolo V - Parte IV del D.Lgs. 152/2006), al fine di assicurare la salubrità e la qualità delle produzioni agroalimentari a tutela della salute pubblica. L'attenzione viene posta, principalmente, sulla possibilità del passaggio degli inquinanti dal suolo alla pianta, con il possibile ingresso di sostanze contaminanti nella catena alimentare;
- predisposizione dello schema di relazione contenente i risultati delle indagini e l'indicazione delle metodologie tecniche usate, con le relative proposte ai Ministri competenti, ai fini dell'emanazione della direttiva interministeriale per la eventuale interdizione ovvero limitazione, mediante prescrizioni, dell'attività agricola;
- raccolta e messa a sistema dei dati pregressi sull'inquinamento di terreni agricoli e di acque utilizzate a scopo irriguo e sulla ubicazione delle potenziali fonti di inquinamento già in possesso degli enti presenti nel Gdl, nonché di enti esterni. Una fonte informativa di particolare importanza per la mappatura dei siti potenzialmente interessati da contaminazione per interramenti e sversamenti superficiali di rifiuti è stata rappresentata dall'attività, svolta da AGEA, di foto-interpretazione multi-temporale di immagini a colori naturali e pancromatiche relative al periodo 1997-2011.

Le informazioni raccolte dal CUFAA (doc. 8/2), provenienti dall'analisi e integrazione geografica dei dati analitici e dall'analisi multi-temporale delle ortofoto, hanno consentito di classificare i territori, considerati prioritari, in 5 livelli di rischio presunto:

- Livello 5: Rischio molto alto = siti agricoli per i quali le ortofoto hanno restituito situazioni di movimenti terra sospetti associate a dati pregressi di inquinamento dei suoli con superamenti maggiori di 10 volte le CSC o dei Valori di fondo naturale per almeno un inquinante;
- Livello 4: Rischio molto alto = siti agricoli con dati pregressi di inquinamento dei suoli con superamenti maggiori di 10 volte le CSC o dei Valori di fondo naturale per almeno un inquinante, in assenza di ortofoto;
- Livello 3: Rischio alto = siti per i quali le ortofoto hanno restituito situazioni di movimenti terra sospetti associate a dati pregressi di inquinamento dei suoli con superamenti tra 2 e 10 volte le CSC o dei Valori di fondo naturale per almeno un inquinante;
- Livello 2: Rischio medio => sottoclassi di rischio:
  - Rischio 2a = siti con dati pregressi di inquinamento dei suoli con superamenti tra 2 e 10 volte le CSC o dei Valori di fondo naturale per almeno un inquinante, in assenza di ortofoto;
  - Rischio 2b = siti a rischio dall'analisi multi temporale delle ortofoto, ma in assenza di dati pregressi che evidenziassero inquinamento dei suoli;
  - Rischio 2c = siti ricadenti nel perimetro delle Aree Vaste individuate nel Piano Regionale di Bonifica della Regione Campania, considerati a rischio per la vicinanza a diversi impianti di discarica;
  - Rischio 2d = siti ricadenti nelle aree circostanti gli impianti di smaltimento rifiuti, aree industriali, grandi arterie di traffico veicolare e aste del sistema dei Regi Lagni;
- Livello 1: Rischio basso.

Nelle more dell'esecuzione delle indagini, in applicazione del principio di precauzione, per i siti inseriti nelle classi di rischio 5, 4 e 3 i decreti ministeriali hanno fissato il divieto di immissione sul mercato dei relativi prodotti agricoli, ad eccezione delle colture che non fossero già state oggetto di controllo ufficiale con esito favorevole negli ultimi dodici mesi o fossero poste, a richiesta dell'operatore stesso e a sue spese, a campionamento da parte dell'Autorità competente per la ricerca dei contaminanti per i quali esistono limiti di legge.

In relazione all'esito delle diverse tipologie di indagini condotte, il CUFAA ha evidenziato (doc. 8/2) che, alla data del 23 novembre 2023, per:

- le indagini radiometriche del suolo svolte da ARPAC, in nessun caso sono stati riscontrati valori anomali di radioattività dello strato superficiale del suolo;
- le indagini magnetometriche del suolo, è stata riscontrata positività in 28 terreni;
- le analisi chimico-fisico delle acque a uso irriguo, in assenza di regolamento sui parametri di

qualità delle acque a uso irriguo, allora in corso di elaborazione presso il Ministero competente, in base al modello scientifico, sono state eseguite le analisi per verificare eventuali correlazioni con le possibili cause d'inquinamento del suolo;

- le analisi chimico-fisiche e microbiologiche di prodotti agricoli e vegetazione spontanea, nessuno dei prodotti agricoli per alimentazione umana è risultato non conforme ai limiti normativi, mentre in 5 campioni di vegetazione spontanea, prelevati su 6 terreni agricoli non coltivati in stato di abbandono, sono state riscontrate n. 4 non conformità e n. 1 superamento del livello di azione per le diossine.
- le indagini chimico-fisiche dei terreni, dalla lettura dei certificati analitici, è emerso che nei suoli gli inquinanti riscontrati con maggiore frequenza sono stati le diossine, gli IPA (idrocarburi policiclici aromatici) e alcuni metalli pesanti.

In sintesi, negli anni sono state avviate diverse iniziative mirate a contrastare i vari fenomeni afferenti alla cosiddetta Terra dei fuochi, caratterizzata da molteplici fenomeni di microcriminalità ambientale che, presi singolarmente, potrebbero apparire come di rilevanza marginale, ma, qualora calati nella realtà campana, assumono i caratteri di una vera e propria emergenza per la loro quantità e frequenza.

Come vedremo in seguito, queste condotte rappresentano solo un aspetto delle varie criticità legate a questi territori. Ulteriori problematiche sono rappresentate, infatti, dalla gestione illegale dei rifiuti da parte dell'imprenditoria locale, il cui unico scopo è spesso la massimizzazione dei profitti, nonché dall'infiltrazione della criminalità organizzata nel ciclo di gestione dei rifiuti campani.

2.2. Attività investigative in ambito regionale

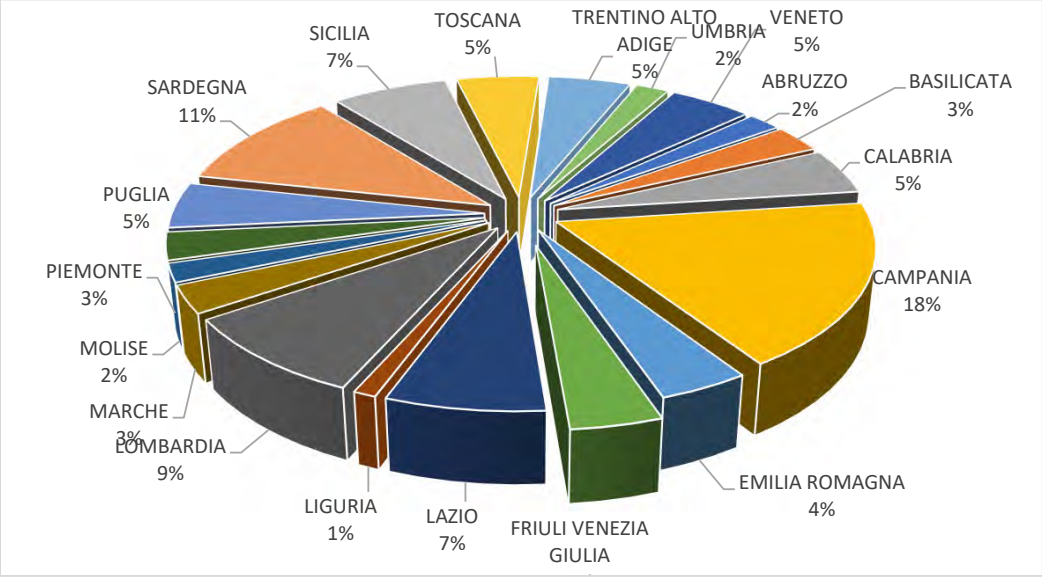
Come sopra detto, una buona parte delle condotte illecite che negli anni hanno creato l'emergenza ambientale della "Terra dei fuochi", prese singolarmente, per la loro specifica gravità, costituiscono reati sanzionati dal decreto legislativo n. 152 del 2006, recante "Norme in materia ambientale" (TUA).

In particolare, ci si riferisce principalmente alle condotte di "abbandono di rifiuti" e "attività di gestione di rifiuti non autorizzata", previste rispettivamente dagli articoli 255 e 256 del citato TUA. Tali reati, sebbene puniti più severamente a seguito dell'entrata in vigore della legge di conversione

n. 147 del 2025, rappresentano comunque fattispecie di reato di minore entità rispetto al traffico illecito di rifiuti.

La regione Campania, purtroppo, non è solo caratterizzata dai citati reati previsti dal TUA. Anzi, a determinare l'emergenza contribuisce in modo massiccio anche l'imprenditoria che opera nel settore dei rifiuti, proprio attraverso quelle condotte illecite che possono integrare il reato di "attività organizzate finalizzate al traffico illecito di rifiuti" sanzionato dall'articolo 452-*quaterdecies* del codice penale. In ordine a quest'ultimo reato, di preminente interesse al fine dell'attività di inchiesta condotta da questa Commissione, è stato rilevato che la Campania è il luogo in cui esso viene commesso con maggiore frequenza rispetto alle altre realtà territoriali italiane.

Infatti, come riferito dal Generale di Divisione Fernando Nazzaro[10], Comandante del Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Sicurezza Energetica (TASE), è emerso che negli anni 2022 – 2023, nella regione Campania, è stato registrato, con il 18%, il più alto tasso di commissione del reato di cui all'art. 452-*quaterdecies*, rispetto alle altre regioni. I dati della complessiva attività di prevenzione e contrasto connessa alla gestione del ciclo dei rifiuti sono raffigurati qui di seguito:



Fonte: TASE (doc. 84/1)

[10] Audizione del 10 aprile 2024. Il resoconto stenografico dell'audizione è disponibile al link https://www.camera.it/leg19/1058?idLegislatura=19&tipologia=audiz2&sottotipologia=audizione&anno=2024&mese=04&giorno=10&idCommissione=39&numero=0036&file=indice_stenografico

Il reato in disamina sintetizza condotte criminose in cui si riscontrano, spesso, tratti comuni, quali l'esistenza di una struttura organizzata con l'allestimento di mezzi e il declassamento del rifiuto attraverso la falsificazione della relativa documentazione di identificazione.

Quando l'illecito non è generato all'origine della produzione del rifiuto, si concretizza nelle fasi successive, in particolare nel trasporto e nello stoccaggio, allorquando i rifiuti vengono gradualmente "privati" delle loro reali caratteristiche sia attraverso la simulazione di operazioni di trattamento e recupero, sia attraverso la falsificazione di documenti di trasporto e dei certificati di analisi.

Indispensabili sono le complicità degli autotrasportatori, che più degli altri sono a conoscenza di tutto l'iter dei rifiuti. Le società di trasporto agiscono su commissione degli intermediari, con cui, non di rado, purtroppo, condividono la falsificazione cartolare dei documenti di accompagnamento (il c.d. giro-bolla). Il trasporto rappresenta sicuramente il segmento più sensibile all'infiltrazione criminale della filiera, perché costituisce il "ponte" tra le diverse fasi della gestione dei rifiuti: dalla produzione/raccolta, allo stoccaggio intermedio, sino allo smaltimento finale, che sia legale o illecito.

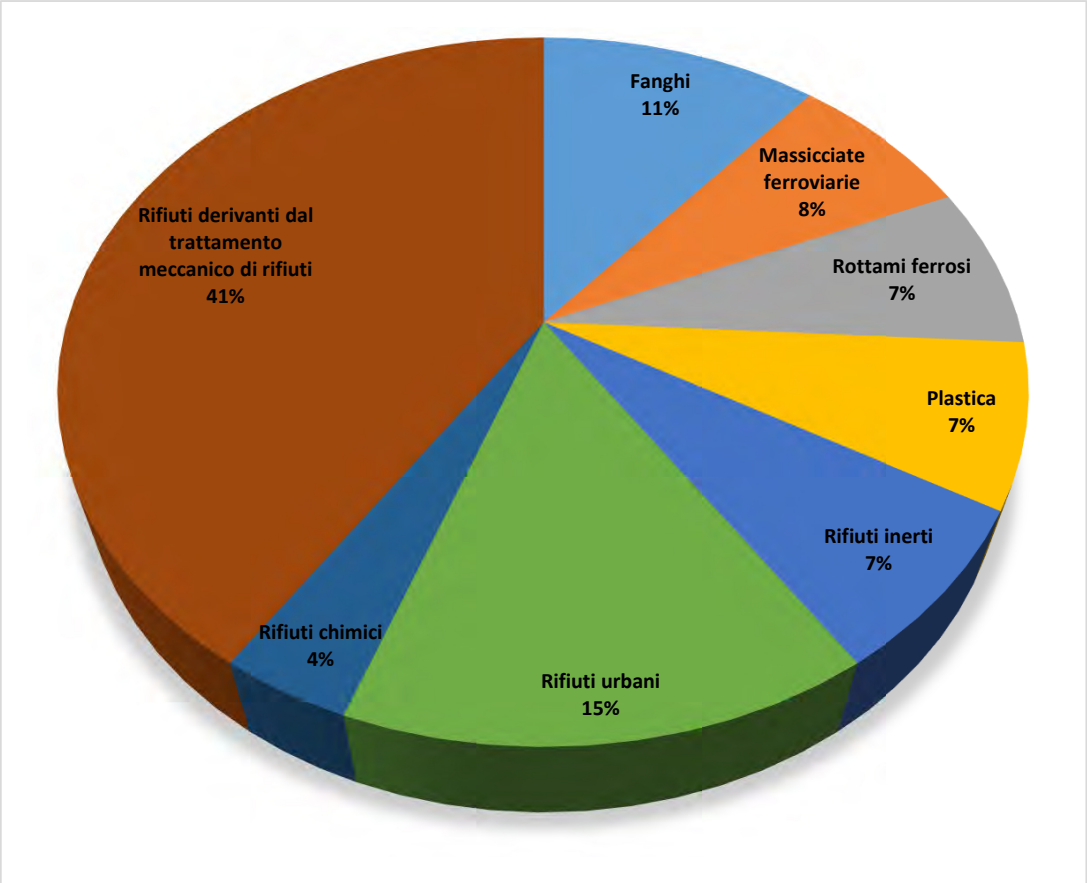
Nella filiera illegale gioca un ruolo importante anche il sito di stoccaggio, funzionale al declassamento cartolare dei rifiuti, con la sostituzione della documentazione di accompagnamento e l'attribuzione di un diverso codice EER. In questi casi gli autotrasportatori non scaricano o, addirittura, non transitano per il sito medesimo.

Assai sensibile è anche la fase finale dello smaltimento, atteso che tendono a rinvenirsi siti non autorizzati al trattamento di determinate tipologie di rifiuti (quali le cave dismesse o aree di interramento) ove i rifiuti vengono letteralmente "tombati", oppure capannoni industriali dismessi dove vengono definitivamente abbandonati.

Questo, sono l'Arma dei carabinieri (doc. 316/1), perché le condotte rilevate, noncuranti dei possibili danni all'ambiente, rappresentano, sempre più di frequente, la scelta migliore per le imprese per la massimizzazione dei profitti, attraverso l'abbattimento dei costi di smaltimento e l'alterazione delle regole del libero mercato, contribuendo così in maniera significativa alla perenne emergenza della "Terra dei fuochi".

2.2.1. Attività investigative svolte dai Carabinieri

Scendendo ancora di più nel dettaglio, è stato rappresentato dal generale Nazzaro che le attività investigative che hanno interessato la regione Campania, intraprese principalmente dal Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Sicurezza Energetica, hanno rilevato una particolare incidenza dei rifiuti derivanti dal trattamento meccanico di altri rifiuti, contraddistinti dal codice EER 19.12.12, quali *core business* delle attività criminose attenzionate, con il 41% di tasso percentuale rispetto alle altre tipologie di rifiuti. Proprio in quest'ottica va inquadrata la carenza impiantistica regionale, che appare evidente proprio per questa tipologia di rifiuti, proprio a testimoniare che le mancanze nell'organizzazione della gestione di tale rifiuto a livello amministrativo potrebbero essere un fattore da considerare per l'analisi delle specifiche condotte illecite perpetrate nel territorio campano (doc. 84/1).



Di seguito, si rappresentano le più significative indagini svolte dai Carabinieri (doc. 415/2), che hanno interessato esclusivamente il territorio campano e accomunano gli elementi specifici del fenomeno fin qui trattato:

- Procedimento penale n. 8823/2020 della procura della Repubblica Napoli – direzione distrettuale antimafia (doppio binario):

  I Carabinieri dei NOE di Napoli e Caserta davano esecuzione ad un'ordinanza di applicazione di due misure cautelari personali emessa dal GIP presso il Tribunale di Napoli, su richiesta della locale DDA. L'attività investigativa ha consentito di acquisire elementi di rilievo dai quali emergeva una sistematica, perdurante, cosciente e ben organizzata attività organizzata per il traffico illecito di rifiuti costituiti da massicciate ferroviarie ed imballaggi in plastica illecitamente smaltiti presso 2 impianti siti in Villa Literno (CE), direttamente ed indirettamente riconducibili nella proprietà e gestione di fatto a due dei principali indagati, due fratelli, espressione imprenditoriale del clan dei Casalesi – fazione Zagaria –. Parallelamente alla tipica attività investigativa, finalizzata ad acquisire riscontri alle violazioni penali contestate, veniva posta in essere una parallela attività finalizzata a rilevare elementi utili ai fini di una proposizione di applicazione di misura di prevenzione patrimoniale ex artt. 17 e segg. del D.Lgs.n. 159/2011, con contestuale richiesta di sequestro ai sensi dell'art. 22 della medesima Legge.

  Gli accertamenti patrimoniali esperiti consentivano di appurare la netta ed incontrovertibile sproporzione tra il tenore di vita ed i redditi dichiarati dai nuclei familiari di entrambe i fratelli, nonché la riconducibilità agli stessi di numerose quote di società, operanti nel settore dei trasporti su gomma e nel settore della gestione di rifiuti. Nello specifico venivano individuati e ricondotti a due indagati:

  a) nr. 2 società coinvolte nell'indagine principale;
  b) nr. 56 terreni (agricoli ed edificabili);
  c) nr. 66 immobili;
  d) nr. 183 veicoli.

  A seguito di tali verifiche patrimoniali, in relazione agli illeciti profitti conseguiti attraverso il traffico di rifiuti ed in considerazione dello spessore criminale degli indagati, il Tribunale delle Misure di Prevenzione di Santa Maria Capua Vetere (CE), su richiesta, concordata tra la DDA di Napoli e la Procura Nazionale Antimafia e Antiterrorismo di Roma, disponeva il sequestro di tutti

i beni mobili e immobili riconducibili ai due fratelli, per un valore complessivo di ca. 65 milioni di euro;

- Procedimento penale n. 1350/2023 della procura della Repubblica di Napoli - direzione distrettuale antimafia (Tris):

  I Carabinieri del NOE di Napoli, nelle province di Napoli, Avellino, Benevento e Salerno, davano esecuzione ad una ordinanza di custodia cautelare nei confronti di 11 soggetti, ritenuti responsabili a vario titolo di associazione per delinquere finalizzata al compimento di plurimi reati, tra cui attività organizzata per il traffico illecito di rifiuti e furto aggravato ai danni della Città Metropolitana di Napoli.

  L'indagine aveva inizio a seguito delle segnalazioni di anomalie nel trattamento dei rifiuti all'interno dell'impianto STIR (stabilimento di tritovagliatura e imballaggio di rifiuti) di Tufino, nel quale venivano smaltite tipologie di rifiuti di provenienza industriale e dunque estranee al ciclo di raccolta dei rifiuti urbani.

  Nel corso di sette mesi di investigazioni, veniva accertata l'esistenza di un'associazione criminale che vedeva coinvolte diverse figure professionali, tra cui gli amministratori di alcune aziende di rifiuti speciali delle province di Napoli e Salerno, autisti di automezzi adibiti alla raccolta di rifiuti urbani e alcuni dipendenti infedeli dell'impianto di Tufino, che avevano organizzato, nei minimi dettagli, un articolato "*modus operandi*" che consentiva loro di smaltire illecitamente rifiuti speciali, prevalentemente scarti tessili, nonché scarti provenienti dall'attività di demolizione, e dunque di provenienza industriale, nell'impianto pubblico, a spese dell'ente pubblico Città Metropolitana di Napoli.

  L'agire degli indagati era oramai consolidato: gli autisti delle due società, aggiudicatarie di appalti per la raccolta di rifiuti urbani in alcuni paesi vesuviani, fungevano da tramite tra i produttori di rifiuti speciali e gli operai addetti alla gestione dei rifiuti all'interno dello STIR, nella conduzione dell'illecito traffico, finalizzato a soddisfare l'esigenza dei privati di smaltire illecitamente i loro rifiuti, conseguendo un significativo risparmio in termini economici, di costi di smaltimento, mentre di contro consentiva anche ai dipendenti pubblici di intascare "profumate" mazzette, in cambio del servizio reso.

  Essenziale dunque il ruolo degli addetti al TMB di Tufino, perfettamente organizzati per bypassare il rigido sistema di controllo previsto dalla S.A.P.NA., e consentire agli autisti degli automezzi di operare indisturbati e scaricare i rifiuti illecitamente. Una intera squadra, dal capo turno, al pesatore, al palista e infine al gruista, forniva i propri turni di servizio ai complici esterni, che dunque pianificavano in totale tranquillità gli illeciti sversamenti nella certezza della compiacenza

di tutti i componenti di quel turno, remunerati dal capo squadra, incaricato di intascare le "mazzette", circa 2000,00 (duemila) euro a viaggio, suddivisi *pro quota* a ciascuno in proporzione del contributo fornito.

Al fine di incrementare ulteriormente gli illeciti profitti, alcuni degli indagati, i dipendenti dello STIR e gli autisti, dopo aver effettuato gli smaltimenti illeciti, completavano la loro illecita collaborazione rendendosi protagonisti del furto delle bobine di ferro (nr. 20), del valore di circa 20.000,00 (ventimila) euro, utilizzate nell'impianto di Tufino per imballare i rifiuti, occultate all'interno degli stessi autocompattatori.

Nel corso dell'attività sono stati accertati smaltimenti illeciti per oltre 1.000 tonnellate di rifiuti speciali, che hanno determinato un aggravio di costi alla S.A.P.NA. per circa 500.000,00 (cinquecentomila) euro, oltre i danni spesso causati all'impiantistica dallo sversamento di rifiuti anche ferrosi, che hanno bloccato anche per lunghi periodi il ciclo di funzionamento dell'impianto pubblico e dunque il contestuale trattamento dei rifiuti.

Nello stesso contesto investigativo i militari dell'Arma hanno sottoposto a sequestro, ai fini della successiva confisca, le quote azionarie delle due aziende private di Sarno (SA) e Carbonara di Nola (NA), produttrici di rifiuti industriali per un valore complessivo di ca. 1.500.000 euro;

- nel mese di luglio 2020, il Gruppo Carabinieri di Torre Annunziata, nell'ambito di un procedimento penale instaurato presso la direzione distrettuale antimafia di Napoli, ha eseguito, congiuntamente alla Guardia di Finanza, un'ordinanza di custodia cautelare, nonché decreti di perquisizione e sequestro, emessi dal Tribunale di Napoli, nei confronti di 17 soggetti indagati per il reato di cui all'art. 452-*quaterdecies* del c.p.. Le indagini hanno permesso di disarticolare un'organizzazione criminale, operante tra le province di Napoli e Caserta, dedita alla realizzazione di un ingente traffico illecito di rifiuti speciali (indumenti usati, accessori per abbigliamento, pezzami da lavorazione e scarti tessili). In particolare, il sodalizio, mediante società operanti nel settore del commercio all'ingrosso e al dettaglio di tessuti e/o di capi di abbigliamento usati nonché nel settore del trattamento, recupero e/o smaltimento di rifiuti della stessa natura, aveva illecitamente ceduto e trasportato oltre 12 mila tonnellate di rifiuti speciali, stoccandoli abusivamente in numerosi depositi ubicati nei comuni di Napoli, Melito di Napoli, Boscotrecase, Terzigno, Pompei e Castellammare di Stabia. Questi rifiuti venivano abbandonati, generando un concreto pericolo per l'ambiente dovuto al rilevante rischio di incendi, che avrebbero potuto propagarsi a causa dell'esistenza di depositi di rifiuti non autorizzati. I rifiuti, costituiti essenzialmente da indumenti usati, accessori per l'abbigliamento e pezzami di lavorazione, provenivano da aziende del settore ubicate nei comuni della provincia di Napoli e di Caserta che,

ultimato il ciclo di trasformazione, trovavano conveniente smaltirli in maniera irregolare, raggirando le più onerose procedure previste dalla vigente normativa. Le indagini hanno permesso di ricostruire l'intera filiera di produzione dei rifiuti, con il conseguente sequestro delle discariche, e di indagare gli imprenditori che avevano illecitamente aggirato le procedure previste dalla normativa per lo smaltimento dei rifiuti della specie. Da ultimo, nel corso dell'esecuzione dei provvedimenti cautelari emessi dall'A.G., è stato sottoposto a sequestro preventivo un ulteriore capannone ubicato nel comune di Napoli, dove sono state rinvenute quasi 1.800 tonnellate di rifiuti speciali;

- nel mese di febbraio 2021 la Compagnia CC di Eboli, nell'ambito di un procedimento penale incardinato presso la direzione distrettuale antimafia della procura di Salerno, ha eseguito un'ordinanza di custodia cautelare nei confronti di 13 soggetti e sequestro preventivo di 6 autocarri, 6 siti adibiti a discarica e 3 aziende di gestione dei rifiuti. L'indagine, denominata *Gold Business*, avviata nel mese di febbraio 2019, ha consentito di accertare l'operatività di un'organizzazione dedita al traffico illecito di rifiuti speciali operante nei comuni di Serre (SA), Altavilla Silentina (SA), Castel San Giorgio (SA), Angri (SA), Pagani (SA), Mercato San Severino (SA) e Agerola (NA), documentando lo sversamento di diverse tipologie di rifiuti in terreni agricoli lungo gli argini del fiume Calore, creando delle vere e proprie discariche abusive di rifiuti speciali, anche tossici e pericolosi, mediante l'utilizzo di automezzi non autorizzati al trasporto di rifiuti prelevati da imprese del settore conserviero e conciario;

- nel mese di aprile 2021 il Nucleo Investigativo CC di Salerno e la Compagnia di Sala Consilina (SA), nell'ambito di un procedimento penale incardinato presso la direzione distrettuale antimafia della procura di Potenza, ha eseguito un'ordinanza di custodia cautelare nei confronti di 7 soggetti e il sequestro di 18.000 litri di solventi chimici in procinto di essere sversati in un terreno di Atena Lucana (SA). L'attività d'indagine, denominata "*SHAMAR*", ha consentito di documentare l'operatività di un'associazione dedita all'illecita gestione di rifiuti pericolosi, attraverso lo sversamento degli stessi in terreni nella disponibilità degli associati, ubicati nel Vallo di Diano e nelle confinanti zone della Basilicata, accertando l'illecito smaltimento da parte di una ditta di lavorazione di metalli di Polla (SA) e di una cementizia di Sant'Arsenio (SA);

- nel mese di settembre 2020 il Nucleo Operativo Ecologico di Caserta, nell'ambito di un procedimento penale incardinato presso la direzione distrettuale antimafia della procura di Napoli, ha eseguito un'ordinanza di custodia cautelare nei confronti di 8 persone e sequestro di 1 società e 2 automezzi. L'attività d'indagine, denominata "*Dirty Iron*", è stata avviata a seguito di mirati

controlli ambientali operati dal N.O.E. di Caserta nei confronti di alcuni trasportatori abusivi di rifiuti ferrosi, accertando l'esistenza di un'organizzazione dedita al traffico illecito, avente come centro nevralgico un impianto autorizzato per il recupero di rifiuti ferrosi, sito nel Comune di San Tammaro (CE);

- nel 2020 il NIPAAF di Napoli, nell'ambito di un procedimento penale incardinato presso la direzione distrettuale antimafia della procura di Napoli, ha avviato un'indagine tuttora in fase processuale, con il rinvio a giudizio nei confronti di 8 soggetti e tre società. Le indagini hanno documentato che i rifiuti venivano prodotti nell'ambito dell'appalto di servizi avente ad oggetto la "messa in sicurezza di emergenza dei cumuli in area ex Morgan all'interno delle aree ex Ilva ed ex Italsider in Bagnoli di Napoli", ricadente nel SIN Bagnoli-Coroglio, e smaltiti in impianti non autorizzati a ricevere tale tipologia di rifiuti, ubicati nei comuni di Castel Volturno (CE) e Giugliano in Campania (NA) tra i mesi di luglio ed ottobre del 2020. Ciò, mediante l'esecuzione di uno stoccaggio temporaneo dei rifiuti allontanati dal sito di produzione, eseguito prima del raggiungimento dell'impianto di destino, nel corso del quale veniva emessa un'artificiosa nuova certificazione di analisi compiuta su diversa tipologia di rifiuti ed atta ad impedire, poi, di risalire all'origine dei rifiuti stessi. Nel corso delle indagini preliminari sono stati eseguiti diversi sequestri preventivi di rifiuti speciali ed automezzi utilizzati per il trasporto degli stessi;

- nel mese di marzo 2022 la Stazione CC di Ottaviano, nell'ambito di un procedimento penale incardinato presso la procura di Nola, ha eseguito sette misure cautelari reali e/o personali, per un valore dei beni in sequestro pari a circa 2.000.000 euro, nei confronti di 9 soggetti e una società. L'attività d'indagine, avviata nel mese di gennaio 2021, ha permesso di accertare la presenza di un collaudato sistema di dismissione di vari rifiuti pericolosi (1.658 tonnellate di fresato d'asfalto, 9.600 tonnellate di terre e rocce da scavo, 67.200 tonnellate di fanghi di dragaggio) con il metodo del c.d. "giro bolla", ovvero la falsificazione dei documenti di trasporto, grazie ai quali i rifiuti venivano declassificati "*ad arte*" e successivamente sotterrati in terreni appartenenti a soggetti compiacenti, uno dei quali ricadenti nel territorio del Parco Nazionale del Vesuvio, provocando gravi danni ambientali;

- nel mese di dicembre 2021 il Reparto Operativo del CC T.A.S.E., nell'ambito di un procedimento penale incardinato presso la direzione distrettuale antimafia della procura di Napoli, ha eseguito 6 provvedimenti cautelari personali (l custodia cautelare in carcere e 5 arresti domiciliari) e il sequestro di due società. L'attività d'indagine, denominata "*Affari in comune*", ha consentito di documentare plurime condotte di manipolazione delle gare pubbliche per la gestione del ciclo

integrato dei RSU (raccolta, trasporto, trattamento e smaltimento) nei comuni dell'area casertana e, parallelamente, il sistema di illecito traffico di rifiuti successivo all'aggiudicazione di una gara bandita da un comune del casertano. Le investigazioni hanno permesso di accertare l'illecito affidamento del servizio di raccolta di rifiuti da parte dell'ente locale ed il conseguente traffico illecito di rifiuti. Le acquisizioni investigative hanno disvelato una pluralità di reati contro la pubblica amministrazione, fra i quali le turbative nel procedimento di scelta del contraente in 5 comuni ove l'imprenditore indagato aveva partecipato con la sua azienda e con altre a lui riconducibili. In particolare, è emerso che i prevenuti redigevano materialmente bandi di gara relativi a numerosi Comuni delle province di Caserta e Napoli, che venivano realizzati e adeguati in base alle caratteristiche tecniche delle società a loro riconducibili;

- nel mese di marzo 2023 la Stazione CC di Ottaviano e il Nucleo CC Forestale di Ottaviano, nell'ambito di un procedimento penale incardinato presso la direzione distrettuale antimafia della procura di Napoli, hanno eseguito un'ordinanza cautelare a carico di 9 soggetti e il sequestro dei due impianti principali della società PLG Annunziata S.r.l., siti in Ottaviano e Terzigno, sette autocarri, due pale meccaniche e tre fondi agricoli. L'indagine, denominata "*Fanghi Connection*", avviata nel 2021 a seguito di verifiche condotte presso gli impianti della società PLG Annunziata S.r.l., ha accertato l'ingresso di rifiuti da demolizione non tracciati che, a seguito di lavorazioni simulate all'ingresso, venivano posti in uscita senza test di cessione. Negli stessi impianti venivano trattate altre tipologie di rifiuti senza le necessarie autorizzazioni, che venivano miscelate a terre e rocce da scavo. Alla società PLG era stato anche affidato lo smaltimento dei fanghi da dragaggio provenienti dalla riqualificazione idraulica di due canali del fiume Sarno, il "Rio Bottaro" ed il "Rio Sguazzatorio", opere appaltate dalla Regione Campania. In particolare, la PLG svolgeva il servizio di trasporto e smaltimento dei fanghi per le ditte aggiudicatarie, con il loro sversamento ed occultamento in siti agricoli anche ricadenti in area protetta;

- nel mese di ottobre 2024 il NIPAAF di Benevento e il Nucleo CC Forestale di Pontelandolfo, nell'ambito di un procedimento penale incardinato presso la direzione distrettuale antimafia della Procura di Napoli, hanno eseguito un sequestro preventivo ex art. 321, co. 3, c.p.p., con Decreto del GIP del 4.10.2024, di un opificio contenente 450 mc di rottami ferrosi. L'indagine ha consentito di accertare la gestione illecita di rifiuti, costituiti da rottami ferrosi, in un capannone abusivo realizzato in un terreno agricolo sito nel comune di Ponte (BN), tesa all'introito di indebiti guadagni, impiegando in modo sistematico ed organizzato attrezzature e mezzi. Il *modus operandi* consisteva nella raccolta abusiva in varie zone di Ponte (BN) e comuni limitrofi, nello stoccaggio e successivo smaltimento di ingenti quantitativi di rifiuti metallici, che in parte venivano venduti

ad una società del napoletano. La serialità delle movimentazioni accertate sul sito si inquadravano in un meccanismo collaudato ed articolato nelle varie fasi di ricezione, vagliatura e successivo trasporto dei rifiuti, mediante l'impiego di maestranze che operavano all'interno del capannone e nel piazzale antistante, dove erano stati posizionati dei cassoni in cui i rifiuti venivano stoccati per tipologia.

In sintesi, l'analisi degli esiti delle indagini recentemente condotte evidenzia come la criminalità ambientale organizzata in Campania si esprima soprattutto nel traffico illecito di rifiuti, attraverso il sistema del giro-bolla. Questo *modus operandi* criminale è basato sulla potenziale falsificazione di ogni documento afferente al rifiuto: analisi chimiche, bolle di accompagnamento, formulari identificativi dei rifiuti, registri di carico e scarico, in modo tale che, ad esempio, rifiuti pericolosi si ritrovino a essere declassati a "non pericolosi". Anche la camorra si è affermata per la sua capacità di movimentare grandi volumi di rifiuti, dimostrando "efficacia" nella gestione dell'*End of Waste*, anche grazie alla possibilità di offrire il servizio di trasporto finalizzato allo smaltimento illecito, nonché all'abilità di inserirsi nel sistema pubblico, intercettando le risorse dedicate agli appalti nel settore ambientale. In particolare, il clan dei casalesi è stato in grado di infiltrare e monopolizzare per anni il ciclo dei rifiuti e quello del cemento, con riferimento alla produzione del calcestruzzo e all'estrazione di inerti. La camorra, inoltre, annovera tra i propri centri di interesse l'economia generata dal riciclo e dal riutilizzo dei rifiuti tessili e degli oli vegetali esausti.

L'attività investigativa sopra descritta ha documentato che, negli ultimi anni, le rotte dei rifiuti che interessano la regione Campania sono cambiate, diversificandosi: in passato i rifiuti prodotti al nord venivano dirottati sul territorio campano per operazioni di smaltimento illecito, spesso il deposito nel suolo, mentre adesso i rifiuti prodotti in Campania viaggiano anche verso destinazioni nazionali ovvero transnazionali, con finalità illecite. Sul punto si riportano le dichiarazioni contenute nella relazione consegnata alla Commissione dal prefetto di Caserta Castaldo: "*anche negli anni più recenti, i sodalizi criminosi continuano ad orientare la propria attenzione alla realtà casertana, caratterizzata da un forte indotto industriale ed imprenditoriale, in alcuni casi avvezzo a seguire logiche criminali in danno dell'ambiente allo scopo di abbattere i costi derivanti dalle operazioni di corretta gestione e smaltimento dei rifiuti*. *Le consorterie criminali non rispecchiano più solo quelle di tipo camorristico, ma sono spesso costituite anche da professionisti e/o pubblici funzionari corrotti, dando vita a vere e proprie lobby imprenditoriali intenzionate ad accaparrarsi ingenti guadagni connessi al ciclo di gestione dei rifiuti. Da segnalare, peraltro, anche la vocazione ultra provinciale/regionale, in quanto la Regione Campania, allo stato attuale, non è più intesa quale*

luogo esclusivo di destinazione di rifiuti provenienti da altre realtà, essendo gli stessi destinati e smaltiti anche in altre regioni d'Italia e all'estero" (doc. 17/1).

2.2.2. Attività investigative svolte dalla Guardia di Finanza.

Secondo quanto riferito dal Comando generale della Guardia di Finanza (doc. 324/2), l'ampiezza del settore e l'enorme mole di denaro che gravita intorno al ciclo dei rifiuti rappresentano un'attrattiva per la criminalità organizzata che viene costantemente monitorata dalla Guardia di Finanza, anche con riferimento alla capacità di intrecciare rapporti con rappresentanti del mondo professionale e della pubblica amministrazione, nonché di instaurare relazioni con il tessuto imprenditoriale dei territori. Per ciò che attiene al settore del trattamento di rifiuti, che necessita di specifiche e costose lavorazioni, sulla base dell'esperienza operativa maturata dai reparti operativi della Guardia di Finanza, è stato segnalato un andamento costante del fenomeno, che continua a manifestarsi con il coinvolgimento di:

- soggetti economici completamente sconosciuti al Fisco e, di conseguenza, operanti in totale assenza di autorizzazioni di carattere ambientale. Tali soggetti risultano dediti, prevalentemente, al "*recupero e/o alla lavorazione di materiali metallici in genere, rottami, raccolta dei rifiuti solidi non pericolosi*" nonché titolari di "*piccole officine/carrozzerie*" operanti in strutture abusive;
- soggetti economici che, seppur censiti, operano in assenza delle predette autorizzazioni e con opifici e/o immobili strutturalmente idonei, ma non adeguati e/o modificati secondo gli standard richiesti dalla relativa normativa. Trattasi di soggetti economici attivi nei più svariati settori industriali e artigianali (in taluni casi, nel comparto del recupero per il riciclaggio dei rifiuti solidi di vario tipo).

Anche dalle indagini svolte dai reparti del Corpo della Guardia di Finanza (doc. 324/2) emerge la particolare propensione delle compagini criminali ad infiltrarsi in tutte le fasi del ciclo della gestione dei rifiuti, dalla raccolta al trasporto, fino al recupero o allo smaltimento, allo scopo di sfruttare le enormi possibilità di profitti. In tal senso, si è registrato un notevole interesse nei confronti del settore dei rifiuti/rottami metallici, che ben si presta, altresì, alle connesse frodi fiscali. In particolare, emerge che il fenomeno è connotato dalle seguenti condotte, poste in essere al fine di abbattere gli ingenti costi a carico delle imprese produttrici:

- "simulazione" dell'avvenuto trattamento dei rifiuti;
- "triangolazione", ossia il cambio di categoria/tipologia del rifiuto;

- emissione e utilizzo di fatture false, mediante l'utilizzo di società cartiere amministrate da "prestanome", che spesso sono poste in liquidazione e successivamente "chiuse" dopo aver emesso la documentazione fiscale falsa, generando un grave danno all'Erario;
- coinvolgimento nelle attività delittuose di professionisti che forniscono la loro opera e le loro conoscenze contabili o giuridiche per la soluzione di problemi tecnici, soprattutto nell'organizzazione e gestione di sofisticati e complessi sistemi di frode e di riciclaggio dei relativi proventi illeciti;
- corruzione e rilascio di provvedimenti autorizzativi falsi.

In questi casi, il traffico illecito di rifiuti viene spesso posto in essere da imprese che non dispongono dei requisiti previsti dalla normativa di settore, ma sono rese formalmente idonee a svolgere le attività grazie ad accordi corruttivi/collusivi con pubblici funzionari infedeli per il rilascio delle autorizzazioni previste dalla legge. Molto spesso l'obiettivo finale di tali condotte illecite è quello di consentire alle suddette attività economiche di ottenere indebitamente ingenti finanziamenti pubblici erogati dallo Stato o dall'Unione europea.

Di seguito si riportano le principali operazioni di servizio condotte dai reparti del Corpo della Guardia di Finanza nella regione Campania ex art. 452-*quaterdecies* c.p. (doc. 324/2):

- dal mese di marzo 2020 al mese di gennaio 2024, il II Gruppo della Guardia di Finanza di Napoli ha denunciato a piede libero 36 soggetti (di cui 30 per il reato previsto dall'art. 452-*quaterdecies* c.p.), nell'ambito di 6 attività che hanno permesso di sequestrare, presso il locale scalo portuale, container in attesa di esportazione verso Paesi africani (Togo e Burkina Faso), dichiarati contenere per lo più pneumatici usati, masserizie usate ed effetti personali, risultati essere, dopo il successivo controllo, rifiuti speciali pericolosi. Complessivamente sono stati sequestrati oltre 56 mila kg di rifiuti;
- nel mese di maggio 2020, il Nucleo di polizia economico finanziaria Trieste G.I.C.O., unitamente al Servizio Centrale I.C.O., nell'ambito dell'operazione convenzionalmente denominata "*RETURN*", coordinata dalla D.D.A. di Trieste, ha eseguito, con l'Arma dei Carabinieri di Udine e Gorizia, nelle province di Gorizia, Belluno e Napoli, un'ordinanza di custodia cautelare agli arresti domiciliari nei confronti di 6 soggetti, facenti parte di un sodalizio criminale dedito al traffico illecito di rifiuti a carattere transnazionale (art. 452-*quaterdecies* c.p.), radicato nella provincia di Gorizia e composto da diversi sodali, tra cui due fratelli di origine campana, un imprenditore e un avvocato, proprietari di strutture adibite a deposito dei rifiuti. In particolare, le indagini hanno permesso di appurare come gli indagati avessero

smaltito illecitamente circa 4.500 tonnellate di rifiuti pericolosi, conferiti, tra gli altri, da una società del bellunese e imprese slovene, trasportati nella provincia goriziana mediante camion messi a disposizione da compiacenti aziende di trasporto slovene e successivamente stoccati all'interno di un capannone industriale, ubicato in Mossa (GO), di proprietà di due società con sede in Napoli e Gorizia. Contestualmente ai provvedimenti restrittivi, è stato eseguito il sequestro preventivo di beni immobili, quote societarie, rapporti finanziari ed altri beni e valori nella disponibilità degli indagati pari a circa 5 milioni di euro, individuati come profitto del reato (corrispondenti al costo stimato di smaltimento dei rifiuti pericolosi illecitamente gestiti), nonché il contestuale sequestro preventivo di beni nella disponibilità degli indagati, per un valore pari a circa un milione di euro, profitto del reato, individuato quale danno ambientale arrecato dagli indagati al Comune di Mossa (GO) con l'abbandono dei rifiuti;

- nel mese di luglio 2020, il Gruppo Torre Annunziata, nell'ambito di un procedimento penale instaurato presso la D.D.A. di Napoli, ha eseguito, congiuntamente all'Arma dei Carabinieri, un'ordinanza di custodia cautelare, nonché decreti di perquisizione e sequestro, emessi dal Tribunale di Napoli, nei confronti di 17 soggetti indagati per il reato di cui all'art. 452-*quaterdecies* c.p.. Per una descrizione sintetica della relativa indagine, si rimanda alla precedente descrizione delle attività investigative svolte dai Carabinieri.

Di seguito si riportano inoltre le fattispecie delittuose denunciate in operazioni della Guardia di Finanza identificate quali "reati spia" di violazioni più gravi o correlate al crimine organizzato (doc. 324/2):

- nel mese di gennaio 2020, la Compagnia Mondragone, nell'ambito dell'intensificazione dei controlli in materia di contrasto al fenomeno dei roghi tossici di rifiuti industriali, ha sequestrato un capannone di circa 700 mq e l'area adiacente allo stesso, pari a circa 500 mq, ove erano stoccati rottami derivanti da elettrodomestici, automezzi e altri rifiuti speciali pericolosi, per un totale di circa 50 mc. All'esito delle attività sono stati segnalati all'A.G. 2 responsabili;
- nel mese di febbraio 2020:
    - la Compagnia Portici ha sequestrato nel Comune di Ercolano (NA) un'area di 1.150 mq, 1 capannone, 3 locali e 1 container, utilizzati come luoghi di stoccaggio di rifiuti speciali, costituiti in gran parte da indumenti usati non sanificati e scarti di lavorazione, quantificati in circa 63 tonnellate. In particolare, è stata individuata un'area adibita ad attività di commercio all'ingrosso di abbigliamento di seconda mano destinato al

mercato di Resina (NA), esercitata in violazione delle norme previste dal Testo Unico Ambientale. Il responsabile è stato denunciato all'Autorità Giudiziaria per aver allestito e gestito il sito sottoposto a sequestro senza le previste autorizzazioni, in violazione dell'art. 256, co. 1, del D.Lgs. n. 152/2006;

- la Compagnia Mondragone ha sequestrato un'area di circa 2000 mq di proprietà di una società in liquidazione, ove erano presenti rifiuti speciali pericolosi tra cui pneumatici fuori uso, fluorescenti al neon, frigoriferi, impianti di raffreddamento ed imballaggi vari. All'esito delle attività è stato deferito all'A.G. il responsabile per violazione dell'art. 256, co. 1, del D.Lgs. n. 152/2006;

- nel mese di aprile 2020, la Compagnia Mondragone ha sottoposto a sequestro un sito di produzione, di mq. 2000 circa, 5.600 litri di disinfettante antibatterico e 4.300 litri di ipoclorito di sodio per violazione degli artt. 137 e 256 del D. Lgs n. 152/2006, 189 del R.D. n. 1265/1934 (T.U.L.S.), 20 del D. Lgs n. 139/2006 e 55 del D.Lgs. n. 81/2008, nei confronti del soggetto titolare di una società sprovvista di autorizzazione per la produzione e confezionamento di prodotti chimici e biocidi;

- nel mese di maggio 2020, la Compagnia Mondragone ha sequestrato un terreno classificato come seminativo/arboreo, sul quale erano stati scaricati materiali frantumati derivanti dal recupero e smaltimento di manufatti edili, denunciando all'A.G. un responsabile per violazione dell'art. 256, co. 2, del D.Lgs. n. 152/2006;

- nel mese di luglio 2020, la Compagnia Eboli, nell'ambito dell'operazione "*SELE PULITO*", volta al contrasto di reati ambientali, ha contestato gravi illeciti relativi allo smaltimento dei liquami da parte di 8 imprese di allevamento di bufale ubicate nei pressi degli affluenti del fiume Sele, i cui titolari sono stati denunciati all'Autorità Giudiziaria per reati ambientali, procedendo altresì al sequestro di aree aziendali per circa 118.000 mq. I liquami, in molti casi, venivano scaricati direttamente nei canali consortili, mediante sistemi di canalizzazione, pozzetti e tubazioni interrate realizzati *ad hoc*, contaminando gravemente il terreno e le acque circostanti, destinate a riversarsi successivamente in mare. Nel corso delle ispezioni sono state individuate, altresì, numerose discariche abusive con rifiuti speciali di ogni tipo, tra cui materiale inerte non trattato, ferro arrugginito, plastica e scarti di lavorazione di prodotti ortivi. Al termine degli interventi repressivi, sono stati denunciati 8 soggetti, rappresentanti legali di altrettante imprese, per violazione dell'art. 256, co. 1, lett. a) e co. 2 del D. Lgs n. 152/2006 e dell'art. 734 c.p. (distruzione o deturpamento di bellezze naturali);

- nel mese di ottobre 2020, il Nucleo di polizia economico-finanziaria di Caserta, unitamente alla Polizia di Stato, ha eseguito un provvedimento di confisca, emesso dal Tribunale di Santa Maria Capua Vetere (CE), relativo a 9 fabbricati, 8 terreni, 1 autoveicolo, 1 motoveicolo, 2 quote sociali e 2 rapporti finanziari, per un valore complessivo di oltre 4 milioni di euro, riconducibili ad un noto imprenditore nel settore del trattamento dei rifiuti, già esponente politico di rilievo regionale, quale consigliere della Regione Campania. L'uomo, contiguo alle fazioni "Schiavone" e "Bidognetti" del clan dei Casalesi, è stato ritenuto connotato da una pericolosità sociale c.d. "qualificata" poiché condannato dalla Corte di Appello di Napoli per concorso esterno in associazione mafiosa, con sentenza passata in giudicato il 16/04/2015;
- nel mese di dicembre 2020, il Gruppo Nola, unitamente a funzionari dell'Ufficio delle Dogane di Napoli 2 - Sezione di Nola, nell'ambito di un'attività di controllo degli spazi doganali finalizzata al contrasto del traffico illecito di rifiuti, ha sottoposto a sequestro, a Napoli, in due distinti interventi, materiale in disuso diretto in Libia e prodotti tessili usati provenienti dalla Svizzera, nonché denunciato alla procura della Repubblica presso il Tribunale di Nola, complessivamente, 5 soggetti, in quanto responsabili, a vario titolo, di traffico illecito di rifiuti, attività di gestione di rifiuti non autorizzata e violazioni in materia di spedizione di rifiuti e degli obblighi di comunicazione e di tenuta dei registri obbligatori e dei formulari. In particolare, grazie al costante monitoraggio dei flussi import-export dei beni dichiarati "usati", è stato individuato, in un primo intervento, un autocarro dichiarato vuoto e destinato in Libia, al cui interno sono state rinvenute 3 tonnellate di rifiuti e materiali degradati tra serbatoi e pneumatici usati. Nel secondo intervento, invece, sono stati sottoposti a controllo 3 rimorchi provenienti dalla Confederazione elvetica, risultati contenere oltre 46 tonnellate di vestiti, scarpe e altro materiale vario. In entrambi i casi, i soggetti controllati erano sprovvisti di idonea documentazione fiscale/amministrativa, nonché delle prescritte autorizzazioni, iscrizioni o comunicazioni ai fini della gestione e del trasporto transfrontaliero di rifiuti;
- nel mese di marzo 2021, la Compagnia Marcianise, in località Cesa (CE), nell'ambito dell'operazione denominata "*TERRA PROMESSA*", ha eseguito un provvedimento di confisca di beni, emesso dal Tribunale di Napoli nei confronti di 4 soggetti (e dei relativi nuclei familiari), tra cui figurano tre imprenditori del settore dei rifiuti, condannati per concorso in disastro doloso (art. 434 c.p.) aggravato dalla finalità mafiosa, per aver smaltito illegalmente rifiuti speciali e pericolosi in discariche abusive per conto del clan dei Casalesi. Il provvedimento di confisca, disposto al termine del processo penale durato circa 13 anni, ha avuto ad oggetto 44 fabbricati, terreni per circa 13 ettari, 7 orologi di prestigio nonché

disponibilità finanziarie per circa 900 mila euro, per un valore complessivo di oltre 10 milioni di euro;

- nel mese di aprile 2021, il Gruppo Benevento ha sottoposto a sequestro un'area di circa 3.000 mq, sita nel Comune di San Nicola Manfredi (BN) di proprietà di una società, sulla quale erano depositati circa 1.100 mc di rifiuti speciali, consistenti in guaine bituminose, inerti da costruzione, materiali plastici, pneumatici fuori uso, materiali ferrosi e scarti della lavorazione del marmo. Il rappresentante legale della società è stato deferito alla locale A.G. per violazione dell'art. 256, comma 2, del D.Lgs. n. 152/2006;
- nel mese di gennaio 2022:
    - la Sezione Operativa Navale di Salerno, nel quadro dell'intensificazione dei servizi di polizia economico-finanziaria volti alla tutela dell'ambiente, ha proceduto al sequestro di un'area sita nel Comune di Camerota (SA), sottoposta a vincolo paesaggistico, di 2.500 mq, per violazioni alla normativa ambientale ed edilizia. All'atto dell'accesso, i riscontri consentivano di accertare come il terreno era stato interessato da sbancamenti, con modifiche sensibili dello stato morfologico, e in particolare da attività di tombamento, effettuata mediante l'apporto di materiale da risulta (mattonelle cementine, pezzi d'asfalto, mattoni e vetroresine). Altresì, nella scarpata del vallone sottostante venivano rinvenuti rifiuti misti e parti di imbarcazioni in vetroresina. Nel complesso, le operazioni si concludevano con il sequestro dell'area e la denuncia a piede libero di 5 soggetti, responsabili del sito, per la costituzione di una discarica incontrollata a mezzo di abbandono di rifiuti speciali pericolosi (art. 256, co. 3, del D.Lgs. n. 152/2006);
    - il Gruppo Benevento ha dato esecuzione, a Benevento, Airola (BN) e San Giorgio a Cremano (NA), ad una misura cautelare personale emessa dal locale Tribunale nei confronti di 3 soggetti (1 in carcere, 1 agli arresti domiciliari e 1 divieto di esercitare imprese o di ricoprire uffici direttivi delle persone giuridiche, i soggetti sono tutti di cittadinanza italiana), nonché ad una misura cautelare reale nei confronti di 3 società con sede in provincia di Benevento, operanti nel settore della raccolta e smaltimento dei rifiuti. Le indagini hanno consentito di acquisire gravi indizi di colpevolezza nei confronti dei legali rappresentanti delle società coinvolte e di altre due persone, risultate essere dei prestanome, in ordine al compimento di reati di bancarotta fraudolenta, autoriciclaggio, emissione ed utilizzo di fatture per operazioni inesistenti ed indebita compensazione di crediti inesistenti. In particolare, gli stessi avrebbero

determinato un passivo di circa 80 milioni di euro e il fallimento, nel giugno 2020, di una società operante nel settore della raccolta e smaltimento dei rifiuti, con numerosi appalti pubblici in Campania ed in diverse regioni del Sud Italia, di cui omettevano di tenere le scritture contabili obbligatorie o le tenevano in modo lacunoso, in modo da rendere impossibile la ricostruzione del patrimonio o del movimento degli affari. Inoltre, parte dei capitali distratti dall'azienda venivano investiti in Francia. Infatti, le indagini hanno permesso di ricostruire trasferimenti di denaro dai conti correnti della società a quelli di un'azienda francese, sempre gestita da uno dei destinatari del provvedimento, proprietaria di un castello sito nella Borgogna francese, ristrutturato con i fondi arrivati dall'Italia. Successivamente, mediante fittizie compensazioni di crediti, l'immobile è confluito nel patrimonio "personale" dell'indagato, configurando il reato di autoriciclaggio;

- nel mese di marzo 2022, la Compagnia Mondragone ha sequestrato 3 terreni, per complessivi 4.200 mq, sui quali erano state realizzate, ad opera di ignoti, delle vere e proprie discariche abusive di rifiuti urbani, anche combusti, speciali e pericolosi, versati altresì nelle acque del torrente "Acque Medie", in violazione degli artt. 192, 256 e 256-*bis* del D.Lgs. n. 152/2006;
- nel mese di giugno 2022, la Compagnia Casalnuovo di Napoli, all'esito di una complessa indagine coordinata dalla Procura della Repubblica di Nola, nell'ambito dell'operazione convenzionalmente denominata "*IRON CASH*", ha eseguito, a Napoli, Salerno e Caserta, un'ordinanza applicativa di misure cautelari personali, emessa dal G.I.P. del Tribunale nolano, nei confronti di 14 soggetti, 6 imprenditori e un prestanome nell'hinterland napoletano a vario titolo indiziati di aver costituito un'associazione per delinquere finalizzata all'evasione fiscale mediante emissione e utilizzo di fatture per operazioni inesistenti nel settore del commercio di rottami metallici. Con separato provvedimento il G.I.P. disponeva, altresì, nei confronti degli autori della frode fiscale e dei beneficiari del meccanismo evasivo, il sequestro preventivo finalizzato alla confisca diretta delle somme di denaro nella disponibilità o depositate sui conti correnti bancari, per un ammontare complessivo di oltre 10 milioni di euro. Le indagini hanno consentito di ricostruire un articolato sistema illecito basato sulla creazione di 9 società "cartiere", ossia prive di reale operatività, sulla fatturazione di false operazioni di vendita di rottami metallici e, infine, sul ritiro in contanti, in modo frazionato, presso ATM bancomat localizzati in tutta la provincia partenopea, degli importi evasi. Il sistema così realizzato permetteva alle società beneficiarie di creare costi fittizi da inserire in

dichiarazione, sottraendo a tassazione ai fini dell'imposta sui redditi complessivamente 43,7 milioni di euro e 9,6 milioni di I.V.A.;

- nel mese di gennaio 2023, la Sezione Area di Napoli, unitamente alla Tenenza Baiano, nell'ambito dell'operazione denominata "*CAVA SPERONE*", ha provveduto al sequestro di un'area - con i mezzi d'opera ivi presenti - per complessivi 116.345,8 mq nel Comune di Sperone (AV), sulla quale giacevano 3.000.000 mc di rifiuti e 500 m^3 di inerti calcarei. L'area veniva utilizzata per attività estrattiva di materiale calcareo, tritovagliatura degli inerti estratti e discarica di rifiuti speciali non pericolosi derivanti dalle attività di demolizione e costruzione edifici senza le prescritte autorizzazioni. Contestualmente, sono state elevate due contestazioni amministrative nei confronti degli autotrasportatori che effettuavano trasporto di materiale classificato come rifiuto. Il protrarsi della condotta abusiva ha recato danni ambientali, modificando irreversibilmente il percorso naturale ed il profilo dell'alveo presente sul versante collinare in prossimità della cava. Tali aree sarebbero state destinate alla realizzazione di una nuova zona industriale. Le attività si sono concluse con il deferimento di 4 soggetti all'A.G. competente, in concorso ex art. 110 c.p. per: - art. 452-*bis* c.p. (inquinamento ambientale); - art. 483 c.p. (attestazioni false in atto pubblico); - art. 256, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006 (costituzione di discarica abusiva di rifiuti speciali);
- nel mese di febbraio 2023:
    - il Nucleo di polizia economico-finanziaria Caserta, unitamente alla Polizia di Stato di Caserta, ha dato esecuzione ad un decreto di confisca di beni emesso dal Tribunale di Santa Maria Capua Vetere (CE) nei confronti di un noto politico e imprenditore locale. Il provvedimento costituisce l'epilogo di accertamenti economico-patrimoniali eseguiti a seguito delle pregresse indagini di polizia giudiziaria che hanno disvelato come il soggetto avesse asservito, almeno dal 2000 e prima della sua elezione al Consiglio Regionale della Regione Campania (avvenuta nel 2005), la propria attività d'impresa e politica alle esigenze delle fazioni Schiavone e Bidognetti del clan dei Casalesi, ricevendo in cambio un decisivo sostegno elettorale e un appoggio determinante per la sua attività imprenditoriale nel settore del ciclo dei rifiuti. In particolare, è stato accertato che il politico/imprenditore aveva fornito la sua disponibilità a porsi come intermediario tra gli amministratori degli Enti locali e le organizzazioni criminali di riferimento, per far aggiudicare a queste ultime appalti e contributi pubblici, riuscendo quasi a monopolizzare il redditizio settore economico della raccolta e smaltimento dei rifiuti, anche oltre i confini del territorio casertano. Al

riguardo, sono stati eseguiti approfondimenti di natura economico-finanziaria, che hanno ricostruito gli *asset* patrimoniali e finanziari nella sua disponibilità, acquisiti con i proventi derivanti dalle attività illecite, commesse nel tempo, nell'esercizio della propria attività imprenditoriale. La confisca in parola ha avuto ad oggetto beni immobili e mobili registrati, partecipazioni societarie, rapporti finanziari, indennità e vitalizi consiliari per un valore complessivo di oltre 2,5 milioni di euro;

- il Nucleo di polizia economico-finanziaria Napoli - G.I.C.O. e il Nucleo di polizia economico-finanziaria Caserta, in collaborazione con l'Arma dei Carabinieri di Napoli, hanno eseguito, a Calvi Risorta (CE), Santa Maria la Fossa (CE), Cancello ed Arnone (CE), Lusciano (CE), Santa Maria Capua Vetere (CE), Castel Volturno (CE), Casandrino (NA), Napoli e Roma, un provvedimento di sequestro emesso dal Tribunale di Santa Maria Capua Vetere (CE) nei confronti di due fratelli imprenditori di Villa Literno (CE) esercenti l'attività di traporto merci su strada e gestione rifiuti. Uno di essi, in particolare, è risultato connotato da pericolosità sociale, in quanto colpito da un'ordinanza di custodia cautelare in carcere emessa nel mese di novembre 2022 dal Tribunale di Napoli per traffico internazionale di sostanze stupefacenti, nell'ambito delle indagini condotte sull'organizzazione criminale facente capo al noto narcotrafficante Raffaele Imperiale. Inoltre, sono state utilizzate le dichiarazioni di due collaboratori di giustizia, già esponenti di spicco delle fazioni Schiavone e Zagaria del clan dei Casalesi, che lo hanno descritto come un imprenditore colluso con il gruppo Zagaria. Il sequestro ha avuto ad oggetto 8 società (operanti prevalentemente nel settore imprenditoriale della logistica, dei trasporti, del trattamento e smaltimento dei rifiuti solidi non pericolosi), 121 immobili, 309 veicoli, nonché 36 rapporti finanziari, per un valore complessivo di oltre 70 milioni di euro;

- nel mese di novembre 2023:
  - il Nucleo di polizia economico-finanziaria Benevento ha sottoposto a sequestro una superficie adibita abusivamente a discarica di rifiuti. In particolare, è stata individuata un'area di circa 20.000 mq, costituita da un fabbricato industriale di cemento non ultimato circondato da terreno incolto, sito nel Comune di Puglianello (BN). Sul terreno perimetrale risultava abbandonata una notevole mole di rifiuti di varia natura (computer, televisori, pneumatici, frigoriferi, mobili dismessi, pannelli di poliuretano espanso, residui di combustione, tubi di plastica, lamiere di amianto e materiale elettrico). Al termine delle operazioni, è stata inoltrata alla competente Autorità

Giudiziaria una comunicazione di notizia di reato nei confronti di ignoti per violazione dell'art. 256, Co. 3, del D.Lgs. n. 152/2006;

- la Sezione Area di Napoli, unitamente al Gruppo Nola, nell'ambito dell'operazione denominata "*BOSCOFANGONE*", su un'area ubicata nell'agro nolano, all'interno della zona ASI Nola-Marigliano, ha eseguito il sequestro di un'area estesa per circa 850.000,00 mq nel comune di Nola e di 1.500.000,00 mc di rifiuti speciali costituiti da inerti da demolizioni edilizie e rifiuti erbosi, lignei, imballaggi in plastica, fanghi. In particolare, è emerso che il materiale abbancato risultava completamente difforme dal materiale previsto in progetto, che prevedeva l'utilizzo di terre e rocce, mentre sull'area è stata accertata la presenza di una notevole quantità di rifiuti misti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione frammisti a terreno. Sono stati inoltre sequestrati 3 autoarticolati e 4 mezzi d'opera per un valore complessivo stimato di un milione di euro. Tali aree, neo assegnate dalla zona ASI e dalla zona ZES, avrebbero ampliato la zona industriale di Nola-MarigIiano;

- nel mese di gennaio 2024, la Compagnia Mondragone ha sequestrato tre aree, per un'estensione complessiva di circa 3.500 mq, sulle quali era stata realizzata una raccolta abusiva di rifiuti di vario genere, anche combusti identificati come rifiuti solidi urbani, scarti di lavorazione tessile, ingombranti (quali mobili e frigoriferi), materiale di risulta prodotti dalle attività di costruzione e demolizione, pneumatici, parti ferrose di auto e plastica prodotta dalle lavorazioni artigianali e commerciali. All'esito delle attività si è provveduto alla segnalazione all'A.G., a carico di ignoti, per le ipotesi di reato di cui agli artt. 192, 256, e 256 bis del D.Lgs. n. 152/2006;

- nel mese di febbraio 2024:
  - la Tenenza Solopaca ha sottoposto a sequestro un'area boschiva, sita nel Comune di Melizzano (BN), adibita a discarica non autorizzata di rifiuti speciali (materiale di risulta proveniente da demolizioni edili e composti di calcestruzzo, R.A.E.E., materiale ferroso, materiale elettrico, materiale plastico, poliuretano, vetro, polietilene, contenitori già contenenti solventi e vernici industriali). Il proprietario dell'area è stato deferito all'A.G. competente per violazione dell'art. 256, comma 1, del D.Lgs. n. 152/2006;
  - il Nucleo Speciale Polizia Valutaria ha eseguito un'ordinanza di custodia cautelare emessa dal Tribunale di Napoli nei confronti di 8 soggetti (2 in carcere e 6 agli arresti domiciliari) gravemente indiziati di appartenere ad un'organizzazione dedita ai reati

di riciclaggio di denaro, frode fiscale ed intestazione fittizia di beni, aggravati dalla finalità di agevolare il clan dei Casalesi. Contestualmente, è stato eseguito un sequestro preventivo anche per equivalente, di beni mobili ed immobili, per un valore complessivo di oltre 11 milioni di euro. In particolare, le indagini hanno permesso di rilevare come un gruppo di imprenditori, con base in provincia di Caserta, operasse sistematicamente nella commissione di reati tributari, utilizzando una società di gestione e smaltimento di rifiuti formalmente intestata a un "prestanome", ma effettivamente riconducibile al clan dei Casalesi. L'impresa, già in passato destinataria di provvedimenti interdittivi antimafia per la presenza di un socio esponente di spicco del citato clan, avrebbe continuato ad operare, attraverso una nuova compagine societaria, nell'interesse del sodalizio mafioso e avrebbe posto in essere anomale movimentazioni finanziarie, collegate alle fatturazioni per operazioni inesistenti emesse da società di comodo/cartiere, finalizzate a far confluire su conti correnti bancari e postali somme di denaro che poi venivano trasferite anche all'estero (segnatamente in Bulgaria, Regno Unito, Polonia, Germania, Belgio, Lituania);

- la Tenenza Sessa Aurunca, nel corso di un servizio predisposto per il contrasto agli illeciti in materia ambientale, all'esito di un controllo nei confronti di una ditta individuale, accertava che la stessa sversava senza alcuna autorizzazione rifiuti organici su di un terreno di sua proprietà. L'attività imprenditoriale in questione risultava, inoltre, già interessata da un divieto di esercizio attività con ordinanza regionale. Pertanto, i militari operanti procedevano al sequestro di un mezzo. Il titolare della ditta individuale e il dipendente venivano deferiti all'Autorità Giudiziaria competente, per la violazione di cui all'art. 256, co. 2, del D.Lgs. n. 152/2006;

- nel mese di aprile 2024, il Gruppo Giugliano in Campania ha eseguito un'ordinanza di divieto temporaneo di esercizio imprenditoriale e un decreto di sequestro preventivo di un terreno di 13.000 mq, nonché di 4 mezzi pesanti riconducibili ad altrettante imprese, utilizzati per il trasporto illecito di materiali da scavo. In particolare, dalle investigazioni, dirette dalla procura della Repubblica di Napoli, è emersa la responsabilità di un imprenditore agricolo attivo tra i comuni di Parete (CE) e di Giugliano in Campania (NA). Il predetto è risultato gravemente indiziato di condotte illecite, poiché, grazie a un contratto di comodato d'uso, consentiva lo scarico indiscriminato di materiali di risulta su un fondo agricolo, provenienti da cantieri edili della zona. L'intervento successivo dell'ARPAC e dell'Ufficio Tecnico del Comune di Parete (CE) ha consentito di verificare lo stato dell'inquinamento del terreno, nel quale sono state

riscontrate, a diverse profondità, parti di amianto e altri materiali plastici, bituminosi e di origine edilizia;

- nel mese di maggio 2024, il Reparto Operativo Aeronavale di Napoli, nell'ambito dei controlli effettuati per la "Cabina di Regia" della Terra dei fuochi, ha concluso una complessa operazione di polizia giudiziaria finalizzata al contrasto degli illeciti sversamenti di rifiuti nella regione Campania. L'attività svolta ha permesso di scoprire e ripristinare un'area verde nel Comune di Napoli, sfruttata in maniera illecita come discarica. In particolare, le ricognizioni effettuate dalla Sezione Aerea hanno consentito l'individuazione di un'area di circa 4 mila metri quadrati all'interno del parco pubblico F.lli De Filippo di Ponticelli, unico polmone verde di una zona ad altissima densità abitativa, utilizzata per il deposito di rifiuti. Tra i materiali illecitamente sversati e successivamente sequestrati, sono stati rinvenuti ingenti quantitativi di inerti provenienti da lavori di manutenzione stradale ed edilizia, nonché sfalci di potatura, imballaggi misti di plastica e diversi cassoni contenenti rifiuti speciali della medesima natura, generati dalle attività manutentive del Comune di Napoli. Le acque di dilavamento dei rifiuti confluivano direttamente sul terreno, senza alcuna protezione della matrice suolo e senza un adeguato sistema di regimentazione delle acque meteoriche. In conclusione, l'attività d'indagine ha consentito, oltre all'accertamento di violazioni e all'irrogazione di sanzioni, nonchè ai conseguenti sequestri, la completa rimozione dei rifiuti e il ripristino dell'area;
- nel mese di giugno 2024, la Tenenza Solopaca ha sottoposto a sequestro un'area, sita nel Comune di San Salvatore Telesino (BN), di circa 18.440 mq, adibita a discarica non autorizzata di rifiuti speciali, costituenti pericolo per la salute dell'uomo e pregiudizio all'ambiente (materiale plastico, pneumatici, materiale ferroso, elettrico materiale inerti, elettrodomestici, amianto). I proprietari dell'area sono stati deferiti all'A.G. competente per violazione dell'art. 256, co. 1, del D.Lgs. n. 152/2006;
- nel mese di luglio 2024, il Nucleo di polizia economico-finanziaria Napoli, unitamente allo S.C.I.C.O., alla Squadra Mobile e al Nucleo Investigativo dell'Arma dei Carabinieri, ha eseguito un'ordinanza di custodia cautelare in carcere nei confronti di 4 soggetti gravemente indiziati dei reati di associazione di tipo mafioso, minaccia, induzione a non rendere dichiarazioni o a rendere dichiarazioni mendaci all'autorità giudiziaria e autoriciclaggio. Contestualmente, è stato eseguito il sequestro preventivo di 2 immobili e di somme di denaro per oltre 350 mila euro. Il provvedimento ha tratto origine da un'indagine interforze su elementi apicali del clan "Contini-Bosti", facente parte della c.d. "Alleanza di Secondigliano"

(unitamente ai "Licciardi" e ai "Mallardo") ed operante nei quartieri Vicaria (zone Vasto-Arenaccia e Ferrovia), San Carlo all'Arena (San Giovanniello e Rione Amicizia), San Lorenzo (Borgo Sant'Antonio Abate) e Poggioreale. In particolare, le investigazioni, sia di natura tecnica sia finanziaria, hanno riguardato una delle figure di vertice del citato clan e alcuni dei suoi più stretti congiunti. Dalle attività svolte è emerso che: - nonostante la detenzione dal 2007 in regime ex art. 41-*bis* O.P., approfittando di un breve periodo di scarcerazione (per un errore di calcolo nella determinazione del cumulo di pene) e strumentalizzando i colloqui in carcere con i familiari, il detenuto apicale ha continuato a svolgere un ruolo di vertice nel clan affidando incarichi direttivi a soggetti di fiducia, decidendo una totale inversione delle linee strategiche del sodalizio (fino a quel momento impostate su una sostanziale *pax* mafiosa con il contrapposto cartello dei Mazzarella), promuovendo specifici reati fine tipici sia dell'ala "criminale" del clan, sia di quella "imprenditoriale", impartendo direttive volte ad indurre soggetti intranei e/o contigui ai Contini a non collaborare con la giustizia ovvero ad interrompere il percorso collaborativo, mantenendo rapporti con soggetti espressione delle altre consorterie criminali affiliate all'Alleanza di Secondigliano e dando indicazioni in ordine alla distribuzione delle "mesate" agli affiliati; - il figlio del vertice del citato clan, anch'egli detenuto in regime ex art. 41-*bis*, ha continuato ad impartire direttive strategiche volte sia alla gestione economica delle provviste finanziarie del clan, sia a palesare la capacità intimidatoria del sodalizio, anche attraverso comportamenti vessatori nei confronti di soggetti intranei e/o contigui allo stesso; - la figlia, invece, gestiva la cassa del clan, con la quale provvedeva sia al mantenimento degli affiliati e delle loro famiglie, sia al reinvestimento del denaro in attività speculative, curando in nome del padre i rapporti con gli affiliati. Le indagini hanno permesso, altresì, di appurare che quest'ultima riciclava i proventi di truffe perpetrate mediante la rivendita di orologi di lusso a cittadini extracomunitari in società intestate a soggetti prestanome, attive nei settori della gestione di rifiuti ferrosi, della telefonia e della locazione di immobili, conseguendo un profitto di oltre 350.000 euro. Nel corso delle perquisizioni effettuate contestualmente alle misure cautelari personali e reali, è stato eseguito anche il sequestro di denaro contante per circa 4 milioni di euro, oltre a numerosi preziosi e orologi di lusso di valore superiore a 5 milioni di euro. Nell'abitazione di uno degli arrestati è stato scoperto un *caveau* abilmente occultato e schermato con lastre in ferro;

- nel mese di ottobre 2024:
    - la Compagnia di Mondragone, nell'ambito di un servizio volto alla prevenzione e al contrasto agli illeciti ambientali, accedeva presso un locale sito in Maddaloni al fine di eseguire dei controlli sul corretto svolgimento dell'attività di autocarrozzeria. A

specifica richiesta dei militari operanti, il responsabile dichiarava di non essere in possesso di alcuna autorizzazione per lo svolgimento della predetta attività commerciale. Alla luce di quanto sopra, il soggetto veniva deferito all'A.G. territorialmente competente per le violazioni di cui agli artt. 137, 269 e 279 del D.Lgs. n. 152/2006, in quanto privo dell'autorizzazione unica ambientale "AUA" e dell'autorizzazione per l'immissione in fogna di acque reflue industriali. Contestualmente si procedeva al sequestro di un capannone di circa 90 mq e delle attrezzature ivi presenti (utensili vari, compressori, carrelli);

- la Sezione Aerea di Napoli, a seguito di una circostanziata segnalazione, ha individuato una discarica di rifiuti speciali pericolosi derivanti da attività di demolizione e costruzioni edili. In particolare, l'attività ha permesso di accertare e sottoporre a sequestro due distinte aree interessate dall'occultamento dei citati rifiuti: la prima ubicata nel centro storico di Napoli, dove sono stati rinvenuti, all'interno di cavità tufacee risalenti ai primi anni del novecento, numerosi rifiuti, tra cui un ingente quantitativo di manufatti in fibrocemento contenente amianto, mentre sulla seconda area, sita sulla costa di Marechiaro, zona sottoposta a vincolo paesaggistico, il proprietario di alcuni manufatti ha realizzato opere edilizie abusive e smaltito in modo illecito e non conforme alla normativa numerose tettoie di eternit;
- la Compagnia Ottaviano ha individuato, nella zona industriale dello stesso Comune, un opificio abusivo operante in assenza delle prescritte autorizzazioni dedito alla realizzazione di capi di abbigliamento e dei relativi accessori. L'intervento ha consentito di sequestrare l'intero complesso industriale di 350 mq, 67 macchinari per la lavorazione tessile, oltre 33.000 capi di abbigliamento tra prodotti finiti e semilavorati, 1.500 etichette riportanti l'indicazione "*Made in Italy*", 5.300 mt. di fibra elastica e oltre 8,5 quintali di rifiuti speciali non pericolosi. All'interno dei predetti locali, inoltre, sono stati individuati 15 lavoratori di origine bengalese, di cui 2 "in nero", costretti a operare in condizioni igienico-sanitarie precarie e con macchinari privi dei dispositivi di sicurezza. I 2 responsabili sono stati denunciati all'A.G. di Nola per i reati connessi alla sicurezza dei luoghi di lavoro, alla gestione illecita dei rifiuti, allo sfruttamento della manodopera (c.d. caporalato) e alla vendita di prodotti industriali con segni mendaci;
- la Compagnia Portici, durante un'attività info-investigativa, ha scoperto un complesso aziendale di circa 400 metri quadrati situato nella zona litoranea del Comune di Ercolano che, pur essendo autorizzato alla detenzione, al recupero e al riciclo di rifiuti

tessili fino a un limite di 5 tonnellate, ne risultava contenere oltre 17 tonnellate, tra indumenti usati e scarti di lavorazione, superando di tre volte il limite consentito. Al termine dell'intervento, l'intero complesso aziendale, le tonnellate di rifiuti speciali in esso contenuti, nonché le attrezzature e i macchinari rinvenuti sono stati sottoposti a sequestro. La titolare della ditta individuale è stata denunciata all'A.G. per gestione illecita di rifiuti e per violazioni relative alle certificazioni obbligatorie per la prevenzione incendi;

- nel mese di novembre 2024, il Nucleo di polizia economico-finanziaria Caserta ha avviato un controllo nei confronti di una società di Pignataro Maggiore (CE), assegnataria di un finanziamento concesso dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica a valere sul PNRR - Missione 2 "*Rivoluzione verde e transazione ecologica*", Componente 1 "*Economia circolare e agricoltura sostenibile*" – inerente alla realizzazione di un impianto di Riciclo RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per un costo previsto di euro 6.566.042,00. L'impianto in questione doveva realizzarsi nel Comune di Pignataro Maggiore su un immobile di proprietà dello stesso ente locale, confiscato alla criminalità organizzata. Le attività ispettive si sono concluse con la segnalazione al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica circa il possibile indebito accesso al contributo per carenza di requisiti, nonché in ordine all'adozione di eventuali provvedimenti di revoca del beneficio. Inoltre, sono state interessate le competenti AA.GG. – Procura europea (E.P.P.O.) e contabile – per le valutazioni di rispettiva competenza;
- nel mese di dicembre 2024, il Reparto Operativo Aeronavale di Napoli, unitamente alla Guardia Costiera di Castellammare di Stabia, ha sequestrato nel comune di Vico Equense (NA), un'area di circa 700 mq, per violazioni in materia urbanistica, paesaggistica e ambientale. In particolare, tra le opere compiute sull'area vi era stato anche il deposito incontrollato di un ingente quantitativo di rifiuti, nonché lo smaltimento illecito di opere di demolizione. All'esito delle attività si è proceduto al deferimento di 2 soggetti all'Autorità Giudiziaria.

Le attività elencate danno un quadro estremamente significativo dell'azione di contrasto ai reati ambientali svolta dalla Guardia di Finanza, mettendo in evidenza, in modo implicito ma molto chiaro, il ruolo strategico dei cosiddetti "reati spia".

Dall'analisi delle numerose operazioni emerge infatti come molte delle fattispecie contestate — si pensi, ad esempio, alle violazioni dell'art. 256 del D.Lgs. n. 152/2006, alle irregolarità

amministrative, alle attività svolte in assenza di autorizzazioni o alle anomalie nella gestione contabile e fiscale — rappresentino solo la superficie di fenomeni ben più articolati. Questi illeciti, apparentemente circoscritti, costituiscono veri e propri indicatori di rischio, capaci di rivelare l'esistenza di sistemi criminali complessi, spesso connotati da una forte organizzazione e, in diversi casi, da collegamenti con la criminalità organizzata.

Il dato più rilevante che emerge è proprio la stretta connessione tra reati ambientali e attività economiche. Le condotte illecite descritte non si esauriscono nella mera violazione della normativa ambientale, ma si inseriscono stabilmente all'interno di dinamiche imprenditoriali distorte: società operanti nel settore dei rifiuti, del tessile, dell'edilizia o della logistica vengono utilizzate come strumenti per realizzare profitti illeciti, abbattendo i costi attraverso lo smaltimento illegale, l'evasione fiscale, il riciclaggio e l'utilizzo di manodopera irregolare. In questo senso, il reato ambientale diventa parte integrante di un più ampio sistema economico illegale.

Particolarmente emblematici sono i casi in cui i reati spia di natura economico-finanziaria — come la bancarotta fraudolenta, l'emissione di fatture per operazioni inesistenti, il riciclaggio e l'autoriciclaggio — si intrecciano con le violazioni ambientali. Tali elementi consentono di ricostruire filiere illecite complesse, che vanno dalla gestione abusiva dei rifiuti fino al reinvestimento dei proventi in attività apparentemente lecite, anche a livello internazionale. Analogamente, la presenza di prestanome, società "cartiere" e movimentazioni finanziarie anomale rappresenta un chiaro segnale della volontà di occultare la reale natura delle attività svolte.

Le operazioni descritte dimostrano come, dietro semplici violazioni amministrative o gestionali, si celino talvolta vere e proprie strategie criminali finalizzate al controllo di interi comparti economici.

In questo contesto, si è posto in evidenza il ruolo della Guardia di Finanza, la cui azione appare caratterizzata da un approccio investigativo integrato e multidisciplinare. Il Corpo non si limita a intervenire sull'illecito ambientale in senso stretto, ma valorizza i reati spia per sviluppare indagini più ampie, capaci di colpire l'intera struttura economico-finanziaria sottostante. Attraverso il monitoraggio dei flussi finanziari, l'analisi delle compagini societarie e la ricostruzione dei patrimoni, la Guardia di Finanza riesce a individuare e disarticolare sistemi criminali complessi, agendo in modo incisivo sia sul piano repressivo sia su quello preventivo. Le numerose operazioni di sequestro e confisca riportate confermano, inoltre, l'efficacia di un'azione che mira a sottrarre risorse economiche ai circuiti illegali, colpendo direttamente il profitto quale principale movente delle condotte

criminose. Ciò assume un rilievo fondamentale non solo per la tutela dell'ambiente, ma anche per la salvaguardia della concorrenza e del corretto funzionamento del mercato.

2.2.3. Attività investigative svolte dalla Polizia di Stato

La Direzione Centrale Anticrimine della Polizia di Stato ha fornito alla Commissione (doc. 295/2) una descrizione delle attività investigative maggiormente rilevanti svolte nel periodo 2020-2024 nella regione Campania, evidenziando in particolare, per il distretto di Napoli, le seguenti operazioni:

- In data 24 febbraio 2021, la Squadra Mobile di Napoli, unitamente alla Compagnia della Guardia di Finanza di Casalnuovo (NA), su delega della direzione distrettuale antimafia di Napoli, ha dato esecuzione a un'ordinanza di applicazione di misure cautelari emessa dal GIP presso il Tribunale di Napoli, a carico di 17 soggetti in quanto gravemente indiziati, a vario titolo, dei reati di corruzione, inquinamento ambientale, riciclaggio, impiego di denaro, beni o utilità di provenienza illecita, trasferimento fraudolento di valori, emissione di fatture o altri documenti per operazioni inesistenti, peculato, accesso abusivo a un sistema informatico, violenza privata, favoreggiamento reale. L'attività di indagine ha consentito di ricostruire un rilevante quadro indiziario dal quale sono emersi, in particolare, rapporti di corruttela tra imprenditori campani, alcuni dei quali sponsorizzati da rappresentati del clan camorristico Cimmino - Caiazzo, ed esponenti della Regione Campania e di SMA Campania, basati su illeciti affidamenti di lavori da eseguirsi presso gli impianti di depurazione campani. Dalle attività era emerso anche il coinvolgimento di un ex consigliere regionale della Campania nonché, all'epoca dei fatti, presidente della commissione regionale di inchiesta sulle società partecipate. Nel corso delle indagini si sono palesati anche rapporti di contiguità tra gli imprenditori e appartenenti della Polizia di Stato, per aver questi ultimi rivelato notizie d'ufficio concernenti le indagini in corso in cambio di denaro o altre utilità. La Guardia di Finanza ha proceduto, inoltre, nei confronti di alcuni degli indagati all'esecuzione di sequestri preventivi d'urgenza per un valore complessivamente stimato di 4 milioni di euro. Da ultimo, è stato segnalato che parte delle indagini della Squadra Mobile di Napoli si sono sviluppate anche sulla base delle dichiarazioni rese dal direttore della testata giornalistica online *fanpage.it*, nonché dalla visione dei contributi degli stessi audio/videoregistrati nell'ambito di un'inchiesta giornalistica dove un reporter fu utilizzato nelle vesti di imprenditore attivo nel settore dello smaltimento dei rifiuti;

- In data 13 marzo 2024, la Squadra Mobile di Napoli, unitamente a personale del Commissariato Scampia, ha eseguito un'ordinanza di custodia cautelare in carcere nei confronti di 5 soggetti di etnia rom ritenuti a vario titolo gravemente indiziati di associazione a delinquere finalizzata al traffico illecito di rifiuti, alla combustione illecita dei medesimi e di furto pluriaggravato. La misura cautelare compendia le risultanze di un'attività d'indagine che ha consentito di accertare l'esistenza di un sodalizio composto da soggetti di etnia rom, attivo nel campo nomadi situato a Napoli, in via Cupa Perillo — quartiere Scampia, che traeva profitto da attività illecite legate alla gestione di rifiuti. Nello specifico l'organizzazione aveva allestito all'interno del campo un deposito abusivo di rifiuti, anche speciali, sversati sia da privati che da aziende operanti in luoghi limitrofi, allo scopo di abbattere i costi di smaltimento. I rifiuti, una volta trasportati all'interno del campo, a bordo di appositi autocarri, venivano depositati in modo incontrollato in aree adibite allo stoccaggio, ove avveniva la separazione di metalli e di altri materiali utili, rivenduti a terzi, da componenti prive di valore economico, incendiate per agevolare lo smaltimento. Le illecite attività sono state svolte, peraltro, nelle immediate vicinanze di due complessi scolastici; le investigazioni hanno consentito di accertare, altresì, la consumazione, da parte degli indagati, di alcuni furti di pezzi di inferriate e pali in metallo ai danni delle citate infrastrutture. I destinatari sono stati rintracciati presso il citato campo.

Per il distretto di Caserta, sono state segnalate le seguenti operazioni:

- La Squadra Mobile di Caserta, nell'ambito del Progetto "Squadra Mobile" coordinato dal Servizio Centrale Operativo della Direzione Centrale Anticrimine, teso al contrasto ai reati connessi allo smaltimento dei rifiuti su tutto il territorio nazionale, dal 13 al 15 maggio 2024 ha svolto attività mirate al contrasto dei reati connessi allo smaltimento dei rifiuti nell'ambito della provincia di competenza, unitamente a personale dei commissariati di Maddaloni, Castel Volturno e Santa Maria Capua Vetere, nonché del Reparto Prevenzione Crimine "Campania" e della Sezione Polizia Stradale di Caserta. In particolare, il 13 maggio 2024 l'attività è stata svolta dalla Squadra Mobile di quella provincia unitamente al personale del Commissariato di P.S. "Maddaloni", la Sezione Polizia Stradale di Caserta e l'R.P.C. "Campania". Il controllo è stato rivolto a un locale adibito a officina meccatronica, con una superfice di 150 mq, sito in Maddaloni. A seguito del controllo sono emerse numerose irregolarità circa lo svolgimento e lo smaltimento dei relativi rifiuti prodotti consistenti in: batterie di autovetture al piombo, lattine di olio esauste, stracci utilizzati per la lavorazione intrisi di olio, olii esausti depositati all'interno di contenitori in plastica presenti all' interno dell'officina. I rifiuti non erano

appositamente stoccati in contenitori né separati tra loro secondo le modalità previste per il deposito temporaneo ex articolo 183 d.lgs. 152/2006. Nell'esercizio controllato non erano presenti registri di carico e scarico dei rifiuti sia pericolosi che non pericolosi né tantomeno formulari al fine della tracciabilità dei rifiuti prodotti. Nel corso della verifica attinente alla documentazione amministrativa è emerso che il titolare non era in possesso di alcuna iscrizione alla Camera di Commercio di Caserta, né possessore di licenza SCIA da parte del Comune di Maddaloni (CE) per lo svolgimento dell'attività di riparazione di autovetture. Alla luce di quanto sopra riportato, il soggetto è stato denunciato per in reati previsti dagli articoli 256 e 279 d.lgs. 152/2006; inoltre, il locale sottoposto a perquisizione e il materiale ivi rinvenuto sono stati sequestrati. Infine, per le irregolarità concernenti la mancanza dei titoli autorizzativi per l'esercizio dell'attività di officina meccatronica, al titolare è stata inflitta una sanzione amministrativa pari a euro 15.000, per la violazione ex articolo 10, comma 2, legge n. 122 del 1992;

- Il 14 maggio 2024, a Castel Volturno, il personale della Squadra Mobile di Caserta ha individuato un'attività illegale riguardante lo smembramento di veicoli, i cui responsabili sono poi stati denunciati per i delitti di ricettazione (art. 648 c.p.) e di inquinamento ambientale (art. 452 bis c.p.). Inoltre, è stato accertato un persistente ed evidente danno all'ambiente derivante dall'attività di smembramento dei motori che causava uno sversamento di rifiuti e liquami pericolosi negli scoli delle acque reflue nonché l'abbandono delle parti di veicoli esposti all'aria aperta, senza alcun tipo di protezione. I locali sottoposti a perquisizione e il materiale ivi rinvenuto sono stati sequestrati. Il personale della Squadra Mobile, del commissariato di P.S. "Castel Volturno" e del reparto prevenzione crimine "Campania" hanno, inoltre, individuato un locale destinato all'esercizio dell'attività di autoriparazione e carrozzeria, ubicato in Castel Volturno. A tal riguardo, nel locale adibito allo svolgimento della citata attività è stata rinvenuta una cospicua quantità di rifiuti pericolosi, non tracciati e
- conservati in maniera difforme rispetto alle prescrizioni di legge, consistenti in: parti di autovetture, olii di motore esausti, componenti elettroniche e informatiche, idropulitrici, pistoni idraulici ad espansione, lattine di solventi, barattoli e bombolette di vernici, pistole ad aria compressa per la verniciatura di veicoli, lattine di olio lubrificante di motori e lattine di olio per i freni. Alla luce di quanto sopra, il titolare è stato denunciato per l'attività di gestione di rifiuti non autorizzata, prevista e punita all'art. 256 d.lgs. 152/2006 e il locale destinato allo svolgimento abusivo delle attività di autoriparazione e carrozzeria è stato sottoposto a sequestro.

Con riferimento alla provincia di Avellino, è stata segnalata la seguente operazione:

- La Squadra Mobile di Avellino, nell'ambito del citato progetto "Squadra Mobile", nelle giornate del 13 e 15 maggio 2024, rispettivamente nel Comune di Avellino e nel territorio della Valle Caudina (comuni di Cervinara e San Martino Valle Caudina), ha effettuato dei servizi finalizzati alle attività di contrasto allo smaltimento dei rifiuti, congiuntamente al personale di ARPAC e con il supporto operativo di pattuglie della sezione polizia stradale di Avellino. L'attività ha portato a una denuncia in stato di libertà di un soggetto ritenuto responsabile in concorso dei reati di attività di gestione di rifiuti non autorizzati, di combustione illecita di rifiuti, inquinamento ambienta, nella fattispecie riscontrato presso un'area di parcheggio. Nella circostanza sono state sottoposte a sequestro nr. 3 aree, così specificate: in un'area retrostante un capanno servente principale sono state rinvenute 24 autovetture dismesse, prive di targhe e di alcuni componenti meccanici e di carrozzeria, destinate alla successiva commercializzazione (traffico illecito di rifiuti); in un'altra area erano accantonati diversi motori di veicoli ed altri componenti; un'area poco distante era stata utilizzata per la combustione illecita di rifiuti presumibilmente altamente inquinanti e pericolosi.

Con riferimento alle province di Benevento e Salerno, nel periodo considerato, non sono state evidenziate dalla Polizia di Stato attività investigative riguardanti gli ambiti segnalati.

2.2.4. Attività investigative svolte dalla Polizia Metropolitana di Napoli

La Polizia Metropolitana di Napoli rappresenta una struttura di polizia locale con una marcata specializzazione nella tutela ambientale, caratterizzata da autonomia organizzativa e operativa rispetto alle altre articolazioni amministrative. Nell'ambito delle competenze attribuite dalla normativa vigente, il Corpo svolge attività finalizzate alla conservazione, alla gestione razionale e al miglioramento delle condizioni ambientali, con particolare riferimento alla tutela dell'aria, delle acque, del suolo e del territorio, nonché alla salvaguardia del patrimonio faunistico e vegetale.

Secondo quanto riferito alla Commissione, nel febbraio 2025 (doc. 300/2) l'organico constava di circa 100 operatori, supportati da personale amministrativo e contabile dotato delle necessarie professionalità. La struttura organizzativa del Corpo si articola in due presidi territoriali, ubicati a Nola e Pompei, due sezioni operative – Ambiente ed Edilizia e Gestione Operativa Stradale – nonché

quattro nuclei di polizia ambientale giudiziaria operanti presso le Procure della Repubblica di Napoli, Napoli Nord, Nola e Torre Annunziata.

A tali articolazioni si affiancano unità specialistiche dedicate alle attività investigative e di contrasto ai reati ambientali, tra cui il G.A.I.A. (Gruppo Analisi ed Investigazioni Ambientali), il G.O.T.A. (Gruppo Operativo Tattico Ambientale), il G.T.O.I. (Gruppo Tecnico Operativo per le Investigazioni), oltre al Nucleo Navale e al Nucleo Antibracconaggio. Le attività del Corpo si estendono all'intero territorio della Città Metropolitana di Napoli, comprendente 92 comuni, e, in virtù di specifici accordi di collaborazione, anche alle province di Avellino, Benevento e Caserta.

Con particolare riferimento all'attività di contrasto al fenomeno della Terra dei fuochi, il G.A.I.A. e il G.O.T.A. operano in via prioritaria attraverso interventi interforze e interistituzionali finalizzati alla prevenzione e repressione dei reati ambientali connessi all'abbandono, al traffico e all'incendio illecito dei rifiuti. Il G.T.O.I., operando in stretto raccordo con le Procure territorialmente competenti, svolge attività investigative mediante l'utilizzo di strumentazioni tecniche specialistiche.

La Polizia Metropolitana di Napoli ha sviluppato nel tempo una consolidata capacità di operare in contesti integrati con le altre forze di polizia e con le amministrazioni statali e locali. Essa partecipa infatti al Servizio per le Indagini Ambientali (S.I.A.), istituito presso la Procura Generale della Corte d'Appello di Napoli, ed è componente della Cabina di Regia per la Terra dei fuochi presso l'Ufficio dell'Incaricato del Ministro.

Tra le principali attività svolte dal Corpo rientrano la partecipazione ai piani coordinati di controllo del territorio, le operazioni interforze di contrasto ai crimini ambientali, le attività antibracconaggio, la polizia ambientale stradale e le attività di indagine in materia di gestione illecita dei rifiuti e inquinamento ambientale. Di particolare interesse risultano, come già accennato, le cosiddette "*Action Day Terra dei fuochi*", metodologia operativa ideata dalla Polizia Metropolitana nel 2014 e successivamente adottata dalla Cabina di Regia istituita presso la Prefettura di Napoli quale modello operativo di riferimento.

La complessità del fenomeno e la mobilità dei traffici illeciti hanno reso necessaria la stipula di numerosi accordi di collaborazione istituzionale. Tra i principali sono stati segnalati quelli sottoscritti con la Procura Generale presso la Corte d'Appello di Napoli e con le Procure della Repubblica di Napoli, Napoli Nord, Nola e Torre Annunziata per il funzionamento del Servizio Indagini Ambientali e per l'istituzione di presidi permanenti di polizia giudiziaria; l'accordo con la Procura Regionale della Corte dei Conti della Campania per lo svolgimento di attività delegate in

materia ambientale, edilizia e ciclo dei rifiuti; gli accordi con le Polizie Provinciali di Avellino, Benevento e Caserta per l'esercizio congiunto delle attività di polizia giudiziaria ambientale; nonché il protocollo con la Procura della Repubblica di Benevento e con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno finalizzato al rafforzamento del contrasto ai crimini ambientali.

Le attività di controllo e repressione svolte dalla Polizia Metropolitana riguardano prevalentemente le violazioni previste dal Decreto Legislativo n. 152 del 2006 ("Codice dell'Ambiente"), con particolare riferimento agli illeciti in materia di scarichi sul suolo e di acque reflue, gestione e trasporto dei rifiuti, abbandono incontrollato di rifiuti, omessa tenuta dei registri di carico e scarico, nonché gestione non autorizzata di impianti e attività di smaltimento e recupero. Si riportano di seguite le risultanze dell'attività di polizia ambientale riferita all'anno 2024.

1 3 Report statistico attivita di polizia ambientale anno 2024 (NO Interforze)

	Attivita controllate	Sequestri	Persone denunciate	Sanzioni comminate
Area afferente alla Procura di Nola	29 (11% del tot)	23 (15% del tot)	23 (11% del tot.)	23 (14% del tot)
Area afferente alla Procura di Torre Annunziata	34 (13% del tot)	30 (19% del tot)	35 (17% del tot.)	16 (9% del tot)
Area afferente alla Procura di Napoli Nord	157 (60% del tot)	81 (52% del tot)	127 (60% del tot)	112 (66% del tot)
Area afferente alla Procura di Napoli	40 (16% del tot)	22 (14% del tot)	26 (12% del tot.)	18 (11% del tot)
Tot	260	156	211	169

Fonte: Polizia Metropolitana di Napoli (doc. 300/2)

Tra le numerose attività investigative svolte, veniva segnalata, in particolare, un'indagine denominata "*Operazione Gatto Silvestro*", che mirava ad accertare e dimostrare il configurarsi del reato di attività organizzata per il traffico illecito di rifiuti, con l'aggravante del metodo mafioso. Tale indagine veniva svolta a mezzo di intercettazioni ambientali telematiche telefoniche su 29 distinte utenze, nonché tramite attività di osservazione, pedinamento e controllo, sopralluoghi ed accertamenti presso i luoghi frequentati dagli indagati. Le investigazioni, in particolare, vertevano su procedimenti di ricomposizione ambientale di alcune cave esauste ove venivano smaltiti rifiuti non pericolosi con altri materiali inerti di varia natura, in regime di abuso ed in presenza di autorizzazione all'esercizio e gestione dei rifiuti scaduto. Trentasei i soggetti indagati a vario titolo, alcuni militanti tra le fila della criminalità organizzata. Tra le condotte accertate, si evidenziava quella del titolare di una delle cave, il quale, con l'unico scopo di generare un profitto, riceveva materiale non idoneo alla

ricomposizione ambientale, pur autorizzata, quindi lo miscelava alla pozzolana, rivendendo il prodotto in ambito edilizio.

Ulteriori indagini segnalate, per tipologia e particolare attitudine ad arrecare danno all'ambiente, sono state esperite dalla Polizia Metropolitana in Provincia di Caserta e sono inerenti alla contestazione mossa a carico di diverse aziende, operative nel campo del commercio di metalli ferrosi e non ferrosi nonché nella gestione dei rifiuti, con messa in riserva e recupero di rifiuti speciali non pericolosi e di fusione di alluminio.

Accanto all'attività repressiva, il Corpo ha sviluppato un articolato sistema di prevenzione e formazione rivolto sia alle comunità scolastiche sia agli operatori delle polizie locali e degli uffici ambiente comunali. Tali iniziative sono finalizzate alla diffusione della cultura della legalità, della tutela ambientale, del rispetto del bene comune e della cittadinanza attiva. Il progetto educativo rivolto alle scuole è giunto nel 2025 alla sua quinta edizione. Parallelamente, è stato avviato un percorso formativo condiviso con la Prefettura di Napoli e con l'Ufficio dell'Incaricato del Ministro per la Terra dei fuochi destinato al personale delle Polizie Locali e degli uffici ambiente dei comuni delle province di Napoli e Caserta impegnati nelle attività di contrasto al fenomeno.

Nel complesso, l'attività della Polizia Metropolitana di Napoli evidenzia un modello operativo altamente specializzato, fondato sull'integrazione tra attività investigativa, prevenzione, formazione e cooperazione interistituzionale, che costituisce un presidio significativo nel contrasto ai fenomeni di illegalità ambientale e, in particolare, al fenomeno della Terra dei fuochi.

3. LE NUOVE ROTTE ILLECITE DEI RIFIUTI PRODOTTI IN CAMPANIA

Nonostante l'imponente dispiegamento di risorse messo in campo dallo Stato – attraverso un sistema di prevenzione che vede in prima linea forze di polizia ed enti locali e un'azione repressiva costantemente alimentata dal lavoro delle procure, come traspare dalle numerose operazioni investigative descritte sopra – il fenomeno della Terra dei fuochi rimane una realtà purtroppo attuale, sebbene siano stati fatti enormi progressi negli ultimi anni. La persistenza di episodi di cronaca e la costante attenzione dei media confermano che l'emergenza, comunque, continua a manifestarsi con forza nei territori storicamente più colpiti.

Ci si trova di fronte a una criticità estremamente fluida e frammentata, caratteristica che ne rende difficile l'interpretazione univoca e complesso il contrasto. Come detto, l'attività illecita si ramifica attraverso canali eterogenei: dall'uso improprio di impianti autorizzati alla creazione di siti di stoccaggio abusivi, dai depositi occasionali ai roghi di rifiuti abbandonati lungo le strade, fino agli incendi dolosi appiccati con il preciso intento di compromettere la coltivabilità dei suoli.

In tale contesto, l'obiettivo di questa Commissione è anche evidenziare la preoccupante metamorfosi geografica del fenomeno. Quella che era nata come un'emergenza prettamente campana, circoscritta alle province di Napoli e Caserta, ha oggi assunto proporzioni ben più ampie. Se nelle aree di origine le evidenze criminali sembrano in parte ridimensionate, il traffico illecito ha trovato nuovi sbocchi: le rotte si sono estese verso la Puglia e i Balcani, risalendo verso il Nord Italia e proiettandosi persino verso il Nord Africa, con particolare riferimento alla Tunisia.

È proprio su queste nuove direttrici che si concentra l'analisi della Commissione in questa sezione della relazione. L'imperativo è approfondire la conoscenza di tali dinamiche per allineare l'azione istituzionale alla realtà dei fatti, individuando ogni strumento possibile – normativo e operativo – per prevenire gli illeciti e garantire una difesa efficace dei territori coinvolti.

3.1. La nuova rotta pugliese

La regione Puglia risulta ormai profondamente coinvolta dalle criticità legate alla gestione illecita dei rifiuti. A conferma della gravità della situazione, una delegazione della Commissione ha svolto una missione istituzionale *ad hoc*, dal 6 all'8 febbraio 2024, recandosi direttamente nelle province di Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia.

L'attività d'indagine parlamentare si è articolata in diverse fasi operative:

- sopralluoghi tecnici: sono state ispezionate aree soggette all'abbandono sistematico di rifiuti e allo stoccaggio abusivo di "ecoballe", al fine di verificare direttamente l'entità del danno ambientale;
- confronti istituzionali: presso le prefetture locali si sono tenuti incontri strategici volti a definire il quadro dei flussi extraregionali di rifiuti e a mappare le dinamiche della loro gestione illecita, con particolare attenzione al fenomeno dei roghi dolosi;
- istruttoria documentale e audizioni: l'analisi si è avvalsa di un solido apparato conoscitivo, basato sull'acquisizione di relazioni tecniche, documenti ufficiali e, soprattutto, sulle audizioni di diversi procuratori della Repubblica, figure chiave per comprendere le implicazioni criminali sul territorio.

L'insieme di queste attività ha permesso di acquisire elementi conoscitivi fondamentali per delineare le nuove rotte del traffico di rifiuti campani e predisporre adeguati strumenti di contrasto.

In particolare, l'audizione del Procuratore di Bari, Roberto Rossi, svoltasi il 29 febbraio 2024[11], ha permesso di delineare con precisione la complessità dei fenomeni illeciti che interessano il ciclo dei rifiuti, individuando tre filoni principali di criticità:

- la gestione dei flussi interni e il fenomeno dei roghi: il primo profilo critico riguarda l'incapacità del sistema di gestire correttamente il materiale non selezionato. Poiché la separazione dei rifiuti risulta spesso eccessivamente onerosa o complessa, una parte significativa di materiali classificati con i codici EER 19.12.12 o 19.12.04 viene sottratta ai circuiti legali di recupero, complice anche la carenza di impianti autorizzati. Questo genera un flusso illecito dalla Campania verso la Puglia, in particolare nelle aree del Foggiano e della provincia di Barletta-Andria-Trani (BAT). Qui, trasportatori abusivi operanti "in nero" sversano i rifiuti in capannoni destinati a essere dati alle fiamme o li abbandonano lungo le arterie stradali. Tali condotte determinano non solo un grave danno ambientale, ma anche un deterioramento del decoro urbano e dell'immagine turistica della regione, oggi asset fondamentale dell'economia pugliese;
- le rotte internazionali e l'intermediazione illecita: un secondo fenomeno di eguale gravità concerne l'esportazione illegale verso l'estero, che vede il porto di Bari come snodo strategico verso l'area balcanica, la Grecia e l'Albania. Il meccanismo si avvale di broker specializzati che operano per occultare la reale origine del rifiuto, arrivando a manomettere i *software* dei registri di carico e scarico. Attraverso la manipolazione del codice 19.12, il rifiuto viene camuffato e spedito verso

[11] Il resoconto stenografico dell'audizione del procuratore Rossi è disponibile al link https://www.camera.it/leg19/1058?idLegislatura=19&tipologia=audiz2&sottotipologia=audizione&anno=2024&mese=02&giorno=29&idCommissione=39&numero=0026&file=indice_stenografico

presunti impianti di recupero in Grecia o in Turchia che, all'esito delle verifiche, si rivelano spesso inesistenti. La Puglia, in questo schema, funge da piattaforma logistica per una triangolazione internazionale che elude sistematicamente le normative europee;

- l'infiltrazione della criminalità organizzata nelle imprese: il procuratore Rossi ha inoltre evidenziato una modalità subdola di infiltrazione criminale nel tessuto imprenditoriale. All'interno delle aziende convivono spesso due tipologie di maestranze: una regolarmente impiegata e una seconda composta da esponenti della criminalità organizzata. Questi ultimi, pur figurando a libro paga, non prestano alcuna attività lavorativa. Per sostenere i costi di questo "*welfare criminale*", gli imprenditori ricorrono all'evasione fiscale o a rateizzazioni di debiti tributari che non vengono mai onorate oltre la prima quota. Questo circolo vizioso sfocia inevitabilmente in fallimenti pilotati, utilizzati come strategia d'uscita per azzerare le pendenze accumulate.

È stata citata durante l'audizione, a titolo esemplificativo, anche la pratica micidiale dello smaltimento per "sgocciolamento": camion che trasportano fanghi o rifiuti liquidi lungo tragitti prolungati, disperdendo deliberatamente contaminanti sul manto stradale in modo quasi impercettibile.

In conclusione, il procuratore ha rimarcato come la repressione penale, intervenendo spesso a valle del danno, risulti meno efficace di un potenziamento capillare dei controlli preventivi.

Tra le principali evidenze acquisite, sono stati poi riferiti alla Commissione, dagli enti preposti al controllo del territorio e al contrasto alle attività illecite, tra cui la prefettura di Bari e le articolazioni territoriali dell'Arma dei carabinieri (doc. 46/2, doc. 415/2, doc. 316/1) i più rilevanti casi di trasferimenti illeciti di rifiuti dalla Campania al territorio pugliese:

- in data 3.10.2023 militari del Nucleo CC Forestale di Spinazzola hanno accertato, in località Ciminarella di Barletta, il deposito incontrollato sul suolo da parte di ignoti di 22 ecoballe di rifiuti solidi urbani. Sulla base del materiale rinvenuto, nella fattispecie confezioni di prodotti DOP-IGP, veniva ipotizzato dal reparto procedente una provenienza degli stessi dall'area della regione Campania, trasportati mediante mezzo autoarticolato. L'intera area di circa 95 mq ed i rifiuti urbani e speciali ivi rinvenuti sono stati sottoposti a sequestro. L'area è stata affidata in custodia giudiziaria alla proprietaria del terreno;
- in Minervino Murge, i Carabinieri Forestali di Andria, in località Colle De Ruvo (detta anche "Coste Cirillo") hanno rinvenuto e sequestrato, all'interno di una cava abbandonata di proprietà privata, rifiuti di natura mista, pretrattati, precompressi e confezionati in circa 200 ecoballe,

stimabili in molteplici tonnellate dei rifiuti dalle Regioni limitrofe. Minervino Murge è un comune di circa 8000 abitanti, in gran parte incluso entro i confini del Parco nazionale dell'Alta Murgia e confinante con i comuni di Andria, Canosa di Puglia, Spinazzola, Lavello (PZ), Montemilone (PZ). Pur non confinando con la regione Campania, dista poco più di 90 km dal territorio della provincia di Avellino;

- i Carabinieri del Gruppo per la Tutela dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di Napoli, nell'indagine denominata "*Ombra*" (procedimento penale n. 11115/20 della procura della Repubblica di Bari – direzione distrettuale antimafia) davano esecuzione ad una ordinanza di custodia cautelare nei confronti di 8 soggetti, ritenuti responsabili di numerosi e consistenti illeciti smaltimenti di rifiuti speciali. L'indagine consentiva di disarticolare un pericoloso sodalizio criminale dedito al compimento di reiterate azioni finalizzate a porre in essere illecite attività di smaltimento rifiuti speciali non pericolosi – in prevalenza scarti provenienti dal trattamento dei rifiuti speciali/industriali e frazione indifferenziata di RSU – provenienti da impianti di trattamento/recupero della Provincia di Foggia e della Campania e del Lazio, avvalendosi di società di intermediazione del settore, al fine di conseguire l'ingiusto profitto rappresentato dal risparmio di spesa, derivante dalla mancata attivazione delle corrette procedure di gestione dei rifiuti prescritte dalla legge, trasportando e smaltendo migliaia di tonnellate di rifiuti presso cave in disuso, nonché aree agricole (vigneti e uliveti) e capannoni dismessi, ubicati nelle province di Foggia, della BAT ed, occasionalmente, di Frosinone e Campobasso, con conseguente, imponente deturpamento e danneggiamento delle aree interessate. L'attività criminale consentiva agli indagati di introitare un illecito profitto pari all'incirca a 1.200.000 euro, somma di denaro di cui veniva disposto il sequestro per equivalente. Nel corso della citata operazione, venivano inoltre sequestrate una società di trasporti, con i relativi beni immobili e mobili, fra cui 35 mezzi, e una cava in disuso sita in Minervino Murge (BAT), principale destinazione dei rifiuti smaltiti illecitamente. Le indagini effettuate hanno permesso di analizzare i meccanismi illeciti di tali traffici, secondo procedure collaudate, fondate sulla classificazione fittizia dei rifiuti da parte degli impianti di produzione, con redazione di falsa documentazione indicante siti di destino inesistenti, che consentisse di giustificare il trasporto dei rifiuti ed il successivo illecito abbandono in siti abusivi. La vicinanza con la Campania e la vastità e l'orografia del territorio pugliese hanno contribuito notevolmente al perpetrarsi di tali traffici illeciti. Gli automezzi, provenienti dalle aree di produzione dei rifiuti, la Campania in particolar modo, dopo aver raggiunto i caselli autostradali di Candela (FG) e Cerignola (FG), si dirigevano verso il luogo preventivamente individuato dall'associazione criminale, ove, durante le ore notturne, abbandonavano i rifiuti. Le aree interessate, alcune di particolare pregio naturalistico, affacciate su strade comunali e provinciali a

ridosso delle aree rurali più isolate, sono divenute autentiche discariche abusive a cielo aperto, ove i rifiuti una volta scaricati, in alcune circostanze venivano dati alle fiamme, rendendo l'aria irrespirabile;

- procedimento penale n. 7493/21 della procura della Repubblica di Roma - direzione distrettuale antimafia: i Carabinieri del NOE di Napoli e Salerno, nelle province di Napoli, Frosinone, Roma, Brindisi, Isernia, Chieti davano esecuzione a nr. 11 provvedimenti cautelari personali, emessi dal G.I.P. del Tribunale di Roma, su richiesta della direzione distrettuale antimafia dello stesso capoluogo, a carico di altrettanti imprenditori, titolari di aziende di trasporto e società di intermediazione, operanti nel settore della gestione dei rifiuti.

  L'indagine, denominata "*New Lab"*, consentiva di accertare a carico degli indagati, colpiti dall'applicazione della misura coercitiva, reiterate azioni finalizzate a porre in essere illecite attività di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi.

  In particolare gli indagati, mediante l'utilizzo di automezzi, all'uopo noleggiati presso società terza estranea ai fatti, con mezzi fraudolenti – consistenti, da un lato, nella sostituzione delle targhe di immatricolazione con altrettante targhe riprodotte ed intestate ad un consorzio di trasporto rifiuti (estraneo ai fatti), dall'altro nella redazione di formulari di identificazione rifiuti riportanti dati falsi relativi al sito di smaltimento –, ricevevano da ignare società produttrici di rifiuti speciali non pericolosi - in prevalenza rifiuti urbani misti – e rifiuti speciali pericolosi – in prevalenza miscele bituminose – provenienti dai rifacimenti dei manti stradali, per una quantità complessiva accertata pari a circa 7.000 tonnellate, per illegalmente smaltirli, mediante l'abbandono sia all'interno di un capannone in provincia di Frosinone (RM), sia su alcuni terreni agricoli in provincia di Bari e Brindisi e Lecce, nonché all'interno di una ex area industriale in provincia di Salerno.

  L'indagine veniva avviata a seguito del rinvenimento, nel Comune di Sora (FR), di un capannone industriale colmo di rifiuti speciali in balle, costituiti da residui dell'attività di recupero/trattamento dei RSU. Le successive attività investigative, condotte dalla P.G. operante, permettevano di individuare le aziende produttrici dei rifiuti e le società di trasporto responsabili dell'illecito traffico.

  Nel dettaglio, le evidenze investigative hanno consentito di suddividere l'indagine in tre fasi, tratteggiate in relazione alla tipologia e alla destinazione finale dei rifiuti illecitamente gestiti:

  a) una prima fase riguarda la gestione di complessive 860 tonnellate circa di rifiuti speciali (plastiche e gomme frammiste a residui di RSU), raccolti presso alcune imprese campane e illecitamente abbandonati nel citato capannone di Sora (FR), regolarmente preso in affitto da uno degli indagati;

b) una seconda fase riguarda la gestione di complessive 126 tonnellate circa di rifiuti speciali (residui del trattamento dei RSU), provenienti da impianti di recupero della Campania e della Puglia, successivamente abbandonati in territorio pugliese su alcuni terreni e perfino, in una circostanza, nel parcheggio di un supermercato;

c) una terza fase, infine, riguarda la gestione illecita di complessive 6.000 tonnellate circa di diverse tipologie di rifiuti speciali anche pericolosi, provenienti da produttori di area campana, abbandonati lungo arterie stradali secondarie o terreni incolti.

Le somme così introitate, al fine di occultarne la provenienza illecita, erano poi oggetto da parte degli indagati di illecite operazioni finanziarie di riciclaggio;

- in data 27 maggio 2026, nelle province di Foggia, Salerno, Napoli, Benevento, Roma, Caserta e Latina, i carabinieri del Gruppo per la Tutela dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di Napoli hanno dato esecuzione ad una ordinanza cautelare nei confronti di nr. 19 soggetti (nr. 6 arresti domiciliari, nr. 7 obblighi di presentazione alla P.G. e nr. 6 interdizioni dall'attività imprenditoriale per anni 1), ritenuti responsabili a vario titolo del reato di attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti, inquinamento ambientale, gestione illecita di rifiuti ed emissione di false fatturazioni per operazioni inesistenti (doc. 743/2).

  L'ordinanza cautelare emessa dal GIP del Tribunale di Bari fa riferimento ad una serie di condotte illecite riscontrate nel corso dell'attività investigativa condotta dai Carabinieri del N.O.E. di Napoli e Bari, che ha avuto inizio nell'ottobre 2023 e si è protratta per diversi mesi, interessando diverse regioni del territorio nazionale.

  L'indagine, condotta anche con l'ausilio di attività tecniche quali intercettazioni di conversazioni, video riprese e pedinamenti, ha consentito di disarticolare un pericoloso sodalizio criminale dedito al compimento di reiterate azioni finalizzate a porre in essere illecite attività di smaltimento rifiuti speciali non pericolosi – in prevalenza scarti provenienti dal trattamento dei rifiuti speciali/industriali, rifiuti tessili e frazione indifferenziata di RSU – provenienti da impianti di trattamento/recupero della Provincia di Napoli, Caserta e Salerno, avvalendosi di società di intermediazione del settore, al fine di conseguire l'ingiusto profitto rappresentato dal risparmio di spesa, derivante dalla mancata attivazione delle corrette procedure di gestione dei rifiuti, prescritte dalla legge, che erano smaltite presso cave in disuso, nonché aree agricole (vigneti e uliveti) e capannoni dismessi, ubicati nelle province di Frosinone, Foggia e della BAT, con conseguente, imponente deturpamento e danneggiamento delle aree interessate e rischio per la salute stessa per la presenza dei rifiuti sul nudo terreno e rischio conseguenti percolamenti degli stessi esposti agli agenti atmosferici.

L'attività criminale ha consentito agli indagati di introitare un illecito profitto pari all'incirca 2.500.000,00 euro, somma di denaro di cui veniva disposto il sequestro per equivalente.
Nel corso delle indagini erano già state sequestrate almeno dieci aree utilizzate per abbandonare nottetempo i rifiuti, poi, in alcune circostanze, dati alle fiamme.

Complessivamente, accanto al consolidato fenomeno dei conferimenti illeciti provenienti dalle regioni limitrofe — con particolare riferimento ai flussi originati in Campania — il quadro investigativo ha portato alla luce un'ulteriore e preoccupante direttrice. Numerose indagini hanno infatti documentato l'esistenza di una criminalità autoctona pugliese estremamente strutturata e proiettata verso il settore ambientale.

Tale componente criminale locale ha dimostrato una spiccata capacità di infiltrarsi nel ciclo dei rifiuti regionale, orientando le proprie attività alla massimizzazione dei profitti illeciti attraverso la gestione irregolare di siti e impianti. Il fenomeno non si configura quindi solo come una "importazione" di illegalità, ma come un'operatività endogena radicata, capace di sfruttare le vulnerabilità del territorio e del sistema produttivo per consolidare i propri interessi economici nel comparto dei rifiuti.

A dimostrazione di ciò, ulteriori attività di indagine da parte delle forze dell'ordine sono state riferite alla Commissione dagli enti territoriali interessanti, ovvero la Regione Puglia e la prefettura di Bari, in quanto particolarmente esemplificative (doc. 46/2 e doc. 95/2):

- il sequestro preventivo, in data 23.12.2023, di un ingente quantitativo di ecoballe su un sito all'aperto ubicato nel territorio di Manfredonia, località Sciali di Lauro. Sulla base del compendio informativo acquisito e dell'analisi dei dati raccolti sono stati predisposti numerosi servizi di osservazione durante i quali i Carabinieri Forestali, nella notte tra il 5 e il 6 gennaio 2024, hanno deferito due persone - autista e legale rappresentante di una ditta di trasporti con sede a Cerignola - sorprese durante lo scarico da un tir - sottoposto a sequestro - di circa 100 tonnellate di ecoballe, in un terreno situato in località Sciali di Lauro di Manfredonia, constatando numerose analogie con la tipologia dei rifiuti sequestrati nei mesi precedenti e le modalità utilizzate per lo sversamento;
- l'operazione "*Sangue Amaro*" svolta dal Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Sicurezza Energetica, che ha riguardato le province di Brindisi, Lecce e Taranto, con ramificazioni in Campania, Lazio e Sicilia, inerente al traffico illecito di rifiuti speciali allo stato liquido, anche

pericolosi, e prodotti di macellazione, che ha visto 7 persone arrestate, 14 indagate e 9 denunciate, oltre a portare altresì a sequestri di immobili per un valore di 3 milioni di euro;

- operazione "*Amici per la pelle*", condotta nelle province di Brindisi, Lecce e Taranto, contro un'associazione a delinquere dedita al traffico di rifiuti speciali derivanti dalla lavorazione di divani e parti di essi. Sono stati denunciati 27 soggetti, di cui 5 in stato di arresto, ed è stato disposto il sequestro di 5 capannoni industriali, un'azienda agricola e 5 automezzi, per un controvalore di circa 3 milioni di euro, 3.000 tonnellate di rifiuti illecitamente smaltiti e un illecito profitto di 1 milione di euro;
- l'indagine, conclusa nel maggio 2023, denominata "*Retta Via*", che ha consentito di svelare l'illecita attività di smaltimento di 7.200 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi utilizzati per la costruzione di un tratto stradale denominato "Poligonale Esterna di Bari" del valore di circa 22 milioni di euro. Le attività operative hanno riguardato anche il costante monitoraggio delle discariche di Conversano, Altamura e Trani;
- in data 11/4/2024, in agro di Altamura (BA), al termine di complessa attività d'indagine, è stato eseguito il decreto di sequestro preventivo emesso dal G.I.P. presso il Tribunale di Bari per illecito smaltimento di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, continuato nel tempo e con allestimento di mezzi, per un quantitativo stimato in 8.400 metri cubi circa, tombati all'interno di una cava dismessa. Sono stati sottoposti a sequestro preventivo una cava in disuso adibita a discarica e 7 autocarri utilizzati per detta attività e sono state indagate 9 persone;
- in data 3/2/2024, in agro di Manfredonia (FG), è stata accertata la realizzazione di una discarica abusiva per una superficie di mq. 1700 circa ed un quantitativo di rifiuti speciali non pericolosi stimato in circa 150 metri cubi. I militari hanno proceduto al sequestro preventivo dell'area e dei rifiuti;
- in data 13/3/2023, in agro di Trani, nell'ambito di un'attività di "controllo cave", in un'area di circa 7000 mq (destinata catastalmente solo a mandorleto) e presso una cava esausta di circa 3000 mc, entrambe di proprietà di una società, è stato riscontrato lo scarico di tonnellate di scorza in pietra grezza di cava, con utilizzo di mezzi pesanti, con successiva lavorazione manuale e meccanica e lo smaltimento in cava di tonnellate di sfridi qualificabili come rifiuto;
- in data 7/3/2023, in agro di Bisceglie (BT), è stata accertata la realizzazione di una discarica non autorizzata di rifiuti speciali, nonché violazioni di natura edilizia. Si è provveduto, inoltre, al sequestro preventivo di un'area di circa 20.000 metri quadri, destinata allo stoccaggio dei rifiuti

generati dal processo di riciclo di materiale edile da demolizione, il cui quantitativo è stato stimato in circa 40.000 metri cubi;

- in data 10/1/2023, in agro di Ostuni (BR), sono state sequestrate due porzioni di terreno della estensione totale di circa mq 5000, all'interno dei quali erano state ricavate due buche, ove erano stati abbandonati rifiuti urbani e speciali pericolosi e non, di vario genere;
- frequenti sono i roghi di rifiuti tossici al fine di distruggere cumuli di rifiuti illecitamente depositati, su cui è stata assicurata costante vigilanza mediante appostamenti nei siti interessati, controlli, foto-trappole e droni, nonché la mappatura delle zone interessate dall'abbandono incontrollato dei rifiuti. Per l'effetto, sono state accertate nell'annualità 2022 e nel primo semestre 2023 seicentoventi violazioni alla disciplina in materia di tutela ambientale e igiene pubblica, corrispondenti ai reati di cui agli artt. 452-*bis* c.p., 356 c.p. e 256 D.Lgs. 152/2006. Il territorio maggiormente interessato dall'inquinamento ambientale è stato, nell'anno 2023, quello dell'area murgiana, compresa tra le zone di Altamura (11 episodi), Gravina in Puglia (4), Gioia del Colle (2), Toritto (4). Mentre ne1 2023 i crimini ambientali si sono concentrati nell'area murgiana, nel 2022 15 dei 44 reati sono stati commessi nelle campagne a ridosso del capoluogo pugliese;
- si sono registrati 26 casi di smaltimento illecito di rifiuti, 8 casi di discariche abusive, 7 di incendio di cumuli di rifiuti, 4 casi di trasporto a discarica non autorizzata di materiale di risulta. Nell'anno 2022, invece, si sono registrati 44 episodi delittuosi, di cui 26 di smaltimento illecito di rifiuti, 10 di incendio, 6 di discariche abusive;
- in Altamura (BA) sono stati sequestrati 8400 metri cubi di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, tombati all'interno di una cava dismessa;
- nel periodo 2022-24, la Guardia di Finanza ha inoltre accertato la presenza di numerose discariche abusive in provincia di Lecce e Brindisi, con rifiuti di varia origine merceologica.

Nel complesso, ciò che emerge dai dati investigativi disponibili è che il foggiano è sicuramente il territorio più colpito da questo trend emergente, con particolare riferimento alla provenienza dei rifiuti dalla Campania. Tali rifiuti sono spesso trasportati in orario notturno mediante l'utilizzo di autoarticolati ed abbandonati in zone rurali, all'interno di capannoni in disuso e a ridosso di strade interpoderali.

Al riguardo, di rilievo è stata anche l'audizione dell'associazione antiracket FAI di Foggia innanzi alla Commissione, avvenuta il 7 marzo 2024[12], da cui emerge che a San Severo si sono registrati scarichi di ecoballe nelle aziende, in orario notturno, ad opera di persone del posto appartenenti alla mafia locale. L'audito ha osservato che un'operazione del genere si può fare soltanto con il consenso dei guardiani e dei proprietari, i quali, a volte, da agricoltori, si sono dovuti far carico dello smaltimento dei rifiuti. È inoltre stato riferito che, nelle campagne foggiane di Stornara e Stornarella e nella cava di Minervino Murge, nonché in agro di San Martino in Pensilis in Molise, sarebbero state bruciate seimila tonnellate di rifiuti provenienti dalla Campania.

Quanto alle soluzioni, esse sono state individuate dall'audito nella costruzione di termovalorizzatori, che creano danni minori rispetto alle soluzioni di smaltimento illecito che si vogliono contrastare, nonché nello sforzo di rendere antieconomico alla mafia e agli imprenditori detto smaltimento abusivo dei rifiuti, abbassando i costi, oggi esagerati, delle sue fasi.

L'azione di prevenzione e contrasto, oggetto di analisi da parte della Commissione, non si è declinata soltanto attraverso l'intervento repressivo delle forze dell'ordine e della magistratura. Misure cautelari reali e personali, pene detentive e sanzioni pecuniarie, per quanto insopprimibili ed efficaci, intervengono infatti quando il fenomeno si è già manifestato ad uno stadio avanzato. Sono pertanto opportune anche iniziative volte a monitorare la situazione sui territori, in una accezione fortemente preventiva.

In tale contesto, secondo quanto riferito dalla Regione Puglia (doc. 95/2), in data 9 marzo 2007 la medesima regione, le forze dell'ordine, ARPA Puglia e il Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Ricerca Sulle Acque (CNR-IRSA) hanno stipulato l'Accordo di Programma Quadro per la Tutela Ambientale, con lo scopo di attivare un programma di azione comune per il contrasto al fenomeno dell'illecito abbandono dei rifiuti e delle discariche abusive.

La Giunta regionale pugliese, con la D.G.R. n. 605 del 21 maggio 2007, ha preso atto dell'intervenuto accordo approvando il progetto denominato "Tutela Ambientale", cui hanno fatto seguito singole convenzioni tra la Regione Puglia e la Guardia di Finanza, il Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Sicurezza Energetica, i Carabinieri Forestali, ARPA Puglia e il CNR-IRSA.

---

[12] Il resoconto stenografico dell'audizione del 7 marzo 2024 è disponibile al link https://www.camera.it/leg19/1058?idLegislatura=19&tipologia=audiz2&sottotipologia=audizione&anno=2024&mese=03&giorno=07&idCommissione=39&numero=0028&file=indice_stenografico

Il CNR-IRSA supporta l'Accordo fornendo lo strumento *software* per la gestione della banca dati delle segnalazioni, denominata PERIMSITI. In tale ambito vi è stata un'ulteriore implementazione del *software* PERIMSITI anche alla luce delle novità introdotte dalla deliberazione di Giunta Regionale n. 946 del 4 luglio 2022, recante "*Approvazione Documento Strategico per contrastare il fenomeno del littering (abbandono dei rifiuti) in Puglia*". Si è inoltre registrato un sensibile sviluppo delle innovazioni funzionali all'individuazione e all'implementazione di metodologie operative attraverso lo scambio delle *best practices* tra mondo della ricerca, forze dell'ordine e sistema amministrativo, non senza trascurare le esperienze maturate a livello internazionale dalla comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni in materia di azioni dell'Ue volte a migliorare la conformità e la *governance* ambientali.

Si punta altresì sul consolidamento di pratiche che consentono di aggiornare, monitorare ed incrementare i flussi d'informazione tra soggetti differenti che sono alla base dell'efficacia dell'azione amministrativa, giudiziaria e scientifica, anche al fine di accertare l'eventuale superamento delle condizioni di rischio e di adottare le necessarie misure tecnico-amministrative che dovrebbero condurre eventualmente all'aggiornamento dell'Anagrafe dei siti da bonificare, nel rispetto dell'articolo 241 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

Si registra inoltre la promozione della circolarità delle informazioni, attraverso un *software* per la perimetrazione georeferenziata dei siti potenzialmente contaminati, in grado di trasferire in tempo reale le informazioni alle istituzioni coinvolte

La Regione Puglia, considerando il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti come una criticità da contrastare con particolare attenzione e vigore, ha anche promosso iniziative di riqualificazione ambientale in aree degradate, tra cui sono stati segnalati (doc. 95/2):

- il finanziamento, per un ammontare pari a Euro 15.472.945,87, di 18 interventi in vari comuni pugliesi, selezionati a seguito di avviso pubblico, in cui l'abbandono di rifiuti presentava profili di spiccata criticità, sia in aree pubbliche che in aree private, tanto da poter parlare di "grandi abbandoni" (D.G.R. n. 1269/2019);

- il contributo straordinario in favore dei comuni di Chieuti e San Severo, per l'adozione delle misure ambientali urgenti sui siti di stoccaggio illecito di rifiuti. Infatti, nei comuni di Chieti e San Severo insistono aree oggetto di stoccaggio illecito di rifiuti, quali ecoballe rinvenute in aree a cielo libero di circa 3.700 mq e depositi all'interno di capannoni, per le quali è intervenuta anche l'autorità

giudiziaria, che ne ha disposto il sequestro (proc. penale n. 12879/18 RGNR - mod. 21 – DDA di Bari) a seguito di incendi.

In applicazione dell'art. 15 della L.R. n. 48/2021 sono state individuate le risorse per sostenere i comuni nell'adozione delle prime misure urgenti antincendio, per un importo pari ad euro 500.000,00; è stato assegnato un contributo di € 3.434.088,91 a valere sulle risorse statali di cui all'articolo 1, comma 134, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, per l'intervento denominato "*Messa in sicurezza, rimozione rifiuti quali sorgenti primarie di contaminazione e ripristino ambientale nel Comune di San Severo*", i cui lavori sono partiti il 9 aprile 2024.

Era anche allo studio, ha riferito la Regione (doc. 95/2), un progetto sperimentale, da candidare a finanziamento nell'ambito del Programma Nazionale "Sicurezza per la legalità" 2021-2027, che punta a rafforzare le condizioni di legalità delle aree strategiche per lo sviluppo economico, attraverso la previsione dell'installazione di microcamere in vaste aree del territorio pugliese, nell'ottica di realizzare un sistema integrato di vigilanza, al fine di garantire l'accesso e la condivisione delle informazioni e delle immagini con le centrali operative delle Forze di polizia. Trattasi di strumenti di sorveglianza altamente tecnologici, quali droni, sistemi informativi georeferenziati associati a dispositivi specifici di presidio tecnologico, sistemi *software* evoluti anche per la creazione di *control room* regionali e reti di comunicazione mobile e sensoristica per la vigilanza termica.

Una strategia efficace di prevenzione e contrasto, ha infine sottolineato la Regione (doc. 95/2), non può non passare attraverso l'interoperabilità tra le banche dati comuni sviluppate dalla Regione Puglia e dal CNR e la condivisione delle informazioni territoriali anche per immagini ambientali e relative al mondo agricolo. Il progetto allo studio si fonda sull'applicazione di tecniche di *data analysis* avanzata per individuare *pattern*, *trend* con le tecniche di *machine learning;* sull'individuazione di aree omogenee per orientare le attività investigative e di monitoraggio; sull'utilizzo di piattaforme di intelligenza artificiale per la gestione delle informazioni, quali algoritmi utilizzati su piattaforme di tipo sperimentale e commerciali, finalizzati all'individuazione ed al riconoscimento di oggetti o azioni all'interno di immagini o video per la rilevazione automatica del potenziale sversamento o del reato predatorio ed alla segmentazione degli oggetti ripresi anche se sovrapposti ed effettuata in tempo reale; sull'utilizzo delle immagini satellitari con particolare riferimento ai dati Sentinel della Piattaforma Copernicus; sull'implementazione di *control rooms* distribuite e reti di comunicazione mobile e sensoristica per la vigilanza termica e ottica; sulla programmazione dei percorsi dei droni al fine di concorrere al *crime mapping* dei fenomeni oggetto

di approfondimento e di contrasto. La Prefettura di Bari, in tale progetto, assicurerebbe il pieno raccordo con le Polizie Municipali.

3.2. Altre destinazioni nazionali e transnazionali

Oltre alla regione Puglia, che, come si è visto, appare, negli ultimi anni, la meta preferita extraregionale delle consorterie criminali campane, le recenti attività investigative hanno confermato un simile trend criminale anche verso il resto del territorio nazionale.

La lettura dell'indicatore territoriale delinea infatti un "circuito" che segue rotte interprovinciali e tra regioni, da Sud a Nord, evidenziando come i traffici non abbiano interessato solo le regioni limitrofe, ma si siano spinti anche in Emilia Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lombardia e Veneto. Le indagini in atto, quelle concluse, i dibattimenti in corso, i processi conclusi sono molti e ciascuno offre argomenti di riflessione utili alla ricostruzione del fenomeno.

Di seguito si segnalano, in particolare, le indagini più rappresentative riguardanti lo specifico fenomeno oggetto di inchiesta, trasmesse alla Commissione sia dall'Autorità giudiziaria che dalle forze di polizia (doc. 138/2, doc. 316/1 e 415/2):

- procedimento penale n. 55318/2019 della procura della Repubblica di Roma, direzione distrettuale antimafia: l'attività di indagine, svolta dal NIPAAF di Frosinone e dalla Squadra Mobile di Frosinone, ha permesso di documentare un traffico illecito di rifiuti aventi natura di urbani, ma fittiziamente classificati con il codice EER 19.12.12, provenienti dalla Campania, principalmente dalla provincia di Caserta, ed illecitamente conferiti alla società M.ECO.RI.S S.r.l. di Frosinone, per un totale di 2.450 tonnellate circa di rifiuti, società oggetto il 23.06.2019 di un devastante incendio che ha distrutto l'interno stabilimento con i rifiuti stoccati all'interno. L'incendio della M.ECO.RI.S S.r.l. non ha segnato la fine del traffico illecito dei rifiuti. L'organizzazione delineatasi intorno all'impianto ciociaro ha continuato ad operare su tutto il territorio nazionale ed anche internazionale, con l'individuazione di un nuovo impianto in provincia di Pordenone, dove le condotte criminali sono proseguite con la gestione illecita di 6.742 tonnellate di rifiuti costituti da materiale misto di cui al codice EER 19.12.12, spacciato per rifiuti di plastica e gomma, di cui al codice EER 19.12.04, quest'ultimo unico rifiuto autorizzato in ingresso alla predetta società. Dalla società sono state effettuate anche tre spedizioni illegali di rifiuti misti sotto le mentite spoglie del predetto codice EER 19.12.04 in due impianti situati in Ungheria, senza la preventiva autorizzazione scritta;

- procedimento penale n. 10587/21 della procura della Repubblica di Bologna – direzione distrettuale antimafia (indagine denominata "*Petrolio Dorato*"): l'attività investigativa ha evidenziato l'operatività in Emilia Romagna, Veneto e Trentino-Alto Adige di soggetti di origine campana (contigui al clan camorrista "Moccia"), dediti alla raccolta e gestione irregolare di oli esausti di origine vegetale da destinare a impianti di raffinazione. Il gruppo investigato, riconducibile alle famiglie Mangia e Chirico di Afragola (NA), tramite il controllo di società autorizzate alla raccolta degli oli esausti, si sarebbe avvantaggiato degli introiti derivanti dai furti di olio esausto, rivenduto a società (estere o nazionali) dedite alla produzione di biocarburanti, senza alcun trattamento di recupero;
- procedimento penale n. 50/21 della procura della Repubblica di Potenza, direzione distrettuale antimafia (indagine denominata "*Atlante*"): i Carabinieri del NOE di Salerno, nelle province di Napoli, Salerno, Potenza, Catanzaro, unitamente ai militari della direzione investigativa antimafia, davano esecuzione a 11 provvedimenti cautelari personali, emessi dal G.I.P. del Tribunale di Potenza, su richiesta della direzione distrettuale antimafia dello stesso capoluogo, a carico di altrettanti imprenditori, titolari di aziende di trattamento/recupero e società di intermediazione, operanti nel settore della gestione dei rifiuti. L'indagine era lo sviluppo e l'esito di una complessa manovra investigativa svolta in relazione a talune operazioni di trasferimento estero di rifiuti, che consentiva di portare alla luce uno scenario di traffico transfrontaliero di rifiuti speciali, pianificato da imprenditori e pubblici funzionari, che agivano spesso con la complicità di intermediari e altri soggetti stranieri e finalizzato al trasferimento all'estero di rifiuti, di difficile collocazione in Italia, verso Paesi caratterizzati da disciplina più permissiva e privi di controllo in materia di tutela ambientale. La vicenda traeva origine da un contratto, della durata di un anno, per la gestione di complessive 120.000 tonnellate di rifiuti con codice nel catalogo europeo dei rifiuti CER (EER) 19.12.12, tra il rappresentante di una società tunisina, in qualità di impianto di ricezione, recupero e smaltimento del rifiuto, e il rappresentante legale di una società italiana, in qualità di produttore del rifiuto. I rifiuti avrebbero dovuto essere sottoposti alle operazioni di recupero, mentre invece erano abbandonati in un capannone industriale in territorio tunisino. Le indagini consentivano di disvelare un complesso sistema, con cui gli indagati avevano organizzato un ingente traffico illecito di rifiuti, reso possibile, tra l'altro, mediante la concessione di 2 autorizzazioni rilasciate dall'Unità organizzativa dirigenziale (UOD) di Salerno della Regione Campania, ad esito di una carente istruttoria documentale formata da documenti e autorizzazioni falsi. Quattro sarebbero state le spedizioni effettuate nell'arco temporale dal 14 maggio al 16 luglio 2020, circa 282 *containers* sotto la lente di ingrandimento degli investigatori, con partenza dal porto commerciale di Salerno e in seguito rispediti in Italia, per un totale di circa 7.891 tonnellate di rifiuti, 70 dei

quali giunti presso l'impianto tunisino, poi interessato da un incendio doloso, che ha mandato in fumo i rifiuti in esso stipati, e i rimanenti bloccati al porto tunisino di Sousse. L'attività investigativa, nel complesso, ha consentito di individuare un sodalizio criminale, composto dagli indagati, per i reati di:

a) traffico illecito transfrontaliero di rifiuti in Tunisia, attuato mediante l'utilizzo consapevole di falsi documentali, con il concorso attivo di soggetti e imprese tunisine;
b) truffa e frode in pubbliche forniture, in danno di comuni campani e lucani, in quanto la società campana coinvolta nell'indagine, titolare di specifici contratti, gestiva i relativi rifiuti urbani, conferendo la parte non recuperabile di essi, dopo il loro previsto trattamento, presso un impianto non autorizzato, sito proprio in Tunisia;
c) trasferimento fraudolento di valori, essendo stato attribuito dagli indagati a terzi la titolarità e la disponibilità fittizia di denaro, beni e altre utilità.

Veniva coinvolto nell'indagine anche un funzionario della Regione Campania, colpito dal provvedimento degli arresti domiciliari, a carico del quale sono state disvelate numerose omissioni nei controlli, sia con riferimento ai titoli autorizzativi alla spedizione transfrontaliera, sia con riguardo alle Autorità tunisine investite e competenti al rilascio del nulla osta alla spedizione. Omissioni consapevoli che avrebbero facilitato l'illecito traffico di rifiuti. Nel complesso, le società coinvolte nella delittuosa attività hanno ottenuto ingenti vantaggi economici, pari a circa 1,5 milioni di euro complessivi (derivanti dalla differenza tra gli oltre 205 €/ton. – costo di un regolare smaltimento in impianti autorizzati -, e 48 €/ton, quale costo sostenuto per l'illecito smaltimento in Tunisia). Nel contesto della stessa indagine, i militari dei reparti interessati, oltre ai provvedimenti cautelari personali, hanno eseguito il sequestro dei beni delle società coinvolte, sino ad un ammontare pari all'illecito profitto derivante loro dalle illecite attività contestate;

- indagine del NIPAAF di Avellino, avviata nel mese di maggio 2021 e conclusa a novembre 2023 con la notifica dell'avviso di conclusione indagini a 6 soggetti e sequestro di 5 aziende e di 91 automezzi utilizzati per il traffico illecito di rifiuti. L'indagine, incardinata nella procura della Repubblica di Napoli - direzione distrettuale antimafia -, ha accertato che numerosi carichi di rifiuti ferrosi, partiti dal sito di Avellino, erano accompagnati da F.I.R. (Formulari identificazione Rifiuti) e D.D.T. (Documento Di Trasporto) falsi, al fine di eludere gli eventuali controlli su strada, che consentivano di trasportare detti rifiuti direttamente al porto di Napoli, senza essere mai sottoposti ad alcuna attività di recupero/ trattamento, per essere spediti e venduti con navi dirette in Turchia come rottami metallici, falsamente certificati come conformi al Reg. (UE) 333/2011. Nel periodo

d'indagine, attraverso un'analisi delle videosorveglianze e delle informazioni documentali, si appurava anche che dette società indicavano sui F.I.R. pesi di rifiuti metallici notevolmente inferiori al peso reale, al fine di gestire in nero circa 35.000 tonnellate di rifiuti, conseguendo un ingiusto profitto stimato in circa 9 milioni di euro.

Il quadro complessivo che emerge dalle indagini sopra descritte conferma l'elevato livello di penetrazione delle consorterie criminali campane nel settore della gestione illecita dei rifiuti, nonché la loro capacità di operare in maniera strutturata e coordinata su scala interregionale e transnazionale. L'utilizzo di società di comodo, la falsificazione sistematica della documentazione e l'impiego di strategie finalizzate all'occultamento delle condotte delittuose evidenziano una pericolosa evoluzione del fenomeno, che si configura sempre più come una vera e propria economia parallela fondata sull'illegalità. Tali dinamiche criminali impongono una costante attenzione investigativa e giudiziaria, nonché un rafforzamento degli strumenti di prevenzione e contrasto, in un'ottica di tutela dell'ambiente, della legalità e della salute pubblica.

Si evidenzia come dato rilevante il fatto che la scelta imprenditoriale di commercializzare i rifiuti all'estero è principalmente di natura economica, dettata dalla logica del profitto realizzato mediante l'abbattimento dei costi di smaltimento. L'esportazione dei rifiuti rappresenta, inoltre, uno dei più abili strumenti di elusione dei controlli sulla filiera del riciclo e ha delle conseguenze sia dal punto di vista economico sia dal punto di vista ambientale, che riguardano sia il commercio internazionale, sia il settore dei trasporti, sia la gestione dei rifiuti.

D'altro canto, l'"emigrazione" dei rifiuti può rappresentare un'opportunità per ottimizzarne il ciclo di gestione, in un'ottica di efficienza complessiva a livello sovranazionale. Infatti, determinati rifiuti prodotti in Italia, per i quali non ci siano possibilità di recupero a livello nazionale, potrebbero, per esempio, trovare impiego nelle filiere di altri Paesi. Tali scelte comportano però anche dei rischi: in primo luogo destinare rifiuti a operazioni di trattamento oltre confine potrebbe sottrarre lavoro a eventuali impianti esistenti in ambito nazionale o comunque limitarne le opportunità di sviluppo. Esiste, inoltre, il rischio che i rifiuti vengano esportati per avviarli ad attività di trattamento meno eco-efficienti in contesti legislativi meno stringenti (*dumping* ambientale), per trarne un risparmio economico, mettendo peraltro in atto una forma di concorrenza sleale nei confronti delle imprese che invece gestiscono i rifiuti in ambito nazionale conformemente alle prescrizioni di legge vigenti.

Negli ultimi anni, si è registrato un sensibile aumento delle spedizioni transfrontaliere di rifiuti, in particolar modo di RAEE, connesso anche qui a diversi fattori, a partire dall'elevata quantità

di rifiuti prodotti sul territorio nazionale, dal numero e tipologia di impianti presenti, nonché dalla loro dislocazione geografica non uniforme e dalla mancanza di regimi normativi omogenei di controllo e di punizione in ambito sia europeo che internazionale.

Più in particolare, il direttore dell'Agenzia delle dogane e dei monopoli, Cons. Roberto Alesse, audito dalla Commissione il 18 aprile 2024[13], riferiva che, con riferimento al settore ambientale, l'analisi dei dati relativa ai sequestri di rifiuti effettuati dai funzionari dell'Agenzia delle dogane e dei monopoli nel 2023 evidenzia un continuo decremento nella quantità (in kg) rispetto ai precedenti anni. È, invece, aumentato in modo significativo il numero di pezzi di rifiuti sequestrati. Il direttore, nella sua audizione, riferiva anche di un significativo calo di sequestri di materiale plastico e di metalli e di un netto incremento di rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE). La quasi totalità dei sequestri operato dall'Agenzia delle dogane (circa il 95% del totale delle operazioni effettuate) ha riguardato merci in esportazione. In particolare, i sequestri di rifiuti inclusi nella categoria "*Altro*" erano destinati al Pakistan e a diversi Paesi africani, mentre i sequestri di veicoli, motori e loro parti, nonché di ciclomotori, erano principalmente destinati ai Paesi africani e agli Emirati Arabi.

A conferma di quanto sopra evidenziato, si segnalano anche le dichiarazioni del Comandante del Comando Carabinieri Tutela per l'Ambiente e la Sicurezza Energetica (TASE), Generale Fernando Nazzaro, rese in sede di audizione, il 10 aprile 2024, innanzi alla Commissione, nonché contenute nel documento consegnato in tale sede (doc. 84/1)[14]. Il Generale ha posto l'attenzione anche sui traffici illeciti intraeuropei, che riguardano, invece, principalmente i rifiuti plastici, evidenziando che, nel corso del triennio 2020-2023, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha comunicato alla Commissione Europea il respingimento di circa 7.360 tonnellate di rifiuti, di cui circa il 70% relativo a plastica e gomma non conformi. II restante 30 per cento si suddivide principalmente tra prodotti tessili, imballaggi in plastica, RAEE e veicoli fuori uso. Tali respingimenti sono dovuti alla mancanza dei requisiti previsti per l'esportazione dal citato Regolamento CE e scaturiti a seguito dei controlli delle Autorità preposte nelle varie fasi di movimentazione, durante le quali vengono riscontrate difformità documentali, mancanza totale o parziale delle autorizzazioni e dei requisiti richiesti o non conformità alle caratteristiche per le quali erano state autorizzate le spedizioni. I dati italiani, sommati all'insieme dei dati relativi ai respingimenti degli altri Paesi comunitari, possono

[13] Il resoconto stenografico dell'audizione del direttore Alesse è disponibile al link https://www.camera.it/leg19/1058?idLegislatura=19&tipologia=audiz2&sottotipologia=audizione&anno=2024&mese=04&giorno=18&idCommissione=39&numero=0040&file=indice_stenografico

[14] Il resoconto stenografico dell'audizione del Generale Nazzaro è disponibile al link https://www.camera.it/leg19/1058?idLegislatura=19&tipologia=audiz2&sottotipologia=audizione&anno=2024&mese=04&giorno=10&idCommissione=39&numero=0036&file=indice_stenografico

rendere l'idea della dimensione delle esportazioni irregolari dei rifiuti. Il Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Sicurezza Energetica, su indicazione del Comando Generale, ha avviato un'intensa attività di analisi e di monitoraggio che ha consentito l'ingaggio investigativo e informativo delle proprie Unità in numerose iniziative attraverso i canali di cooperazione di polizia, sia per gli scambi info-operativi e sia per condividere e aggiornare le metodologie investigative più efficaci per contrastare i fenomeni. Le Unità investigative del Comando hanno documentato, nel corso degli anni, le direttrici dei flussi commerciali dall'Italia verso determinate aree geografiche per la maggiore capacità di ricettività di alcune tipologie di rifiuti. In particolare: - Marocco, Ghana, Burkina Faso, Senegal, Nigeria e Mauritania, per quanto concerne i RAEE ed i rifiuti pericolosi in genere; - Bulgaria, Romania, Serbia, Macedonia, Kosovo, Croazia, Slovenia, Repubblica Ceca e Polonia, per quanto concerne la plastica e i rifiuti pericolosi in genere. È necessaria, quindi, una costante attività di analisi per sviluppare manovre investigative con proiezioni in territori esteri, siano essi Paesi di transito o di ricezione dei rifiuti. II fenomeno registra una fase di forte espansione verso i Paesi africani, come emerge dalle attività di contrasto attuate dal Comparto. Al riguardo, le emergenze investigative hanno consentito di documentare l'operatività di strutture criminali tradizionali che, in perfetta simbiosi con collaterali strutture straniere e con il supporto di discutibili agenzie d'intermediazione, organizzano il trasferimento di rifiuti speciali verso territori anche extracomunitari.

Importanti sono le considerazioni espresse sul tema anche dal Ministro dell'Interno Piantedosi, nel corso dell'audizione innanzi alla Commissione del 26 marzo 2024[15]: "*La crescente quantità di rifiuti prodotti in Italia, il numero di impianti di trattamento o di valorizzazione presenti sul territorio, non commisurato alle effettive esigenze, nonché elevato costo delle operazioni di gestione del ciclo dei rifiuti, facilitano il ricorso da parte di imprenditori senza scrupoli allo smaltimento illecito, anche attraverso canali transnazionali. In tal senso, si registra un interesse sempre più marcato dei gruppi criminali a indirizzare i rifiuti verso l'Africa e l'Asia, con particolare riguardo a quelli speciali, di tipo elettronico (RAEE), che sono diventati una merce ricercata ai fini del recupero e del riciclo dei metalli ivi contenuti. A livello internazionale, le evidenze investigative documentano una sinergia affaristica tra organizzazioni criminali italiane e quelle operanti in Paesi caratterizzati dalla presenza di discipline normative più permissive. In effetti, tra i fattori che facilitano il ricorso all' esportazione illecita dei rifiuti sono annoverabili la disomogeneità delle normative estere, spesso caratterizzate da una legislazione più flessibile rispetto a quella nazionale,*

[15] Il resoconto stenografico dell'audizione del Ministro Piantedosi è disponibile al link https://www.camera.it/leg19/1058?idLegislatura=19&tipologia=audiz2&sottotipologia=audizione&anno=2024&mese=03&giorno=26&idCommissione=39&numero=0033&file=indice_stenografico

nonché la possibilità di incrementare i proventi a fronte di rischi penali limitati a causa di normative difformi in materia di contrasto degli illeciti. Ulteriori aspetti da considerare sono costituiti dalla facilità di penetrazione dei mercati esteri, grazie al vettore della corruzione, cui si aggiunge, a volte, la complessità della documentazione di riferimento che non agevola le attività ispettive. Non a caso, il crescente livello della minaccia nel contesto internazionale ha portato l'Unione europea, con la propria agenzia Europol, a inserire i crimini ambientali tra quelli di maggiore impatto e rilevanza, rappresentando gli stessi, per volume d'affari, uno dei più lucrosi business su scala globale, dopo il traffico di droga, la contraffazione ed il traffico di esseri umani. L'attuale scenario impone, pertanto, di potenziare l'attività di coordinamento sul piano internazionale, anche in ragione del fatto che il settore criminale ambientale è fortemente spinto dalla massimizzazione dei profitti, senza ancorarsi ad uno specifico contesto territoriale. In tale ottica, lo scambio informativo tra tutte le Forze di polizia, finalizzato ad una maggiore condivisione e raccordo con Europol, è di fondamentale importanza per lo sviluppo di strategie di contrasto delle consorterie criminali a livello internazionale".

Anche nel caso delle spedizioni transfrontalieri illecite di rifiuti, le risultanze dell'analisi investigativa condotta dalle varie forze dell'ordine tendono ad evidenziare un *modus operandi* basato sulla falsificazione dei documenti: analisi chimiche, bolle di accompagnamento, formulari identificativi dei rifiuti, registri di carico e scarico, in modo tale che rifiuti soggetti ad un regime più stringente possano trovarsi nella c.d. "lista verde", ovvero un elenco di rifiuti per i quali non occorre l'autorizzazione preventiva alla loro esportazione/importazione.

Il traffico illecito di rifiuti, soprattutto nella sua dimensione transnazionale, rappresenta una delle forme più redditizie e pericolose della criminalità ambientale. Le indagini evidenziano un sistema ben organizzato, fondato su falsificazioni documentali, reti collusive e destinazioni estere con normative permissive, che consente ingenti profitti a fronte di controlli ancora troppo frammentati.

Alla luce di quanto emerso, risulta fondamentale rafforzare i meccanismi di prevenzione e controllo, potenziare la cooperazione internazionale e garantire un efficace tracciamento dei flussi, per contrastare in modo più incisivo un fenomeno in continua espansione e con forti ricadute ambientali, economiche e sociali.

4. LA SENTENZA DELLA CORTE EDU DEL 30 GENNAIO 2025

Una compiuta analisi delle criticità afferenti il sistema dei rifiuti e le azioni criminali ad esso connesse nella Terra dei fuochi è costituita dalla sentenza emessa dalla Corte europea dei diritti dell'uomo (Corte EDU) il 30 gennaio 2025, nella causa *Cannavacciuolo e altri contro Italia*. Essa rappresenta il più recente e rilevante caso giudiziario a livello internazionale sul fenomeno dell'inquinamento storicamente legato alla Terra dei fuochi.

Tra i principali effetti della sentenza vi è stata l'apertura di un tavolo interministeriale coordinato presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, per definire una strategia complessiva ed elaborare un Piano di azione strutturale in grado di garantire la piena attuazione delle prescrizioni CEDU. Sotto il profilo legislativo, la pronuncia ha costituito il fondamento espresso per l'adozione del citato D.L. n. 116/2025 (convertito nella legge n. 147 del 3 ottobre 2025), contenente disposizioni urgenti per il contrasto alle attività illecite e la bonifica dell'area, con il fine specifico di presentare un Piano d'azione al Consiglio d'Europa entro settembre 2025. Inoltre, la sentenza ha costituito ulteriore occasione per la presente Commissione parlamentare di inchiesta per effettuare missioni sui territori colpiti, evidenziando la necessità di un forte coordinamento tra gli enti e di un imprescindibile ascolto delle popolazioni locali. Sono state infine vagliate proposte progettuali per istituire nuclei speciali di polizia ambientale locale, attivi per il biennio previsto per l'attuazione della sentenza.

4.1. La questione affrontata e i principali ricorsi

Nella causa *Cannavacciuolo e altri contro Italia*, pronunciata il 30 gennaio 2025, la Corte EDU ha valutato se le Autorità italiane abbiano omesso di adottare misure adeguate e sufficienti per proteggere la vita dei ricorrenti che vivono in aree della Regione Campania interessate da un fenomeno di inquinamento su vasta scala derivante da discariche illegali, interramenti e/o attività incontrollate. Attraverso la domanda n. 74208/14, i ricorrenti hanno lamentato la loro esposizione a una situazione di inquinamento diffuso e l'incapacità dello Stato di intervenire per prevenire tale inquinamento e mitigarne le conseguenze, ad esempio tramite la decontaminazione, con dirette conseguenze sulla loro salute. Nella domanda n. 51567/14 è stato sostenuto che le autorità erano a conoscenza di un rischio reale e immediato per la vita e la salute delle persone residenti nelle aree della Terra dei fuochi almeno dal 1988, come evidenziato dalle relazioni delle Commissioni parlamentari d'inchiesta allora istituite, e che pertanto non avevano fatto tutto ciò che ci si poteva aspettare per rispettare gli obblighi positivi imposti dagli articoli 2 e 8 della Convenzione europea dei diritti dell'uomo (CEDU). La Corte ha riconosciuto che l'articolo 2 della Convenzione stabilisce un

obbligo positivo per gli Stati di adottare tutte le misure appropriate per salvaguardare la vita di coloro che rientrano nella loro giurisdizione, un dovere che si applica a maggior ragione nel contesto di attività intrinsecamente pericolose come la gestione di siti di raccolta dei rifiuti. Affinché l'articolo 2 si applichi, deve esistere una minaccia grave, reale e sufficientemente accertabile per la vita. La Corte ha ritenuto il rischio "imminente", dato che il fenomeno dell'inquinamento è stato continuo, onnipresente e inevitabile per decenni. Affidandosi al "principio di precauzione", i giudici hanno stabilito che la mancanza di certezza sui dati scientifici in merito agli effetti precisi sulla salute non può giustificare ritardi da parte degli Stati nell'adozione di misure preventive. La Corte ha infatti ritenuto vi fossero ampie prove che le autorità nazionali fossero a conoscenza dello scarico e del seppellimento illegale di rifiuti pericolosi almeno dai primi anni '90.

4.2. Le negligenze del Governo riconosciute dalla Corte

La sentenza ha individuato precise negligenze imputabili allo Stato sotto diversi profili. In primo luogo, le autorità avrebbero dovuto effettuare una valutazione completa del fenomeno dell'inquinamento (individuando le aree interessate, la natura e l'entità della contaminazione) e indagare sull'impatto sulla salute pubblica. Le attività di analisi ambientale svolte tra il 2014 e il 2020, pur apprezzabili, sono state giudicate lente e derivanti da strumenti emanati in modo intempestivo. Inoltre, quanto è stato fatto o previsto per l'accertamento della contaminazione di suolo, acqua e aria è risultato frammentato, non emergendo alcuna prova di una risposta sistematica, coordinata e completa da parte delle autorità. A peggiorare il quadro, i documenti relativi al periodo 2018-2021 hanno dimostrato che il fenomeno dell'inquinamento non è terminato, con continue scoperte di discariche e segnalazioni di incenerimenti illegali. In sintesi, la risposta legislativa e amministrativa italiana è stata ritenuta lenta, frammentaria e insufficiente per proteggere le vite dei ricorrenti, portando al riconoscimento della violazione dell'articolo 2.

Per quanto riguarda l'articolo 8 CEDU, la Corte ha ritenuto che la questione restasse assorbita dalle conclusioni raggiunte sull'articolo 2, e pertanto non ha giudicato necessario esaminare se vi fosse stata una violazione separata. Ciononostante, la Corte ne ha tacitamente riconosciuto la fondatezza sotto il profilo dell'informazione. Le autorità pubbliche avevano infatti l'obbligo positivo di fornire alle persone che vivono nelle aree inquinate l'accesso tempestivo alle informazioni essenziali, per consentire loro di valutare concretamente i rischi per la propria salute e vita.

4.3. Le prescrizioni imposte e la tempistica di esecuzione

Per rimediare a queste carenze sistemiche, la Corte ha esortato le autorità statali a sviluppare una strategia globale per evitare un'inutile frammentazione delle responsabilità tra governo locale, regionale e centrale. Tale strategia deve contenere chiari calendari di attuazione a breve, medio e lungo termine e prevedere la corretta assegnazione delle risorse. È stata inoltre richiesta l'istituzione di un'unica piattaforma informativa pubblica che raccolga, in modo strutturato, accessibile e regolarmente aggiornato, tutte le informazioni rilevanti relative al problema della Terra dei fuochi e allo stato di attuazione delle misure. Applicando la procedura del "giudizio pilota", data la natura persistente del problema e l'urgente necessità di garantire una riparazione rapida e adeguata, la Corte ha stabilito che l'Italia dovrà attuare tali misure generali senza ritardi ingiustificati, ossia entro due anni dalla data in cui la sentenza diventerà definitiva, sotto la stretta supervisione del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa.

4.4. Le azioni del Governo

Per ottemperare al pronunciamento della Corte EDU del 30 gennaio 2025, che ha imposto all'Italia l'adozione di adeguate misure generali e di salvaguardia entro due anni per affrontare l'inquinamento nei territori interessati, il Governo è intervenuto in modo diretto sulla gestione delle bonifiche. Al fine di conferire maggiore forza alle azioni da compiere e garantire un coordinamento complessivo della strategia di risanamento, superando la frammentazione contestata dai giudici europei, il decreto-legge n. 25 del 14 marzo 2025, all'articolo 10, comma 5, ha affidato al Commissario Unico per la gestione delle discariche abusive o irregolari[16], Generale Giuseppe Vadalà, poteri straordinari per rimuovere e smaltire i rifiuti abbandonati nelle aree contaminate delle province di Napoli e Caserta, facoltà che includono anche l'azione di rivalsa contro i responsabili. Per rendere subito operative queste azioni, il successivo D.L. 116/2025 (convertito con Legge 147/2025) ha stanziato un fondo speciale di 15 milioni di euro a disposizione del Commissario.

4.4.1. Le azioni del Commissario Unico di cui al decreto-legge n. 25 del 14 marzo 2025

Il decreto-legge n. 25 del 14 marzo 2025 prevede, all'articolo 10, comma 5, che il Commissario Unico di cui all'articolo 5, comma 1, del decreto-legge 14 ottobre 2019, n. 111,

[16] Di cui all'articolo 5, comma 1, del decreto-legge 14 ottobre 2019, n. 111.

provveda alla bonifica delle aree contaminate di Napoli e Caserta individuate ai sensi dell'articolo 1, comma 5, del decreto-legge 10 dicembre 2013, n. 136.

Per rispondere alla richiesta europea di "chiari calendari di attuazione", il Commissario Unico ha effettuato una completa ricognizione delle necessità future. Dalla sua relazione (doc. 539/2) emerge un quadro chiaro di quello che serve fare ancora, sia in termini fisici che finanziari:

- sui terreni agricoli: sono circa 70 gli ettari già interdetti, ma su altri 500 ettari è necessario svolgere e continuare le verifiche per le classi di rischio più elevate. La previsione di risorse necessarie per queste indagini e per il risanamento è stimata in 76.741.800 euro;
- sui siti contaminati e le discariche: per la messa in sicurezza e bonifica dei siti pubblici è stimata una spesa massiva di circa 2.527.125.000 euro (oltre due miliardi e mezzo) su un orizzonte temporale di 10 anni.

Per invertire in modo deciso la situazione, il Commissario ha elaborato un piano di proposte ad ampio spettro, strutturato su quattro direttrici simbiotiche:

- prevenzione e contrasto: potenziamento del controllo del territorio alla fonte (diretto ai produttori dei rifiuti); interventi di prevenzione negli insediamenti spontanei (campi nomadi); potenziamento delle polizie municipali con sistemi di premialità; forte implementazione di apparati telematici di sorveglianza (telecamere, fototrappole, droni) e realizzazione di un unico portale georeferenziato per il monitoraggio;
- promozione delle buone pratiche: rigenerazione delle aree bonificate attraverso la loro ri-funzionalizzazione, coinvolgendo scuole, università, agricoltori, Chiesa e associazioni; forte potenziamento delle attività di comunicazione e sensibilizzazione dei cittadini;
- organizzazione: potenziamento strutturale delle isole ecologiche comunali e del ritiro degli ingombranti a domicilio; maggior coinvolgimento dei Consorzi di filiera (Polieco, Conai, Ecopneus, ecc.) per la raccolta selettiva; supporto ai comuni (spesso in dissesto) con un centro di assistenza per le gare d'appalto; istituzione di un Gruppo di lavoro sanitario ed epidemiologico *ad hoc* (con ASL, ISS, ARPAC, IZSM e l'Unità di intelligenza ambientale regionale) per biomonitoraggi e *screening* costanti sulla popolazione;
- elemento normativo: inasprimento del quadro sanzionatorio (penale e amministrativo), introducendo misure alternative severe come il ritiro della patente, il fermo dei veicoli, l'allontanamento dal comune e il diniego/ritiro delle autorizzazioni per gli impianti inadempienti;

necessari chiarimenti normativi sulle competenze per la rimozione dei rifiuti sulle strade (tra Comuni, Enti proprietari e Consorzi).

A chiusura del suo mandato ricognitivo, il Commissario Unico, Gen. Giuseppe Vadalà, ha evidenziato che, per normalizzare definitivamente la situazione, restano tre condizioni imprescindibili:

- decisione e sanzioni severe: necessità di stroncare le azioni illegali con sanzioni così aspre da non consentirne più la convenienza;
- velocità delle azioni: rapidità nelle pulizie straordinarie, nelle bonifiche e nei presìdi sanitari;
- unione d'intenti: la collaborazione senza riserve tra apparati statali, enti territoriali, Chiesa, associazioni e cittadini, per non tollerare più che il territorio venga sporcato e la salute minacciata da chi evade i costi della regolare gestione dei rifiuti.

4.4.2. Il decreto-legge Terra dei fuochi

Il Governo italiano, per implementare l'azione di contrasto, anche in risposta alle richieste del Commissario Unico, ha inteso inasprire le condotte illecite tipiche dei fenomeni criminali legati alla Terra dei fuochi con l'emanazione del decreto-legge 8 agosto 2025, n. 116 (noto come decreto "Terra dei fuochi"), successivamente convertito con modifiche dalla Legge 3 ottobre 2025, n. 147.

Sebbene il decreto porti il nome della "Terra dei fuochi", le norme penali introdotte hanno valenza nazionale e modificano sostanzialmente il codice penale e il D.Lgs. 152/2006. Le principali novità normative sono:

- inasprimento delle sanzioni: molti reati ambientali precedentemente considerati contravvenzioni sono stati trasformati in delitti, prevedendo pene detentive più severe sia per i privati che per le imprese;
- contrasto ai roghi e all'abbandono:

  a) l'abbandono di rifiuti è diventato un reato (precedentemente era un illecito amministrativo), con l'arresto nei casi più gravi o per rifiuti pericolosi;
  b) sono state aggravate le pene per la combustione illecita di rifiuti;

- nuovi strumenti investigativi: è stata introdotta la possibilità di arresto in flagranza differita per i reati ambientali più gravi, come il disastro ambientale e il traffico illecito di rifiuti;

- fondi per la bonifica: la legge ha stanziato 15 milioni di euro (nell'ambito di un piano pluriennale da 60 milioni) destinati al Commissario di governo per la rimozione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati in Campania;
- responsabilità delle imprese: è stata introdotta un'aggravante speciale per i reati commessi nell'ambito di attività organizzate di impresa, con un aumento della pena fino a un terzo.

L'importanza del Decreto "Terra dei fuochi" risiede dunque nel passaggio da una gestione emergenziale a una strategia strutturale di tutela del territorio.

La sua rilevanza ai fini del superamento delle criticità storiche legate alla Terra dei fuochi si sviluppa su tre direttrici principali:

- deterrenza e giustizia: trasformando l'abbandono di rifiuti da illecito amministrativo a reato, lo Stato ha inviato un segnale chiaro: l'inquinamento non è più un "costo d'impresa" gestibile con una multa, ma un crimine punibile con il carcere;
- risanamento ambientale: grazie allo stanziamento di fondi certi e alla nomina di un commissario con poteri speciali, il decreto non si limita a punire le condotte lesive, ma prova a riparare il danno, avviando bonifiche attese da decenni in Campania;
- tutela della salute pubblica: come atto di responsabilità verso i cittadini, si collega direttamente il contrasto ai roghi tossici alla difesa del diritto alla salute, con l'obiettivo di spezzare il legame tra ecomafie e degrado sanitario.

5. IL FENOMENO E LE POSSIBILI SOLUZIONI

Le evidenze investigative raccolte dalla Commissione nel corso dell'inchiesta dimostrano che la criminalità ambientale è un fenomeno fluido, in continua evoluzione e profondamente radicato nel tessuto economico. L'emergenza, inizialmente circoscritta alle province di Napoli e Caserta (appunto la cosiddetta "Terra dei fuochi"), non può più essere ridotta a un semplice malcostume locale, ma si configura come un vero e proprio *business* illecito su scala nazionale e transnazionale.

Il traffico illecito di rifiuti prospera a causa di una combinazione di fattori strutturali, economici e criminali, tra cui si evidenziano:

- carenza di infrastrutture e costi elevati: il problema è fortemente favorito dalla perdurante carenza di impianti adeguati per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti nella regione Campania (in particolare per l'umido e per i rifiuti indifferenziati post-trattamento TMB, codice EER 19.12.12). Questa debolezza infrastrutturale costringe all'esportazione dei rifiuti verso altre regioni o all'estero, innalzando drasticamente i costi legali di smaltimento. Di conseguenza, l'elevato costo delle operazioni lecite spinge molte imprese ad affidarsi a circuiti illegali meno onerosi;
- l'economia sommersa e i roghi: gran parte dell'abbandono e della combustione illecita di rifiuti è riconducibile alla piccola e media imprenditoria locale (settori calzaturiero, tessile, edile) che opera "in nero" o "in grigio". Queste aziende non possono inserire i propri scarti nel circuito legale per non svelare l'evasione fiscale, affidandosi quindi a sversamenti illeciti o ai campi rom, dove i rifiuti vengono bruciati per estrarre metalli rivendibili;
- l'evoluzione della criminalità organizzata: i sodalizi criminali non agiscono più solo con la tradizionale "manovalanza", ma assumono le vesti di vere e proprie lobby imprenditoriali, coinvolgendo professionisti, intermediari (broker) e pubblici funzionari corrotti. Il meccanismo prediletto è il cosiddetto "giro-bolla", ovvero la falsificazione di analisi chimiche e documenti di trasporto (F.I.R.) per declassare i rifiuti pericolosi in materiali non pericolosi, simulando operazioni di recupero inesistenti;
- le nuove rotte illecite: la Campania non è più solo terra di sversamento, ma punto di partenza di rotte illecite che si estendono verso il Nord Italia, la vicina Puglia (divenuta un vero e proprio *hub* per l'abbandono in cave dismesse e l'incendio di ecoballe) e verso l'estero (Balcani, Turchia, Nord Africa). Sfruttando i porti di Bari e Salerno, i rifiuti vengono spediti all'estero, approfittando di normative più permissive e carenze nei controlli doganali.

Per arginare in modo efficace questo complesso sistema, la sola azione repressiva non è sufficiente, ma è indispensabile un approccio sistemico e preventivo, secondo le seguenti direttrici d'intervento:

- miglioramento della raccolta differenziata: incrementare l'efficienza della raccolta e il riciclo (in linea con la gerarchia europea dei rifiuti) per ridurre i volumi di indifferenziato ed aspirare all'autosufficienza regionale;
- adeguare il sistema impiantistico alle esigenze del territorio, secondo il principio di prossimità, che permetterebbe di abbattere i costi, oggi elevati, di tutte le fasi di gestione, rendendo lo smaltimento abusivo economicamente non conveniente per gli imprenditori e meno appetibile per la mafia;
- controlli di filiera e intercettazione dei flussi: migliorare l'organizzazione dei controlli su strada e nei porti commerciali per ispezionare accuratamente i carichi trasportati e i *container* in transito, bloccando le esportazioni illecite. Le ispezioni non devono essere più solo "puntiformi", ma strategiche e orientate alle intere filiere produttive a rischio;
- sorveglianza avanzata: sfruttare tecnologie di ultima generazione come droni, fototrappole, immagini satellitari (ad esempio, il programma Copernicus) e sistemi di intelligenza artificiale per l'analisi dei dati (*machine learning*) per individuare i *pattern* criminali e creare "*control room*" integrate tra forze dell'ordine e amministrazioni locali;
- applicazione rigorosa delle nuove sanzioni: dare continuità agli strumenti introdotti dal Decreto "Terra dei fuochi" (convertito con Legge n. 147 del 2025), che trasforma molti illeciti ambientali in delitti, prevede l'arresto in flagranza differita tramite videoriprese, il sequestro dei veicoli e la sospensione della patente di guida;
- giustizia specializzata: sarebbe auspicabile un rafforzamento delle strutture giudiziarie, come la creazione di un tribunale specializzato esclusivamente per le questioni ambientali, data la forte tecnicità e gravità dei reati in questione;
- cooperazione sovranazionale: il traffico transfrontaliero richiede un potenziamento dello scambio informativo e della cooperazione internazionale tra forze di polizia (tramite Europol) e magistrature. È urgente stipulare accordi mirati di cooperazione anche con i Paesi extra-europei (ad esempio, di Nord Africa e Asia), spesso scelti dalle organizzazioni criminali per il *dumping* ambientale a causa delle loro normative meno stringenti;

- risanamento dei territori: velocizzare le pulizie straordinarie e le bonifiche delle aree già contaminate (discariche, cave, terreni agricoli), avvalendosi delle risorse stanziate e dei poteri straordinari del Commissario Unico;
- coinvolgimento civico: promuovere la ri-funzionalizzazione delle aree bonificate e rafforzare la rete di legalità, coinvolgendo scuole, università, associazioni e cittadini, affinché non venga più tollerata l'aggressione alla salute e all'ambiente.

PARTE II: INQUINAMENTO DELLE ACQUE

1. PREMESSA

Il presente approfondimento dedicato alla matrice acqua si inserisce nell'ambito dell'inchiesta condotta dalla Commissione parlamentare d'inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su altri illeciti ambientali e agroalimentari, con particolare riferimento alle criticità ambientali e sanitarie riscontrate nel territorio comunemente noto come Terra dei fuochi.

L'analisi prende le mosse dal quadro generale della gestione dei rifiuti nella regione Campania, dell'evoluzione dei connessi fenomeni illeciti storicamente associati alla Terra dei fuochi e delle conseguenti attività di contrasto, come ricostruito nella Parte I della presente relazione, e si concentra, in via specifica, sul fenomeno dell'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee, alla luce dei dati acquisiti dagli enti tecnici, delle risultanze delle indagini giudiziarie e degli esiti dei sopralluoghi effettuati *in loco* da delegazioni della Commissione. In tale prospettiva, la presente parte della relazione non costituisce un'istruttoria autonoma, ma rappresenta il naturale sviluppo dell'indagine principale sul ciclo dei rifiuti.

L'inquinamento delle acque nell'area della Terra dei fuochi presenta una duplice matrice: da un lato, una componente storica, riconducibile a decenni di sversamenti, interramenti abusivi e combustioni incontrollate di rifiuti, diffusisi in maniera significativa a partire dagli anni Ottanta; dall'altro, una componente attuale, connessa a scarichi illeciti, reflui non adeguatamente depurati, inefficienze impiantistiche e condotte omissive, che continuano a determinare pressioni sulle falde idriche e sui corpi idrici superficiali.

Il territorio oggetto di esame coincide in larga parte con l'area dei 90 comuni aderenti al *Patto per la Terra dei fuochi* e si sovrappone, per porzioni significative, ai tre Siti di Interesse Nazionale (SIN) campani: Napoli Orientale**,** Napoli-Bagnoli-Coroglio **e** Area Vasta di Giugliano. Tali siti, per estensione e tipologia delle contaminazioni storiche, rappresentano veri e propri poli di pressione ambientale, il cui impatto si estende ben oltre i confini amministrativi e coinvolge, in maniera diretta o indiretta, il sistema delle falde acquifere**.**

Le acque sotterranee, per loro natura, rappresentano infatti un vettore privilegiato di trasporto degli inquinanti, in quanto la circolazione idrica nel sottosuolo favorisce la diffusione della

contaminazione anche al di fuori delle sorgenti primarie, determinando fenomeni di migrazione lungo gradienti idraulici complessi. In tale contesto, l'inquinamento delle falde assume carattere strutturale e persistente. Ne consegue la necessità – già evidenziata dagli enti tecnici nelle rispettive relazioni – di intervenire prioritariamente sulle fonti primarie di contaminazione, mediante attività di rimozione o messa in sicurezza, al fine di interrompere la propagazione degli inquinanti e ridurre progressivamente i carichi ambientali trasferiti alle acque.

Il monitoraggio sistematico delle acque, disciplinato dalla normativa, si inserisce in una strategia più ampia, finalizzata non solo alla individuazione delle aree a rischio, ma anche alla comprensione delle dinamiche idrogeologiche, delle interconnessioni con i suoli contaminati, delle interazioni con le matrici agricole e zootecniche e, più in generale, del rapporto tra pressione antropica – sia lecita sia illecita – e qualità dei corpi idrici.

La presente sezione si propone, pertanto, di: ricostruire lo stato dell'arte del monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee; esaminare i risultati delle indagini trasmesse alla Commissione; evidenziare le criticità persistenti e i potenziali rischi per la salute e per gli ecosistemi; integrare tali elementi con i rilievi istituzionali, incluse le pronunce giurisprudenziali, e le attività investigative e conoscitive, in continuità con il lavoro svolto nelle precedenti parti della relazione.

L'obiettivo ultimo è fornire una lettura organica e aggiornata del fenomeno dell'inquinamento idrico nella Terra dei fuochi, quale componente essenziale per la piena comprensione delle dinamiche ambientali in atto e per l'elaborazione di adeguate misure di intervento.

2. ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE: QUADRO CONOSCITIVO E CRITICITÀ PERSISTENTI

2.1. Stato dell'arte in ordine al controllo e monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee

Un inquadramento organico e completo dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei nell'area di riferimento emerge dalla documentazione acquisita dalla Commissione parlamentare d'inchiesta nell'ambito delle proprie attività istruttorie. In particolare, ci si riferisce ai documenti e dati trasmessa dal Direttore Generale dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC), dott. Luigi Stefano Sorvino, con nota del 24 aprile 2025, acquisita agli atti della Commissione con protocollo n. 273 (doc. 390), nonché alle audizioni avvenute in data 5 dicembre 2023 e 31 marzo 2025 rispettivamente presso la Prefettura di Caserta e Napoli.

Il quadro conoscitivo della condizione ambientale delle acque ricadenti nella Terra dei fuochi si rileva dalla classificazione dello stato dei corpi idrici, data dall'integrazione dello stato ecologico (monitoraggio biologico, parametri chimico-fisici e inquinanti specifici) con lo stato chimico.

Ciò avviene attraverso una rete di monitoraggio diffusa sul territorio, utilizzata da ARPAC per monitorare le condizioni fisiche, chimiche e biologiche delle acque superficiali al fine di valutarne lo stato di qualità e la sua evoluzione nel tempo. La definizione della rete di monitoraggio richiede, all'interno di ciascun tratto o bacino tipizzato, l'individuazione dei corpi idrici, che costituiscono gli elementi distinti e significativi a cui fare riferimento per riportare e accertare la conformità con gli obiettivi ambientali. L'obiettivo del monitoraggio è quello di stabilire un quadro generale coerente ed esauriente dello stato ecologico e chimico delle acque all'interno di ciascun bacino idrografico e permettere la classificazione di tutti i corpi idrici superficiali.

Tale attività è effettuata ai sensi della Parte Terza del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "*Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche*", aggiornato dal Decreto legislativo 13 ottobre 2015, n. 172 "*Attuazione della direttiva 2013/39/UE, che modifica le direttive 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque*", che recepisce i criteri definiti dalla Direttiva 2000/60/CE (direttiva quadro sulle acque o "DQA") e dalla Direttiva 2013/39/UE (sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque), modificando rispetto al passato

l'impostazione di base del monitoraggio di qualità ambientale delle acque interne sia in termini di approccio sia di impostazione.

Di seguito i risultati dei controlli effettuati da ARPAC nel triennio 2021/2023.

In particolare, per le **acque superficiali**, si fa riferimento agli esiti del monitoraggio attraverso la valutazione degli indicatori applicati alle matrici biota, acqua e sedimenti (per le sole acque di transizione)[17].

Per i corpi idrici fluviali la tabella di seguito riporta la classificazione dei tratti fluviali omogenei denominati corpi idrici ed elencati nel Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale[18]. Per ciascun corpo idrico si riporta il bacino idrografico di appartenenza, il tratto fluviale individuato, la provincia, il comune, che costituiscono – insieme al codice e alle coordinate geografiche – l'anagrafica del sito di campionamento della rete regionale attraverso il quale viene applicato il monitoraggio.

A corredo dello stato ecologico di ciascun corpo idrico, nella colonna "*Parametri critici"* viene riportata la sostanza o elemento che contribuisce al mancato raggiungimento dello stato BUONO previsto dal quadro normativo, dove con l'acronimo "EQB" si intende "Elemento di Qualità Biologica" e con "LIMeco"[19] l'indicatore dell'inquinamento da nutrienti che accompagnano le sostanze chimiche non pericolose del D.lgs. 172/2015. Anche per lo Stato Chimico[20], quando non è raggiunto lo stato BUONO così come previsto dalla norma, nella colonna *parametri critici* viene riportata la sostanza chimica ritrovata oltre soglia appartenente all'elenco di priorità delle sostanze pericolose del suddetto decreto.

---

[17] D.Lgs. 152/2006, art. 74, co. 2, lett. *uu-sexies)*, "*matrice: un comparto dell'ambiente acquatico, vale a dire acqua, sedimenti, biota*". Relativamente alla tutela dei corpi idrici, il termine "biota" si riferisce all'insieme degli organismi acquatici (flora e fauna) utilizzati come indicatori per monitorare la qualità dell'ambiente e la presenza di inquinanti.

[18] https://www.distrettoappenninomeridionale.it/oldsite/index.php/piano-iii-fase-2021-2027-menu/piano-di-gestione-acque-iii-ciclo-2021-2027-menu

[19] Il LIMeco (Livello di Inquinamento da Macrodescrittori per lo stato ecologico) è un descrittore che integra i valori di 4 parametri rilevati su un corso d'acqua: azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale e ossigeno disciolto (100 % di saturazione). Il LIMeco concorre alla definizione dello Stato Ecologico dei corsi d'acqua, in quanto indicatore sintetico dei parametri fisico-chimici a sostegno degli Elementi di Qualità Biologica. Rispetto all'indice LIM precedentemente adottato, non considera alcuni parametri indicatori di inquinamento da acque reflue (BOD_5, COD, Escherichia coli).

[20] Lo Stato Chimico di un corpo idrico è classificato in base alle concentrazioni di sostanze appartenenti all'elenco di priorità: sostanze pericolose prioritarie (PP), sostanze prioritarie (P) e altre sostanze (P). L'elenco delle sostanze e i corrispondenti standard di qualità ambientale (SQA) sono riportati nel D.Lgs. 172/2015. Lo Stato Chimico concorre, insieme allo Stato Ecologico, alla definizione dello Stato di un corpo idrico superficiale. La Direttiva 2000/60/CE vincola gli Stati membri alla protezione, al miglioramento, al ripristino di tutti i corpi idrici superficiali al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali entro il 2015. Il Corpo Idrico che soddisfa tutti gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa è classificato in BUONO Stato Chimico. In caso contrario, la classificazione evidenzierà il MANCATO CONSEGUIMENTO DELLO STATO BUONO.

Diversamente, i **corpi idrici di transizione** sono rappresentati dagli specchi d'acqua costituiti dalle quattro lagune costiere riportate in tabella.

La classificazione dello "Stato Ecologico" viene elaborata in base agli esiti ottenuti dal monitoraggio della matrice acqua, mentre la classificazione dello "Stato Chimico" viene effettuata considerando gli esiti ottenuti dall'analisi della matrice sedimento, elemento nel quale si rilevano criticità ambientali di rilievo.

Tabella 1: Classificazione dei corpi idrici fluviali ricadenti nell'area della terra dei fuochi – monitoraggio 2021/2023 ai sensi del D.lgs. 152/2006 (Fonte Arpac)

	BACINO IDROGRAFICO	CORPO IDRICO	PROV	COMUNE	STATO ECOLOGICO 2021/2023	Parametri critici	STATO CHIMICO 2021/2023	Parametri critici oltre soglia SQA
1	Agnena - Savone	Savone - valle	CE	Carinola	SCARSO	EQB, LIMECO, Boscalid, AMPA (Arsenico, Pesticidi totali)	BUONO	
2	Agnena - Savone	Savone - canale	CE	Mondragone	CATTIVO	EQB, LIMECO, Boscalid, AMPA, Glifosato, Pesticidi totali (Arsenico)	BUONO	
3	Agnena - Savone	Rio dei Lanzi - monte	CE	Calvi Risorta	SCARSO	LIMeco	BUONO	
4	Agnena - Savone	Rio dei Lanzi - valle	CE	Francolise	SCARSO	LIMeco	Non BUONO	Σ DDT
5	Agnena-Savone	Rio dei Lanzi - valle	CE	Francolise	SCARSO	LIMECO, Arsenico (Toluene, AMPA, Glifosato, Pesticidi totali)	BUONO	
6	Agnena	Agnena - monte	CE	Francolise	CATTIVO	LIMECO, Boscalid, AMPA, Glifosate (Arsenico, Pesticidi totali)	Non BUONO	PFOS
7	Agnena	Agnena - valle	CE	Mondragone	CATTIVO	LIMECO, Arsenico, Cromo totale, metalaxil, AMPA, Glifosate, Pesticidi totali (Boscalid)	BUONO	
8	Volturno	Fiume Volturno - basso	CE	Grazzanise	SUFFICIENTE	LIMECO, AMPA (Pesticidi totali)	BUONO	
9	Volturno	Fiume Volturno - basso	CE	Cancello ed Arnone	SUFFICIENTE	AMPA (Pesticidi totali)	BUONO	
10	Volturno	Fiume Volturno - basso	CE	Castelvolturno	SUFFICIENTE	AMPA (Arsenico)	Non BUONO	BENZO(a)PIRENE
11	Regi Lagni	Lagno vecchio	CE	Cancello ed Arnone	SCARSO	EQB, LIMECO, Metalaxil, AMPA, Glifosate, Pesticidi totali (Arsenico)	Non BUONO	PFOS
12	Regi Lagni	Regi Lagni - medio	NA	Acerra	CATTIVO	LIMECO, AMPA, Glifosate, Pesticidi totali (Arsenico, Propizamide)	Non BUONO	NICHEL, BENZO(a)PIRENE
13	Regi Lagni	Regi Lagni - medio	NA	Carvano	CATTIVO	LIMECO, AMPA, Glifosate, Pesticidi totali, Arsenico	Non BUONO	PFOS, BENZO(a)PIRENE
14	Regi Lagni	Regi Lagni - valle	CE	Villa Literno	CATTIVO	LIMECO, AMPA, Glifosate, Pesticidi totali (Arsenico, Metolacior)	Non BUONO	PFOS
15	Regi Lagni	Regi Lagni - valle	CE	Castelvolturno	SCARSO	LIMECO, AMPA, Glifosate, Pesticidi totali, Arsenico	Non BUONO	PFOS, FLUORANTENE
16	Regi Lagni	Lagno di Boscofangone	NA	Nola	CATTIVO	LIMECO, AMPA, Glifosato, Pesticidi totali (Arsenico)	Non BUONO	NICHEL, PFOS, FLUORANTENE, BENZO(a)PIRENE
17	Regi Lagni	Rio Della Campagna	NA	Castello di Cisterna	SCARSO	LIMECO, AMPA, Glifosate, Pesticidi totali (Arsenico)	Non BUONO	PFOS, FLUORANTENE, BENZO(a)PIRENE
18	Regi Lagni	Lagno Del Gaudo	NA	Nola	SCARSO	LIMECO, AMPA (Pesticidi totali, Arsenico)	Non BUONO	FLUORANTENE, BENZO(a)PIRENE
19	Bacini Flegrei	Canale di Quarto	NA	Pozzuoli	SCARSO	LIMECO, Arsenico, Oxadiroil, AMPA, Glifosate, Pesticidi totali (Cromo totale)	Non BUONO	CLORPIRIFOS ETILE, PIOMBO

Con riferimento ai corpi idrici sotterranei situati nell'area della Terra dei fuochi, si considerano gli esiti del monitoraggio chimico delle acque sotterranee, svolto nel 2023, mediante l'analisi dei dati relativi alle sostanze elencate nelle Tabelle: 1, 2 e 3 del Decreto Ministeriale del 6 luglio 2016 "*Recepimento della direttiva 2014/80/UE della Commissione del 20 giugno 2014 che modifica l'allegato II della direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento"*[21] ed in conformità ai criteri di classificazione riportati nel Decreto Legislativo del 16 marzo 2009 "*Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento*".

Per tali corpi idrici sotterranei, individuati dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania[22] e dal Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, la classificazione dello stato chimico è riportata nella tabella, che include per ciascun corpo idrico: la Denominazione; la Provincia e il Comune di appartenenza; i parametri chimici oltre soglia.

Inoltre, nelle colonne dedicate ai parametri oltre soglia (cioè che superano gli standard di qualità o i valori soglia) e ai parametri inerenti ai valori di fondo, sono specificate le sostanze che determinano il mancato raggiungimento dello stato chimico BUONO, così come previsto dal quadro

[21] Tabella 1- definizione del buono Stato Chimico.
Tabella 2- Standard di qualità.
Tabella 3- Valori soglia da considerare per la valutazione dello Stato Chimico delle acque sotterranee: elementi in traccia, composti e ioni inorganici, composti organici aromatici, policlici aromatici, alifatici clorurati, alifatici alogenati cancerogeni, nitrobenzeni, clorobenzeni, pesticidi, diossine e furani, composti perfluorurati.
I valori soglia di cui alla tabella 3 si basano sui seguenti elementi: l'entità delle interazioni tra acque sotterranee ed ecosistemi acquatici associati ed ecosistemi terrestri che dipendono da essi, l'interferenza con legittimi usi delle acque sotterranee, presenti o futuri, la tossicità umana, l'ecotossicità, la tendenza alla dispersione, la persistenza e il loro potenziale di bioaccumulo.

[22] Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), rappresenta, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e dalla Direttiva europea 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque), lo strumento regionale per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei e della protezione e valorizzazione delle risorse idriche. Il PTA è l'articolazione di dettaglio, a scala regionale, del Piano di Gestione Acque del distretto idrografico (PGdA), previsto dall'articolo 117 del D. Lgs 152/2006, che, per ogni distretto idrografico, definisce le misure (azioni, interventi, regole) e le risorse necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla richiamata direttiva europea che istituisce il *"Quadro per l'azione comunitaria in materia di acqua- WFD".* La Regione Campania, con D.G.R. n. 1220 del 06.07.2007, ha adottato il PTA 2007 e con successiva D.G.R. n. 830 del 28.12.2017 ha approvato gli indirizzi strategici per la pianificazione della tutela delle acque in Campania ed ha disposto l'avvio della fase di consultazione pubblica ai sensi dell'articolo 122, comma 2, del D.Lgs. 152/2006. Ai sensi dell'articolo 121 del D.Lgs. n. 152/2006, la Giunta regionale, con D.G.R. n. 433 del 03/08/2020, ha poi adottato la proposta di aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania, inviata, ai sensi dell'articolo 121, comma 5, del D.Lgs. n. 152/2006, all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ed al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Acquisito il parere favorevole dell'Autorità di Distretto sul PTA ed integrato ed aggiornato secondo le prescrizioni dello stesso Distretto, con D.G.R. n. 440 del 12.10.2021 la Regione Campania ha approvato il PTA 2020/2026.

normativo vigente. Questo approccio consente di identificare in maniera puntuale e localizzata le criticità ambientali e le sostanze responsabili dello scadimento della qualità delle acque, in linea con gli obiettivi di tutela e gestione sostenibile delle risorse idriche sotterranee definiti dalla normativa comunitaria e nazionale.

Tabella 2: Classificazione dei corpi idrici sotterranei ricadenti nell'area della terra dei fuochi e monitorati nel 2023 ai sensi del D.M. 6 Luglio 2016 e D.Lgs. 30/2009

CORPO IDRICO SOTTERRANEO	PROV.	COMUNE	STATO CHIMICO	PARAMETRI OLTRE SOGLIA NAZIONALE
Oriente di Napoli Plain	AV	AVELLA	BUONO	/
Oriente di Napoli Plain	NA	NOLA	SCARSO	DIBROMOCLOROMETANO, TRICLOROMETANO
Oriente di Napoli Plain	NA	NOLA	SCARSO	NITRATI
Oriente di Napoli Plain	NA	POMIGLIANO D'ARCO	SCARSO	TRICLOROMETANO
Oriente di Napoli Plain	NA	CAIVANO	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	FRANCOLISE	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	FALCIANO DEL MASSICO	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Calvi Risorta	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Capua	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Carinola	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Carinola	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Falciano del Massico	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Mondragone	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Pastorano	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Pastorano	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Sparanise	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Sparanise	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Teano	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Vitulazio	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Vitulazio	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Pastorano	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	Francolise	BUONO	/
Piana Volturno in Destra Idrografica	CE	GRAZZANISE	SCARSO	IONE AMMONIO, CLORURO

CORPO IDRICO SOTTERRANEO	PROV.	COMUNE	STATO CHIMICO	PARAMETRI OLTRE SOGLIA NAZIONALE
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	VILLA LITERNO	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Cancello ed Arnone	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Cancello ed Arnone	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Capua	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Carinaro	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Carinaro	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Casal di Principe	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Casaluce	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Caserta	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Caserta	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Castel Volturno	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Castel Volturno	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Gricignano di Aversa	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Lusciano	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Macerata Campania	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Maddaloni	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Maddaloni	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Marcianise	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Marcianise	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	San Cipriano d'Aversa	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	San Felice a Cancello	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	San Marcellino	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	San Tammaro	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Santa Maria Capua Vetere	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Santa Maria Capua Vetere	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Teverola	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Teverola	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Trentola-Ducenta	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Villa Literno	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Villa Literno	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Casal di Principe	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Marcianise	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Castel Volturno	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Santa Maria Capua Vetere	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Capua	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	Parete	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	NA	ACERRA	[illegible]	[illegible]
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	VILLA LITERNO	[illegible]	[illegible]
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	GRAZZANISE	[illegible]	[illegible]
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	CASAL DI PRINCIPE	BUONO	/
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	MARCIANISE	[illegible]	[illegible]
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	MARCIANISE	[illegible]	[illegible]
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	SAN MARCO EVANGELISTA	[illegible]	[illegible]
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	SANTA MARIA CAPUA VETE	[illegible]	[illegible]
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	SAN TAMMARO	[illegible]	[illegible]
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	VILLA LITERNO	[illegible]	[illegible]
Piana Volturno in Sinistra Idrografica - Regi Lagni	CE	AVERSA	[illegible]	[illegible]

Fonte: dati ARPAC

2.2. Analisi dei dati

L'analisi ambientale delle acque superficiali e sotterranee nella Terra dei fuochi, basata sui monitoraggi nel triennio 2021-2023, evidenzia alcuni aspetti positivi ed altri meno. Infatti, in alcuni casi, i dati contenuti nelle tabelle di classificazione confermano che alcuni corpi idrici non raggiungono lo stato BUONO, né dal punto di vista ecologico né chimico.

Acque superficiali

Le tabelle relative ai corpi idrici fluviali e di transizione mostrano che in determinate stazioni di monitoraggio vengono superate le soglie di riferimento per determinati parametri. Alcuni esempi di siti con criticità evidenti includono:

• Savone valle (CE) - Stazione Sv2:

o Stato Ecologico: CATTIVO;

o Inquinanti critici: EQB, LIMeco, Boscalid, AMPA, Glifosate, Arsenico, Pesticidi;

o Possibile origine:

 Arsenico, Glifosate e pesticidi da attività agricole;

• Rio dei Lanzi (CE) - Stazione LZ2:

o Stato Ecologico: SCARSO;

o Inquinanti critici: LIMeco, Arsenico, Toluene, AMPA, Glifosate, Pesticidi;

o Possibile origine:

 Arsenico e pesticidi da uso agricolo;

 Toluene e AMPA derivanti da scarichi industriali e traffico veicolare;

• Agnena (CE) - Stazione A1BIS:

o Stato Ecologico: CATTIVO;

o Inquinanti critici: LIMeco, Boscalid, AMPA, Glifosate, Arsenico, Pesticidi;

o Stato chimico: NON BUONO, PFOS oltre soglia;

o Possibile origine:

 Uso di fertilizzanti e pesticidi;

 Presenza di metalli pesanti attribuibili a rifiuti industriali;

• Tutte le stazioni del Bacino Idrografico Regi Lagni si caratterizzano per uno Stato Ecologico che varia da SCARSO a CATTIVO e per uno Stato Chimico NON BUONO per diverse sostanze come NICHEL, PFOS, FLUORANTENE, BENZO(a)PIRENE.

Per quanto riguarda le acque di transizione, le lagune costiere risultano particolarmente inquinate nei sedimenti. Ad esempio:

• Lago Fusaro - Stazioni LF4-LF6:

o Stato Ecologico: SUFFICIENTE;

o Stato Chimico Sedimenti: NON BUONO;

o Inquinanti critici nei sedimenti: Cadmio, Piombo, Tributilstagno, Benzo (b)fluorantene, Benzo (a) pirene, Benzo (g,h,i,) perilene, Fluorantene, Indeno (1,2,3-c,d) pirene, Naftalene;

o Possibile origine:

 Metalli pesanti da scarichi industriali;

 Scarichi industriali e urbani;

 Fuochi aperti, Inceneritori di rifiuti;

• Lago Patria - Stazioni LP6-LP7-LP8-LP9:

o Stato Chimico Sedimenti: NON BUONO;

o Inquinanti critici nei sedimenti: Naftalene, PCDD, PCDF, PCB diossina-like;

o Possibile origine:

 Presenza di idrocarburi e composti diossino-simili da combustione illegale e rifiuti industriali.

Complessivamente, l'analisi ambientale delle acque superficiali e sotterranee della Terra dei fuochi, condotta da ARPAC nel triennio 2021-2023, restituisce un quadro articolato, nel quale, accanto ad alcuni elementi di relativa tenuta, permangono profili di forte criticità. In coerenza con quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006, la classificazione dei corpi idrici prende in esame gli elementi di qualità biologica (EQB), i parametri chimici e fisico-chimici e la presenza di sostanze prioritarie e di inquinanti specifici, secondo gli standard ambientali fissati anche dal D.Lgs. 172/2015.

Sebbene alcune stazioni di monitoraggio evidenzino condizioni accettabili o in parziale miglioramento, un numero significativo di corpi idrici – tra cui il Savone (stazione Sv2), il Rio dei Lanzi (stazione LZ2), il Canale Agnena (stazione A1BIS) e numerosi tratti del bacino idrografico dei Regi Lagni – non consegue lo stato BUONO, né sul piano ecologico né su quello chimico, segnalando la persistenza di pressioni ambientali rilevanti e non ancora adeguatamente rimosse.

In particolare, le criticità riscontrate presso le stazioni di **Savone valle (Sv2)**, **Rio dei Lanzi (LZ2)** e **Agnena (A1BIS)** – che, secondo la pianificazione regionale, ricadono rispettivamente nei bacini idrografici del Savone, del Rio dei Lanzi e dell'Agnena, distinti dal bacino dei Regi Lagni, pur insistendo sul medesimo comprensorio della Piana Campana nord-occidentale – risultano pienamente coerenti con le caratteristiche del territorio: elevata pressione agricola, presenza diffusa di scarichi urbani e industriali, storica incidenza di attività illecite nella gestione dei rifiuti e una marcata vulnerabilità idrogeologica, con interconnessioni tra corpi idrici superficiali e falda.

L'attribuzione di uno **stato ecologico SCARSO o CATTIVO** in queste stazioni è riconducibile al superamento degli indicatori EQB e LIMeco − Elemento di Qualità Biologica e Livello di Inquinamento da Macrodescrittori per lo stato ecologico −, che segnalano un degrado del sistema idrico associato all'arricchimento di nutrienti (azoto, fosforo), ad elevati carichi organici e

alla conseguente riduzione della biodiversità acquatica. Tali condizioni sono tipiche di corpi idrici interessati da scarichi non adeguatamente depurati e da apporti agricoli non controllati.

La presenza di **Glifosate**, del suo metabolita **AMPA** e di altri pesticidi – come il **Boscalid** – rientra in un quadro già evidenziato dai rapporti ISPRA sui pesticidi nelle acque, che collocano la Campania tra le regioni caratterizzate da significativi tratti di contaminazione agricola. Ciò suggerisce l'esistenza di pratiche agricole a elevata intensità e un uso storicamente non sempre conforme ai principi di gestione sostenibile dei fitofarmaci.

Quanto ai metalli e ai composti organici volatili, la presenza di **arsenico** può essere ricondotta sia a fattori geogenici sia a contributi antropici, in particolare nelle aree interessate da rifiuti industriali stoccati o interrati in modo improprio. Il **toluene**, invece, rappresenta un indicatore tipico di scarichi industriali, del traffico veicolare e dell'impiego non corretto di solventi.

Di rilievo anche il superamento dei valori soglia per il **PFOS** (acido perfluoroottansolfonico) nel corpo idrico **Agnena (A1BIS)**: i PFAS (sostanze perfluoroalchiliche) sono classificati come sostanze prioritarie pericolose e la loro presenza oltre gli standard ambientali impedisce, ai sensi della normativa, il raggiungimento dello stato chimico BUONO. Al riguardo, in materia di sostanze perfluoroalchiliche (PFAS), nel mese di marzo 2025 l'Assemblea della Camera dei deputati ha approvato la mozione n. 1/00419, con la quale il Governo si impegna ad introdurre specifiche misure per la bonifica delle falde acquifere e delle aree del territorio nazionale dove l'inquinamento da PFAS supera stabilmente i livelli attualmente consentiti; a promuovere incentivi specifici per le attività che eliminano l'uso dei PFAS; ad adottare iniziative volte a rafforzare le misure di controllo sui siti produttivi che fanno uso di PFAS per le proprie lavorazioni, al fine di ridurre al minimo il loro utilizzo e i rischi di dispersione nell'ambiente.

Un quadro coerente emerge dalle stazioni del **bacino idrografico dei Regi Lagni**, uno dei sistemi fluviali più complessi e antropizzati d'Italia, dove si osservano uno **Stato Ecologico SCARSO o CATTIVO** e uno **Stato Chimico NON BUONO** associato alla presenza di **Nichel, PFOS, Fluorantene e Benzo(a)pirene**. Si tratta di contaminanti tipici di aree interessate da scarichi non adeguatamente trattati, attività artigianali e industriali diffuse, percolati e fenomeni di combustione di rifiuti, nonché da contaminazioni storicizzate lungo la fitta rete di canali di bonifica. La rete dei Regi Lagni, inoltre, riceve apporti sia da affluenti naturali sia da canali di drenaggio che raccolgono le acque del comprensorio agricolo-industriale compreso tra le provincie di Napoli e Caserta.

Per quanto riguarda le **acque di transizione**, le lagune costiere del **Lago Fusaro** e del **Lago Patria** confermano criticità strutturali ormai consolidate. Nonostante uno stato ecologico talora classificato come sufficiente, la principale criticità riguarda lo **stato chimico dei sedimenti**, valutato come NON BUONO, a causa della presenza di metalli pesanti (Cadmio, Piombo), composti organostannici (TBT), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), diossine, furani (PCDD/PCDF) e PCB diossina-simili: sostanze altamente persistenti, bioaccumulabili e in alcuni casi tossiche, ai sensi degli standard di qualità ambientale europei.

Secondo ARPAC e ISPRA, le principali fonti di contaminazione delle lagune costiere includono scarichi industriali e portuali, traffico nautico – di cui il TBT tributilstagno costituisce un marcatore – combustioni di rifiuti, aree industriali dismesse e il trasporto di sedimenti contaminati attraverso i canali affluenti.

Nel complesso, i dati disponibili confermano che la **Piana Campana nord-occidentale** presenta condizioni di marcata compromissione ambientale, dovuta a pressioni di natura multifattoriale – agricola, urbana, industriale e connesse alla gestione illecita dei rifiuti – spesso radicate nel tempo. Ne deriva che il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti dal D.Lgs. 152/2006 risulta ancora distante, e che le lagune costiere costituiscono gli ecosistemi maggiormente vulnerabili, gravati da contaminanti persistenti che richiedono interventi mirati e di lungo periodo.

Acque sotterranee

Di seguito si riportano le informazioni relative ad alcune stazioni critiche di monitoraggio della provincia di Napoli:

• Nap10 (Nola - NA):

o Stato Chimico: SCARSO;

o Inquinanti critici: Dibromoclorometano, Triclorometano;

o Possibile origine:

 Solventi clorurati da attività industriali e smaltimento illecito;

• Nap18a (Nola - NA):

o Stato Chimico: SCARSO;

o Inquinanti critici: Nitrati;

o Possibile origine:

 Uso intensivo di fertilizzanti agricoli;

• Nap20 (Pomigliano d'Arco - NA):

o Stato Chimico: SCARSO;

o Inquinanti critici: Triclorometano;

o Possibile origine:

 Scarichi industriali e rifiuti chimici.

In alcune aree, i contaminanti più critici sono i solventi clorurati, tipici degli scarichi industriali e delle infiltrazioni da rifiuti pericolosi, mentre nelle zone a forte vocazione agricola, come Nola, prevalgono nitrati e pesticidi.

L'analisi delle acque sotterranee nella provincia di Napoli, riferita al triennio 2021-2023 nell'ambito della rete regionale di monitoraggio, mette in evidenza un quadro caratterizzato da criticità non episodiche, riflettendo le pressioni ambientali storiche che interessano la Piana Campana e le principali aree industriali del territorio. In conformità ai criteri previsti dal D.Lgs. 152/2006 per la classificazione dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei, le stazioni analizzate mostrano superamenti dei valori soglia per diverse sostanze di interesse ambientale, riconducibili a pressioni sia industriali sia agricole.

In particolare, le stazioni Nap10 e Nap18a, ubicate nel comune di Nola, presentano uno stato chimico classificato come SCARSO.

Presso la stazione Nap10, la rilevazione di dibromoclorometano e triclorometano (cloroformio) indica la presenza di solventi organici clorurati, tipicamente associati a processi industriali o a infiltrazioni derivanti da smaltimenti illeciti di rifiuti speciali. Si tratta di composti che,

per la loro persistenza e mobilità, possono facilmente raggiungere la falda, come confermato da ISPRA e dal quadro normativo nazionale.

La stazione Nap18a, sempre a Nola, evidenzia invece un superamento dei nitrati, contaminazione frequentemente correlata alla pressione agricola. L'uso intensivo di fertilizzanti azotati e la gestione non ottimale dei reflui zootecnici costituiscono, anche secondo i rapporti ISPRA, le principali fonti diffuse di tale inquinante nelle falde italiane. La presenza di nitrati in concentrazione elevata è dunque coerente con la vocazione agricola del territorio nolano e con la vulnerabilità idrogeologica delle aree pianeggianti.

Una situazione analoga emerge nella stazione Nap20, ubicata nel comune di Pomigliano d'Arco, anch'essa classificata con stato chimico SCARSO. In questo caso, il parametro critico è rappresentato dal triclorometano, composto che testimonia pressioni di origine industriale, in un contesto territoriale che storicamente ospita insediamenti produttivi di rilievo. Tale contaminazione, in linea con le descrizioni riportate nei Piani di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, appare riconducibile a fenomeni di infiltrazione da attività industriali, perdite da impianti o reti, o dalla gestione impropria di rifiuti chimici.

Nel loro complesso, i dati riferiti alle stazioni Nap10, Nap18a e Nap20 confermano una pressione antropica significativa sulle acque sotterranee, caratterizzata da contaminazioni riconducibili: alle attività industriali, attraverso la presenza di solventi clorurati (dibromoclorometano, triclorometano), indicatori tipici di lavorazioni meccaniche e chimiche; alle attività agricole, attraverso il superamento dei nitrati, contaminante diffuso nelle aree a elevata intensità colturale; alla persistenza storica di pratiche non conformi, quali smaltimenti impropri o gestione irregolare dei rifiuti.

Tali elementi evidenziano criticità radicate e in parte croniche, che richiedono interventi di mitigazione mirati e un rafforzamento delle attività di controllo, affinché gli obiettivi di qualità fissati dal D.Lgs. 152/2006 possano essere gradualmente perseguiti. Il quadro che emerge per le acque sotterranee si pone in continuità con quello rilevato per le acque superficiali, confermando che l'area è interessata da pressioni ambientali complesse e multifattoriali, il cui impatto si riflette su tutte le principali componenti ambientali monitorate.

2.3. Elementi conclusivi di valutazione sulle pressioni ambientali

Acque superficiali

L'esame delle tabelle relative alla classificazione dei corpi idrici fluviali e di transizione mette in evidenza come le principali criticità riscontrate siano il risultato di una combinazione di fattori di natura diversa ma tra loro concorrenti.

Una prima categoria riguarda gli **inquinanti tipicamente associati ai fenomeni della Terra dei fuochi,** in particolare:

- Idrocarburi policiclici aromatici (IPA);
- Diossine e furani;
- Metalli pesanti (piombo, cadmio, mercurio);
- Solventi clorurati.

Si tratta di sostanze comunemente correlate alla combustione illecita di rifiuti, allo smaltimento abusivo di scarti industriali pericolosi e, più in generale, alle attività riconducibili ai fenomeni di gestione illecita dei rifiuti che caratterizzano da tempo parte del territorio.

Accanto a questi elementi, le analisi evidenziano la presenza di inquinanti riconducibili ad altre tipologie di pressioni antropiche, quali:

- Nutrienti (azoto, fosforo - LIMeco);
- Pesticidi e fertilizzanti;
- Scarichi urbani e zootecnici.

L'elevata concentrazione di nutrienti, in particolare, risulta principalmente associata alle pratiche di **agricoltura intensiva** e agli **scarichi non adeguatamente depurati**. L'eccesso di azoto e fosforo favorisce inoltre fenomeni di **proliferazione algale,** che contribuiscono a peggiorare lo stato ecologico dei corpi idrici, accelerando processi di **eutrofizzazione** dei fiumi e degli ecosistemi lagunari.

Per quanto concerne le **acque di transizione**, le tabelle mostrano che la criticità maggiore è rappresentata dall'**accumulo di contaminanti nei sedimenti**, dove si riscontra una presenza significativa e persistente di metalli pesanti e idrocarburi. Tale condizione riflette fenomeni di contaminazione stratificata nel tempo, attribuibili sia ad apporti industriali e urbani sia alla natura chiusa o semichiusa degli ecosistemi lagunari, che favorisce la sedimentazione degli inquinanti.

Acque sotterranee

L'analisi delle tabelle relative ai corpi idrici sotterranei monitorati nel 2023 evidenzia una contaminazione localizzata, ma comunque significativa, con superamenti dei valori soglia per diversi parametri.

Anche in questo caso è possibile distinguere due gruppi principali di contaminanti. Una prima categoria comprende le sostanze tipicamente associate ai fenomeni della Terra dei fuochi, quali:

- Solventi clorurati (dibromoclorometano, triclorometano);
- Metalli pesanti (arsenico oltre i valori del fondo naturale).

Una seconda categoria di inquinanti è invece riconducibile a pressioni agricole, zootecniche e industriali, comprendendo:

- Nitrati e ammoniaca (agricoltura e zootecnia);
- Solfati e cloruri (intrusione salina e scarichi industriali).

La presenza di nitrati è particolarmente diffusa nelle falde delle aree agricole, evidenziando l'impatto delle attività zootecniche e dell'uso intensivo di fertilizzanti chimici. In alcune zone costiere, l'intrusione salina dovuta allo sfruttamento eccessivo delle falde contribuisce alla compromissione della qualità delle acque sotterranee.

Nelle zone costiere, inoltre, la presenza di **cloruri e solfati** può essere collegata ai fenomeni di **intrusione salina,** dovuti, come accennato, allo sfruttamento eccessivo delle risorse idriche sotterranee, oltre che a pressioni industriali localizzate.

Nel complesso, i dati confermano che le criticità delle acque sotterranee nella Terra dei fuochi derivano da un **insieme complesso di fattori antropici,** che comprende sia gli inquinanti strettamente

correlati alle attività illecite di gestione dei rifiuti, sia quelli riconducibili al comparto agricolo e zootecnico.

Per completezza istituzionale, è necessario precisare che la gestione della contaminazione delle acque sotterranee avviene secondo due cornici normative distinte, che perseguono finalità differenti.

La bonifica delle acque sotterranee, dovuta alla contaminazione per la presenza di concentrazioni sopra soglia di alcune sostanze chimiche, avviene ai sensi normativa di riferimento per la gestione dei siti inquinati, contenuta nel D.Lgs. 152/2006, Parte Quarta, Titolo V, che regolamenta la caratterizzazione, il monitoraggio e la bonifica delle aree contaminate, includendo strumenti specifici di indagine dell'estensione e della evoluzione della contaminazione, come piezometri di monitoraggio della falda che fa riscontrare superamenti della concentrazione soglia di contaminazione (CSC).

Altro aspetto è il monitoraggio chimico dei corpi idrici sotterranei su rete fissa, predefinita ai sensi del D.Lgs. 30/2009[23], che si occupa di regolamentare il monitoraggio generale della qualità chimica dei corpi idrici sotterranei su scala ampia.

La differenza principale nelle finalità dei due decreti richiamati è da ricercarsi nel fattore di scala: un corpo idrico sotterraneo è da considerarsi in Stato Chimico "SCARSO" quando i superamenti (da considerarsi rispetto alla media da calcolarsi in un anno di monitoraggio) degli Standard di Qualità e/o dei Valori Soglia superano il 20% dell'area (o del volume totale) del corpo idrico sotterraneo. I criteri di stima in tal senso sono meramente pragmatici (media aritmetica delle concentrazioni medie nelle stazioni di rete o elaborazioni con poligoni di *Thiessen*) e non hanno nulla a che vedere con criteri fenomenologici di estensione della contaminazione proprio dei siti inquinati.

Inoltre, appare opportuno precisare che nel D.Lgs. 30/2009 gli interventi previsti sono di revisione delle misure pianificatorie. Non si indaga sulla contaminazione, ma più in generale sulla qualità del corpo idrico sotterraneo (e sull'eventuale mancato raggiungimento dello stato BUONO), e non si interviene sulla contaminazione stessa, che è materia d'intervento dei siti contaminati.

È quindi evidente che le due discipline rispondono a obiettivi diversi: il D.Lgs. 152/2006 interviene sulla contaminazione, mentre il D.Lgs. 30/2009 valuta la qualità della risorsa idrica nel suo

[23] Decreto legislativo 16 marzo 2009, n. 30, recante "*Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento".*

complesso, senza prevedere interventi di bonifica. La distinzione è ulteriormente rafforzata dalla struttura stessa del D.Lgs. 152/2006, che dedica la Parte III alla tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei e la Parte IV, Titolo V, alla gestione dei siti contaminati.

2.4. Risultanze del programma regionale di cui alla DGR n. 180/2019 e criticità emergenti nelle acque sotterranee

La Commissione, avendo appreso da fonti aperte delle recenti risultanze dello studio condotto dall'Università degli Studi di Napoli Federico II, su incarico della Regione Campania, relativo alle criticità riscontrate nelle acque sotterranee di alcuni territori delle province di Caserta, Napoli, Avellino e Salerno, ha richiesto al Presidente della Regione la trasmissione della relativa documentazione.

L'acquisizione della relazione trasmessa dalla Direzione Generale Tutela della salute e coordinamento del Sistema Sanitario Regionale è avvenuta in data 10 giugno 2026 (doc. 758). Essa è stata effettuata al fine di consentire una valutazione integrata tra quanto emerso dalle attività investigative puntuali e localizzate coordinate dalle Autorità giudiziarie e i risultati delle attività di campionamento e analisi condotte su scala regionale nell'ambito delle iniziative approvate con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 180 del 24 aprile 2019, recante "*Approvazione del Documento Programmatico 2019-2021: Programma di attività di implementazione del Piano di Azione per il contrasto dei roghi dei rifiuti – Monitoraggio ambientale, studio ed approfondimento della salute della popolazione residente in aree a rischio*".

La citata deliberazione approva il Documento Programmatico 2019-2021 e attribuisce alla Direzione Generale per la Tutela della Salute e allo Staff Tecnico-Operativo il compito di assicurare l'attuazione delle attività previste, attraverso il coinvolgimento operativo del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno (IZSM), dell'ARPAC, del Coordinamento Registro Tumori, delle AA.SS.LL., dei Medici di Medicina Generale e degli altri soggetti istituzionali interessati quali enti e strutture tecnico-scientifiche regionali, come ad esempio l'Istituto Nazionale Tumori IRCCS "*Fondazione G. Pascale*".

La deliberazione dispone altresì che il Dipartimento di Sanità Pubblica e l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno relazionino con cadenza semestrale alla Direzione

Generale per la Tutela della Salute sullo stato di avanzamento delle attività previste dal Documento Programmatico. Il provvedimento prevede inoltre la destinazione, nell'ambito delle risorse assegnate alla prevenzione, di finanziamenti fino a un importo massimo di euro 23.380.000 per l'attuazione delle azioni e degli interventi contemplati dal citato Documento Programmatico 2019-2021.

A seguito della richiesta, nota prot. n. 0181876/2026 del 3 marzo 2026, della Direzione Generale per la Tutela della Salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale di trasmissione urgente e completa dei dati tecnici disponibili − sopralluoghi, campionamenti ed esiti analitici − in possesso degli enti di cui alla DGR Campania 180/2019, la Regione ha redatto una nota Protocollo n. 0326775/2026 in data 1° aprile 2026, con oggetto "*Attivazione urgente di verifiche integrate sanitarie, ambientali, veterinarie e di filiera ai fini della valutazione del rischio ambiente–salute, a seguito di superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per tetracloroetilene (PCE) e tricloroetilene (TCE) nelle acque sotterranee – territori delle province di Caserta, Napoli, Avellino e Salerno"*. Di seguito si dà risconto delle principali risultanze della sopracitata documentazione trasmessa alla Commissione.

Difatti, nell'ambito del menzionato "*Programma di attività di implementazione del Piano di azione per il contrasto dei roghi dei rifiuti – monitoraggio ambientale, studio ed approfondimento della salute della popolazione residente in aree a rischio*", di cui alla DGR n. 180/2019, la Direzione Generale sopra citata è stata incaricata di espletare le attività necessarie alla realizzazione del relativo documento programmatico, attraverso il coinvolgimento operativo dell'Università degli Studi "Federico II", dell'IZSM, dell'ARPAC, delle AA.SS.LL. e degli altri soggetti istituzionali coinvolti.

Il Documento Programmatico individua in modo esplicito il nesso ambiente–salute–prevenzione e prevede, tra gli obiettivi specifici, il monitoraggio delle matrici ambientali, l'elaborazione di linee guida per la gestione dell'inquinamento diffuso e per l'uso igienico-sanitario delle acque sotterranee, la realizzazione del Catasto Unico delle Utenze Idriche, nonché la promozione di interventi di prevenzione e comunicazione del rischio.

Come riportato dalla Direzione Generale, con nota dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" del 20 febbraio 2026 (prot. reg. n. 0144718/2026), è stato evidenziato che **i risultati delle attività ambientali e sanitarie impongono la necessità di intraprendere azioni immediate di sanità pubblica** nelle aree interessate.

Pertanto, la Direzione Generale, per il tramite del Settore Prevenzione Collettiva, Sanità Pubblica e Veterinaria, ha richiesto all'IZSM la trasmissione della documentazione afferente alle

attività svolte nell'ambito del Programma di cui alla DGR n. 180/2019. A seguito dell'analisi del fascicolo trasmesso, è emersa la presenza, in diversi ambiti del territorio regionale, di superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per PCE e TCE nelle acque sotterranee, con potenziali ricadute su usi domestici, agricoli, zootecnici e, in alcuni casi, sulla filiera idropotabile.

La Direzione Generale ha precisato che i valori richiamati (CSC) attengono alla disciplina dei siti contaminati e alla tutela delle acque sotterranee; qualora vi sia interferenza con captazioni o segmenti della filiera idropotabile, la conformità delle acque destinate al consumo umano è valutata invece ai sensi del decreto legislativo 23 febbraio 2023, n. 18, secondo i valori di parametro e le misure correttive previste.

Nel documento trasmesso, la Regione Campania rappresenta che la sua attivazione si inserisce nell'ambito delle funzioni regionali di indirizzo, programmazione e coordinamento del Servizio sanitario regionale, nonché nella tutela della salute umana, del benessere animale e dell'ambiente, citando, in particolare, il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in materia di siti contaminati, e il decreto legislativo 23 febbraio 2023, n. 18, in materia di qualità delle acque destinate al consumo umano. Le attività sono state richieste nell'ambito delle rispettive competenze istituzionali, comprese eventuali proposte di provvedimenti contingibili e urgenti ai sensi dell'articolo 50 del testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali (TUEL).

Ai fini dell'attivazione della Regione si considerano rilevanti i superamenti delle CSC nelle acque sotterranee di cui alla Tabella 2, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.lgs. 152/2006, pari a 1,1 µg/L (microgrammi per litro) per tetracloroetilene (PCE) e 1,5 µg/L (microgrammi per litro) per tricloroetilene (TCE).

Per i segmenti della filiera idropotabile, la valutazione di conformità è svolta secondo i valori di parametro del D.lgs. 18/2023.

Si riportano di seguito alcune figure estratte dalla documentazione trasmessa dalla Regione, particolarmente utili per individuare la localizzazione geografica dei citati superamenti delle CSC.

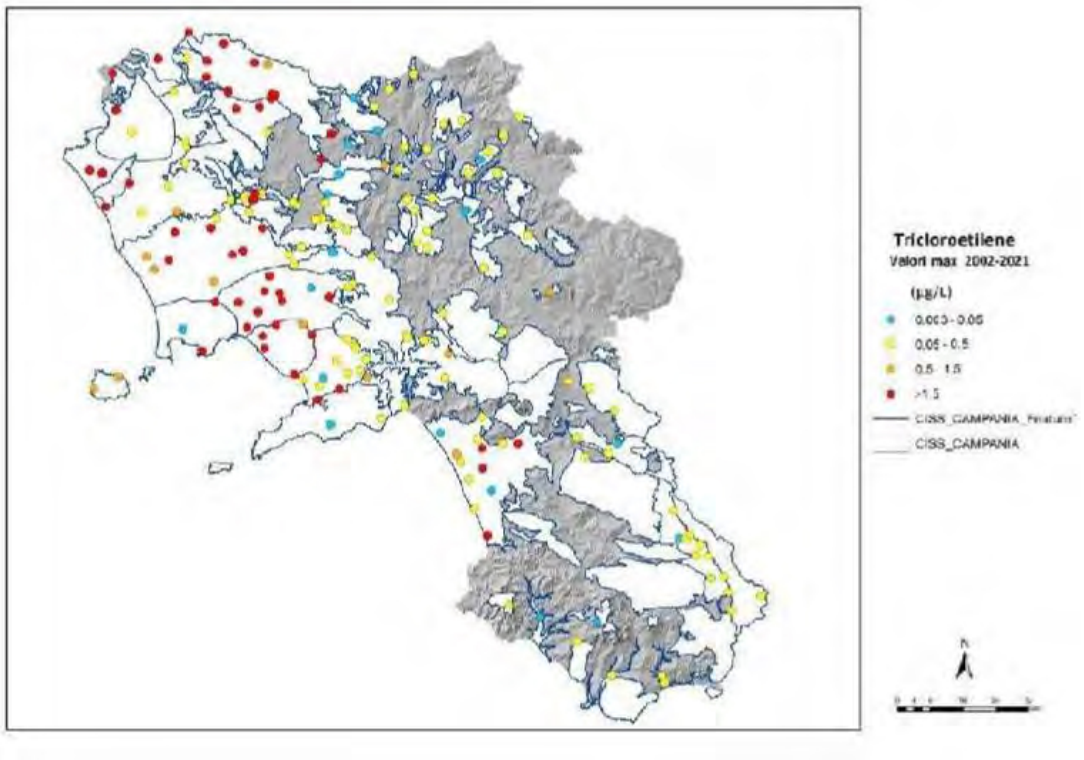


Figura 1: Tricloroetilene valori massimi 2002-2021 - Fonte ARPA

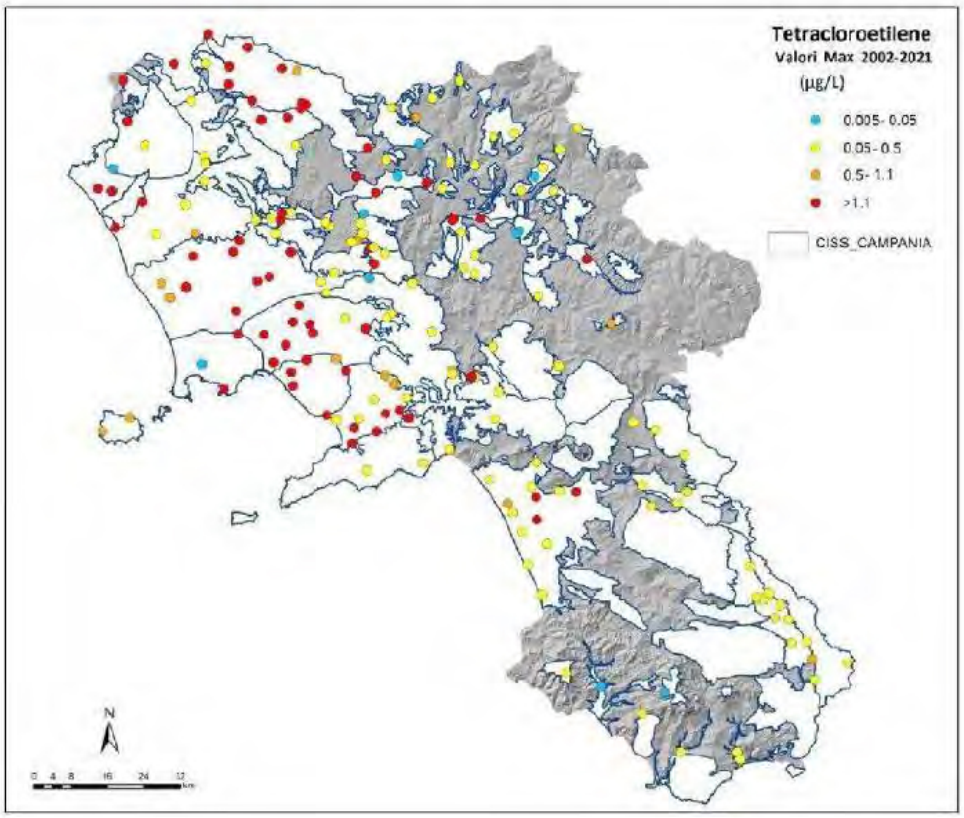


Figura 2: Tetracloroetilene valori massimi 2002-2021 - Fonte ARPA

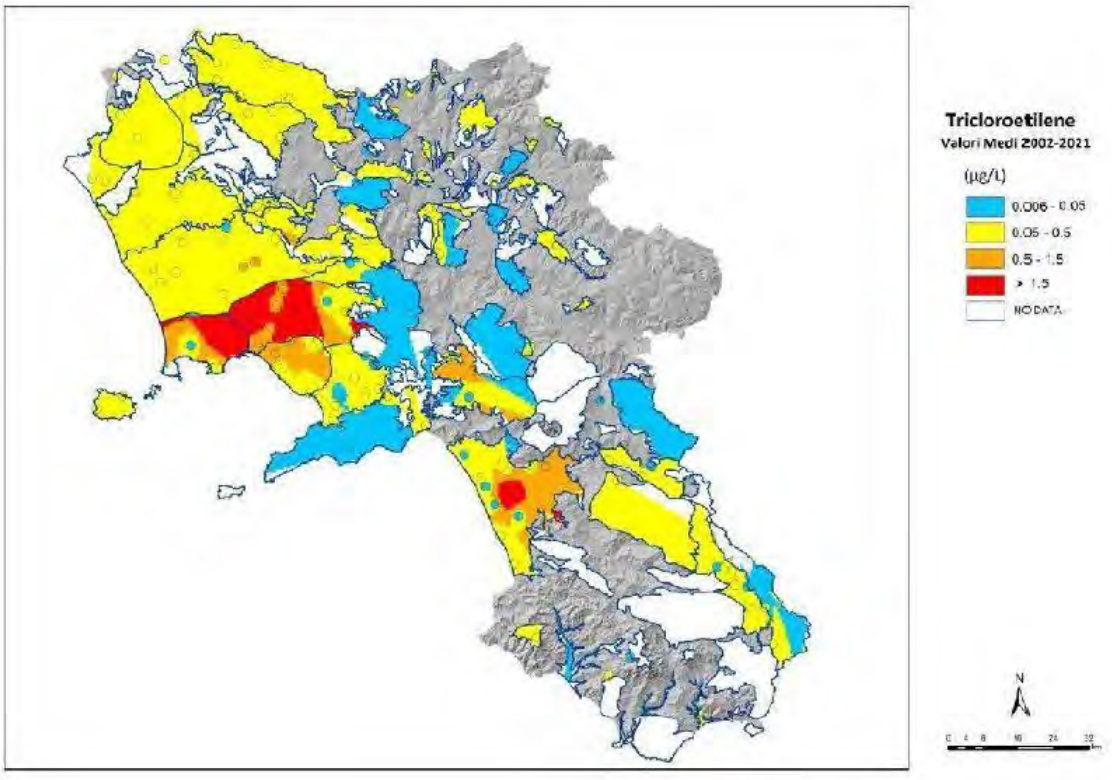


Figura 3: Tricloroetilene valori medi 2002-2021 - Fonte ARPA

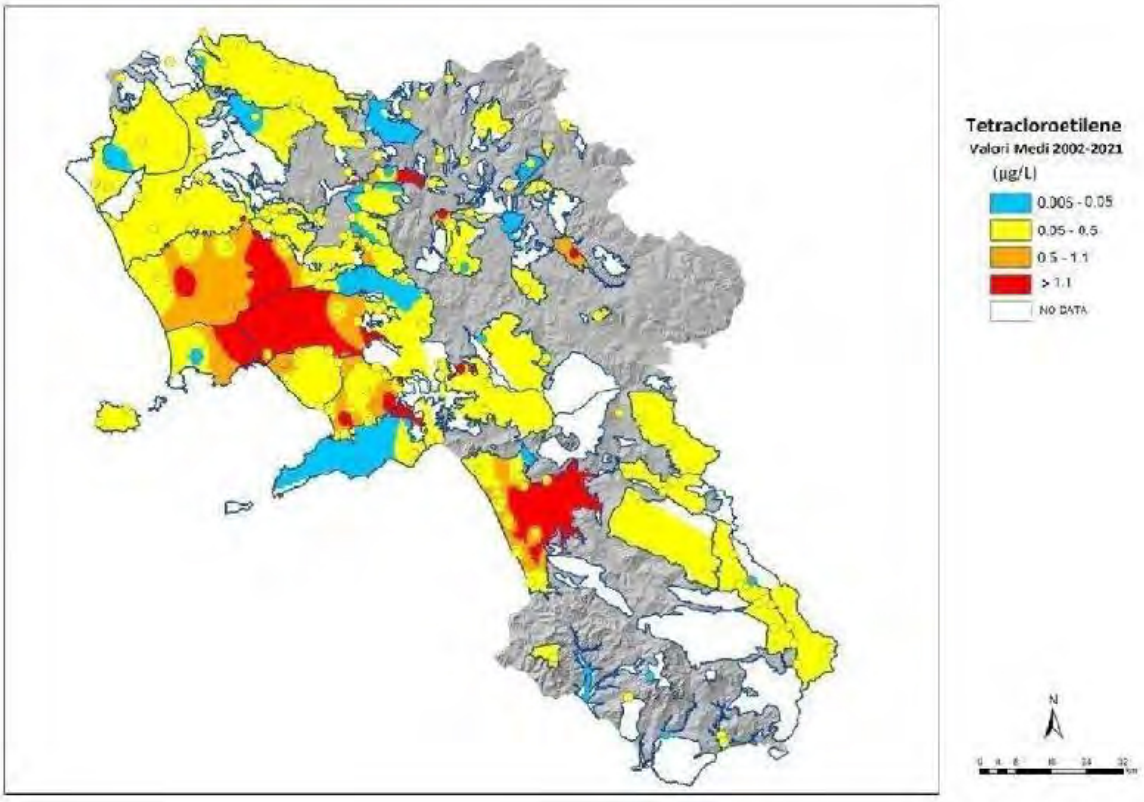


Figura 4: Tetracloroetilene valori medi 2002-2021 - Fonte ARPA

Rilevazioni emerse, provincia per provincia: solventi organici clorurati

Provincia di Caserta

Il quadro più rilevante, ad avviso della Regione, riguarda la provincia di Caserta, in particolare l'area della piana del Volturno e, soprattutto, il comune di Villa Literno. Nei *dataset* 2023–2024 i superamenti risultano a partire dal 22 settembre 2023 e proseguono nei giorni 25,26 e 27 settembre 2023, per poi riemergere il 7 novembre 2023 e il 1° marzo 2024. Nel solo comune di Villa Literno risultano numerosi campioni oltre soglia, con valori di tetracloroetilene (PCE) particolarmente elevati, tra cui 22,60 µg/L (microgrammi per litro) il 22 settembre 2023, 14,60 µg/L il 26 settembre 2023 e 24,00 µg/L il 7 novembre 2023.

Nel *dataset* 2025 relativo a Villa Literno, i superamenti proseguono e si distribuiscono tra il 29 maggio, il 5 giugno e il 12 giugno 2025. Il dato assume particolare rilevanza poiché interessa non solo pozzi privati, ma anche siti pubblici espressamente individuati, quali ufficio anagrafe, stadio comunale, cimitero, scuola "*Don Lorenzo Milani*" e comando carabinieri.

Sempre nella provincia di Caserta risultano ulteriori superamenti nei comuni di Aversa, Casal di Principe, Casapesenna, Castel Volturno e Succivo, configurando una pluralità di criticità diffuse, con concentrazione particolarmente allarmante nel territorio di Villa Literno.

Comune	Luogo o identificativo campione	Data campionamento	PCE > 1,1	TCE > 1,5
Aversa	01-1810PO	18/10/2023	5.95	—
Casal di Principe	02-2410PO	24/10/2023	1.12	—
Casapesenna	01-0711PO	07/11/2023	12.00	—
Casapesenna	03-0711PO	07/11/2023	8.40	—
Castel Volturno	03-2009PO	20/09/2023	3.12	—
Succivo	01-2009PO	20/09/2023	1.57	—
Succivo	P2-2902PO	29/02/2024	1.17	—
Succivo	P3-290PO	29/02/2024	1.90	—
Villa Literno	01-2209PO	22/09/2023	22.60	—
Villa Literno	G16-2209PO	22/09/2023	11.80	—
Villa Literno	02-2509PO	25/09/2023	6.21	—
Villa Literno	05-2509PO	25/09/2023	5.52	—
Villa Literno	01-2609PO	26/09/2023	1.20	—
Villa Literno	02-2609PO	26/09/2023	5.32	—

Comune	Luogo o identificativo campione	Data campionamento	PCE > 1,1	TCE > 1,5
Villa Literno	03-2609PO	26/09/2023	3.45	—
Villa Literno	04-2609PO	26/09/2023	8.57	—
Villa Literno	05-2609PO	26/09/2023	5.62	—
Villa Literno	06-2609PO	26/09/2023	14.60	—
Villa Literno	07-2609PO	26/09/2023	10.10	—
Villa Literno	G25-2709PO	27/09/2023	2.81	—
Villa Literno	G26-2709PO	27/09/2023	4.40	—
Villa Literno	G27-2709PO	27/09/2023	3.68	—
Villa Literno	G28-2709PO	27/09/2023	3.46	—
Villa Literno	G29-2709PO	27/09/2023	3.13	—
Villa Literno	04-0711PO	07/11/2023	24.00	—
Villa Literno	P2-0103PO	01/03/2024	2.00	—
Villa Literno	P3-0103PO	01/03/2024	3.28	—
Villa Literno	VLL1 – Privato	29/05/2025	8.40	—
Villa Literno	VLL11 – Ufficio Anagrafe	29/05/2025	2.01	—
Villa Literno	VLL12 – Stadio Comunale	29/05/2025	1.90	—
Villa Literno	VLL2 – Privato	29/05/2025	9.60	—
Villa Literno	VLL3 – Privato	29/05/2025	6.70	—
Villa Literno	VLL4 – Privato	29/05/2025	2.70	—
Villa Literno	VLL5 – Privato	29/05/2025	1.60	—

Com. inchiesta rifiuti ARRIVO 10 giugno 2026 Prot: 2026/0000323/RIFIUT

Provincia di Napoli (ASL Napoli 2 Nord e ASL Napoli 3 Sud)

Nella provincia di Napoli i superamenti risultano nei comuni di Acerra, Giugliano in Campania, Boscoreale e Striano.

Ad Acerra i dati evidenziano superamenti già il 13 settembre 2023, con valori di TCE pari a 18,00 e 18,70 µg/L (microgrammi per litro), confermati dai ricampionamenti del 20 ottobre 2023 anche per il tetracloroetilene (PCE).

A Boscoreale si registra un superamento il 22 febbraio 2024, mentre a Striano un superamento rilevante emerge il 1° marzo 2024.

Per Giugliano in Campania, il punto "RZZ1" presenta un valore di PCE pari a 3,10 µg/L il 6 dicembre 2023, nuovamente riscontrato nel gennaio 2025.

Comune	Luogo o identificativo campione	Data campionamento	PCE > 1,1	TCE > 1,5
Acerra	03-1309PO	13/09/2023	—	18.00
Acerra	04-1309PO	13/09/2023	2.60	18.70
Acerra	G43-2010PO (RICAMPIONAMENTO 03-1309PO)	20/10/2023	1.72	—
Acerra	G44-2010PO (RICAMPIONAMENTO 04-1309PO)	20/10/2023	1.70	—
Boscoreale	S42-2202PO	22/02/2024	1.30	—
Giugliano in Campania	Punto RZZ1	06/12/2023	3.10	—
Giugliano in Campania	Punto RZZ1	07/01/2025	3.10	—
Striano	S51-0103PO	01/03/2024	8.90	—

Provincia di Avellino

Per la provincia di Avellino il fenomeno risulta concentrato nel comune di Montoro e presenta profili di particolare sensibilità per il coinvolgimento della rete idrica, di pozzi, filtri, serbatoi e partitori. I superamenti emergono nel corso del 2025, con valori ripetuti superiori ai limiti e con un

picco particolarmente elevato pari a 30,52 µg/L (microgrammi per litro) di tetracloroetilene (PCE) in un punto di captazione.

Il quadro complessivo evidenzia una criticità sistemica del sistema idrico locale, che richiede verifiche sanitarie e ambientali rapide e approfondite.

Comune	Luogo o identificativo campione	Data campionamento	PCE > 1,1	TCE > 1,5
Montoro	MO02-RI – rete idrica	24/01/2025	2.70	—
Montoro	MO03-RI – rete idrica	24/01/2025	1.80	—
Montoro	MO05-RI – rete idrica	24/01/2025	2.20	—
Montoro	MO06-RI – rete idrica	24/01/2025	2.60	—
Montoro	MO08-RI – rete idrica	24/01/2025	2.70	—
Montoro	MO09-RI – rete idrica	24/01/2025	1.60	—
Montoro	MO10-RI – rete idrica	24/01/2025	2.20	—
Montoro	MO12-RI – rete idrica	24/01/2025	2.80	—
Montoro	MO13-RI – rete idrica	24/01/2025	2.10	—
Montoro	MO03-RI – rete idrica	04/06/2025	3.20	—
Montoro	MO06-RI – rete idrica	04/06/2025	3.01	—
Montoro	MO07-RI – rete idrica	04/06/2025	3.00	—
Montoro	MO08-RI – rete idrica	04/06/2025	3.02	—
Montoro	MO10-RI – rete idrica	04/06/2025	3.10	—
Montoro	MO12-RI – rete idrica	04/06/2025	3.20	—
Montoro	AT01-PZ_01 – Pozzo	06/08/2025	30.52	—
Montoro	AT01-PZ_02 – Filtro CA	06/08/2025	2.25	—
Montoro	AT01-SER – Serbatoio	06/08/2025	1.39	—
Montoro	CU01-PAR – Partitore	06/08/2025	2.94	—
Montoro	MO01-RI – rete idrica	06/08/2025	1.41	—
Montoro	MO02-RI – rete idrica	06/08/2025	3.50	—
Montoro	MO03-RI – rete idrica	06/08/2025	1.23	—
Montoro	MO04-RI – rete idrica	06/08/2025	1.30	—
Montoro	MO05-RI – rete idrica	06/08/2025	3.48	—
Montoro	MO06-RI – rete idrica	06/08/2025	3.36	—

Com. inchiesta rifiuti ARRIVO 10 giugno 2026 Prot: 2026/0000323/RIFIUT

Comune	Luogo o identificativo campione	Data campionamento	PCE > 1,1	TCE > 1,5
Montoro	MO08-RI – rete idrica	06/08/2025	3.37	—
Montoro	MO10-RI – rete idrica	06/08/2025	2.68	—
Montoro	MO11-RI – rete idrica	06/08/2025	1.64	—
Montoro	MO12-RI – rete idrica	06/08/2025	2.71	—
Montoro	MO13-RI – rete idrica	06/08/2025	3.44	—
Montoro	MO14-RI – rete idrica	06/08/2025	1.40	—
Montoro	MO17-RI – rete idrica	06/08/2025	1.46	—
Montoro	PA01-SER – Serbatoio	06/08/2025	2.10	—
Montoro	SE01-PZ_01 – Pozzo	06/08/2025	4.41	—
Montoro	SE01-PZ_01 – Filtro CA	06/08/2025	4.39	—

Provincia di Salerno

Per la provincia di Salerno i superamenti risultano nei comuni di Scafati, Angri e Sarno, con valori rilevati nel primo trimestre del 2024. La localizzazione dei superamenti in un'area agricola e fortemente antropizzata impone verifiche specifiche sugli usi irrigui, sull'esposizione indiretta e sulle possibili interferenze con la filiera agroalimentare.

Comune	Luogo o identificativo campione	Data campionamento	PCE > 1,1	TCE > 1,5
Angri	S46-2302PO	23/02/2024	1.86	—
Angri	S47-2302PO	23/02/2024	1.59	—
Angri	S48-2302PO	23/02/2024	3.87	—
Angri	P1-1803PO	18/03/2024	1.20	—
Sarno	S49-0103PO	01/03/2024	1.57	—
Scafati	S3-1001PO	10/01/2024	2.37	—
Scafati	S10-1101PO	11/01/2024	1.40	—
Scafati	S11-1101PO	11/01/2024	1.49	—
Scafati	S33-2601PO	26/01/2024	1.14	—
Scafati	S45-2302PO	23/02/2024	5.10	—

Ricadute potenziali sulla salute, sanità animale ed ecosistema

La contaminazione delle acque sotterranee da tetracloroetilene (PCE) e tricloroetilene (TCE) sopra descritta, sulla base della documentazione trasmessa dalla Regione, assume rilevanza sotto il profilo sanitario, ambientale e della sicurezza delle filiere produttive, potendo determinare esposizioni dirette e indirette della popolazione, degli animali e degli ecosistemi.

In particolare, **la contaminazione può determinare esposizioni dirette per usi domestici non controllati, esposizioni indirette attraverso la catena alimentare, nonché possibili effetti sugli ecosistemi, anche con fenomeni di bioaccumulo.** Ulteriore criticità è rappresentata dalla presenza di pozzi privati non censiti o non autorizzati.

Il quadro impone, ad avviso della Regione, un approccio integrato secondo il modello "**One Health"** (ambiente–salute).

Attività richieste dalla Regione Campania ai soggetti competenti

A seguito delle risultanze emerse dalle attività di monitoraggio e caratterizzazione ambientale svolte nell'ambito del programma regionale approvato con la menzionata deliberazione della Giunta Regionale della Campania n. 180 del 24 aprile 2019 e delle evidenze concernenti il superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per tetracloroetilene (PCE) e tricloroetilene (TCE) nelle acque sotterranee di numerosi territori delle province di Caserta, Napoli, Avellino e Salerno, la Direzione Generale per la Tutela della Salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale – Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica Veterinaria ha attivato un percorso di verifica integrata finalizzato alla valutazione del rischio ambiente-salute, secondo l'approccio "**One Health**". A tal fine, con apposita comunicazione indirizzata alle ASL competenti, alle Direzioni Generali regionali interessate, all'ARPAC e all'IZSM, sono state richieste dalla Regione specifiche attività istruttorie e di approfondimento tecnico volte a definire il quadro conoscitivo delle potenziali esposizioni umane, animali e ambientali, nonché ad individuare eventuali misure di prevenzione, controllo e mitigazione del rischio, di cui si fornisce conto di seguito.

Aziende Sanitarie Locali

Le ASL, ciascuna per il territorio di competenza, sono chiamate dalla Regione ad assicurare, con carattere di priorità, l'attivazione delle seguenti attività:

- effettuare una valutazione urgente del rischio sanitario, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da superamenti reiterati o da valori significativamente elevati;

- procedere, d'intesa con i sindaci dei comuni interessati, alla ricognizione dei pozzi privati, distinguendo gli usi domestici, irrigui, zootecnici o promiscui, con priorità per quelli potenzialmente connessi a esposizione umana o animale;
- verificare l'eventuale utilizzo diretto o indiretto delle acque di falda contaminate per finalità suscettibili di determinare esposizione della popolazione o degli animali;
- attivare, attraverso i Dipartimenti di Prevenzione, i controlli ufficiali sulla filiera alimentare e zootecnica, con particolare riguardo alle produzioni locali potenzialmente esposte;
- formulare ai sindaci, ove necessario, proposte di misure cautelative e di informazione alla popolazione, anche ai fini dell'adozione di eventuali ordinanze contingibili e urgenti;
- assicurare il raccordo con la Direzione Generale – Settore Prevenzione Collettiva, Sanità Pubblica e Veterinaria e la tempestiva trasmissione delle risultanze ai fini della valutazione integrata del rischio ambiente e salute.

Agenzia Regionale Protezione Ambiente Campania (ARPAC)

L'ARPAC è chiamata dalla Regione a rafforzare e aggiornare il quadro conoscitivo ambientale, mediante:

- verifica e aggiornamento del quadro dei monitoraggi ambientali nelle aree interessate;
- proposta di integrazione e ottimizzazione dei punti di campionamento, con particolare riferimento ai contesti caratterizzati da superamenti reiterati;
- distinzione, per quanto tecnicamente possibile, tra fenomeni puntuali e contaminazione diffusa, nonché individuazione delle aree a maggiore priorità di approfondimento;
- supporto tecnico per la ricostruzione delle possibili fonti di contaminazione, anche in relazione a scarichi, pressioni antropiche e caratteristiche idrogeologiche locali;
- trasmissione delle risultanze analitiche e valutative alle Amministrazioni competenti, ai fini del coordinamento degli interventi.

Direzione Generale Difesa del Suolo, Ecosistema e Sostenibilità

La Direzione Generale è chiamata a svolgere un ruolo di raccordo strategico in materia di tutela delle acque sotterranee, mediante:

- verifica dell'eventuale esistenza, nelle aree interessate, di procedimenti in corso o pregressi relativi a siti contaminati, contaminazione diffusa, messa in sicurezza, bonifica o ripristino ambientale;

- inquadramento delle criticità rilevate nell'ambito del quadro regionale di tutela delle falde e dei corpi idrici sotterranei;
- valutazione della riconducibilità dei fenomeni a contaminazione diffusa o a sorgenti puntuali, ai fini dell'attivazione degli strumenti previsti dal d.lgs. n. 152/2006;
- raccordo con le altre strutture regionali competenti ai fini della definizione di eventuali interventi di prevenzione, messa in sicurezza o risanamento ambientale.

Direzione Generale per il Ciclo Integrato delle Acque

La Direzione Generale è chiamata a verificare le possibili interferenze con il servizio idrico integrato, mediante:

- accertamento, anche per il tramite dell'Ente Idrico Campano (EIC) e dei gestori del servizio idrico integrato, dell'eventuale coinvolgimento di captazioni, reti, serbatoi, partitori o altri segmenti della filiera idropotabile;
- ricognizione delle fonti di approvvigionamento idrico pubblico insistenti nelle aree interessate e delle eventuali misure già adottate dai gestori;
- verifica della coerenza delle situazioni rilevate con i Piani di Sicurezza dell'Acqua (*Water Safety Plans*) e individuazione di eventuali criticità;
- supporto al coordinamento degli interventi necessari a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idropotabile.

Direzione Generale Ciclo Integrato dei Rifiuti, Autorizzazioni Ambientali, Osservatorio e Documentazione

La Direzione Generale è chiamata a svolgere verifiche mirate sulle possibili sorgenti autorizzate di contaminazione, mediante:

- analisi delle autorizzazioni ambientali vigenti (AIA, autorizzazioni agli scarichi, impianti di gestione rifiuti e altre attività rilevanti);
- verifica di eventuali interferenze tra i superamenti rilevati e impianti, attività produttive o scarichi autorizzati;
- ricognizione di procedimenti autorizzativi in corso o pregressi che possano risultare rilevanti ai fini dell'inquadramento delle criticità;
- trasmissione degli esiti istruttori alle strutture competenti per gli eventuali approfondimenti.

Direzione Generale per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali

La Direzione Generale è chiamata a valutare le ricadute sul comparto agricolo, mediante:

- analisi della possibile rilevanza dei superamenti per gli usi irrigui delle acque sotterranee;
- ricognizione, anche tramite i Consorzi di bonifica e gli altri soggetti del settore, delle aree agricole potenzialmente interessate;
- valutazione delle possibili implicazioni per le produzioni agroalimentari locali, con particolare riferimento alle filiere esposte;
- supporto al coordinamento delle misure di prevenzione nel settore agricolo.

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno

L'IZSM, anche sulla base delle attività già svolte nell'ambito del Programma di cui alla DGR n. 180/2019, assicura il supporto tecnico-scientifico alle ASL e alla Direzione Generale per la Tutela della Salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale, mediante:

- collaborazione agli approfondimenti in materia di sanità animale e sicurezza alimentare;
- supporto alla definizione di eventuali piani di campionamento su matrici alimentari e zootecniche;
- contributo alla valutazione integrata dei rischi secondo l'approccio "*One Health*".

Coordinamento regionale, integrazione delle attività e disposizioni finali

La complessità e l'intersettorialità del quadro delineato, che coinvolge profili sanitari, ambientali, veterinari e di filiera, richiedono inoltre, ad avviso della Regione, un esercizio unitario e coordinato delle rispettive competenze istituzionali. A tal fine, la Direzione Generale per la Tutela della Salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale, per il tramite del Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica e Veterinaria:

- assicura il **coordinamento complessivo delle attività** attivate dai soggetti in indirizzo, ai fini della valutazione integrata del rischio secondo l'approccio "ambiente–salute" (*One Health*);
- promuove il **raccordo operativo e informativo** tra le strutture regionali, le ASL, ARPAC e gli altri enti coinvolti, anche mediante eventuali momenti di confronto tecnico;
- cura la **sintesi delle risultanze istruttorie** trasmesse dai soggetti competenti, ai fini della definizione di un quadro conoscitivo unitario e aggiornato;

- valuta, sulla base degli elementi acquisiti, la necessità di proporre o attivare, nell'ambito delle competenze regionali, **misure di sanità pubblica, prevenzione e comunicazione del rischio**, nonché ulteriori iniziative di carattere programmatorio;
- assicura il raccordo con gli Organi di vertice dell'Amministrazione regionale per gli eventuali profili di competenza.

In conclusione, le attività richieste dalla Regione costituiscono pertanto la base istruttoria per la definizione di un quadro unitario e multidisciplinare delle criticità rilevate, finalizzato all'adozione delle eventuali misure di tutela della salute pubblica, dell'ambiente e della sicurezza delle filiere agroalimentari, di competenza delle autorità regionali e locali.

3. TERRENI AGRICOLI ED ACQUE AD USO IRRIGUO AI SENSI DELLA LEGGE 6 FEBBRAIO 2014, N. 6

La Commissione, a seguito di quanto emerso nella prima parte della presente inchiesta – quindi per ciò che attiene la gestione dei rifiuti –, ha ritenuto utile un approfondimento e pertanto ha richiesto alcuni documenti inerenti lo stato di attuazione delle indagini e i risultati delle attività previste ai sensi della Legge 6 febbraio 2014, n. 6, "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 10 dicembre 2013, n. 136, recante disposizioni urgenti dirette a fronteggiare emergenze ambientali e industriali ed a favorire lo sviluppo delle aree interessate",* nota come legge per la Terra dei fuochi. Tale documentazione è stata trasmessa dal Direttore generale di ARPAC, dott. Luigi Stefano Sovrino, e dal direttore tecnico del centro polifunzionale di ARPAC, dott. Claudio Marro, ed acquisita rispettivamente in data 18 dicembre 2024 e 7 aprile 2025 (doc. 257/3 e doc. 390/3). Di seguito si rappresentano alcuni aspetti ritenuti importanti ai fini del presente lavoro.

3.1. Attività relative a suoli ad uso agricolo e acque ad uso irriguo

Con la Legge n. 6 del 2014, si è stabilito che fossero individuati in Campania i terreni agricoli che, a causa del fenomeno dell'abbandono di rifiuti e della loro combustione, potessero rappresentare un rischio per la commercializzazione di prodotti agricoli eventualmente contaminati.

Nella norma si è previsto che l'ambito territoriale nel quale dovevano essere individuati questi terreni agricoli "a rischio" coincidesse con il territorio dei comuni sottoscrittori di un patto, denominato "*Patto per la Terra dei fuochi*", con il quale gli amministratori locali si erano impegnati volontariamente a combattere gli incresciosi casi di abbandono e incendi di rifiuti. Con l'adesione al Patto, i comuni potevano scorporare dalle percentuali di raccolta differenziata i rifiuti abbandonati, oltre che usufruire di finanziamenti per limitare o gestire il fenomeno in questione, ad esempio tramite l'acquisto di telecamere, l'aumento della vigilanza, etc. (doc. 257/3 e doc. 390/3)[24].

Il Gruppo di Lavoro nazionale (GdL), appositamente istituito con Direttiva Ministeriale del 23 dicembre 2013[25], recante "*Indicazioni per lo svolgimento delle indagini tecniche per la mappatura*

[24] Si veda anche il link https://www.arpacampania.it/web/guest/terra-dei-fuochi

[25] https://www.arpacampania.it/documents/20195/152582/5_TDF%2BDIRETTIVA%2BMINISTERIALE%2B23.12.13%281%29.pdf/2eb25da7-cca0-4180-8935-39e48e58230c?utm_source=chatgpt.com. Il Gruppo di Lavoro Nazionale è

dei terreni della Regione Campania destinati all'agricoltura di sui all'articolo 1, comma 1, del decreto-legge 10 dicembre 2013, n. 136[26]", ha individuato tra le 15.000 e le 20.000 particelle catastali, corrispondenti a circa 1.900 siti, per un totale di oltre 1.200 ettari da attenzionare, mettendo a sistema le informazioni ambientali già disponibili tra i vari enti e istituzioni. Questa attività di mappatura ha riguardato sia i terreni eventualmente interessati da contaminazioni, causate da sversamenti e smaltimenti abusivi di rifiuti anche mediante combustione, sia i terreni, più numerosi, oggetto di movimentazioni sospette, rilevate sulla base della sovrapposizione di ortofoto storiche.

Considerata, quindi, la numerosità dei terreni agricoli da attenzionare nei 90 comuni[27], il Gruppo di Lavoro, come descritto nella Parte I della presente relazione, ha suddiviso le oltre 15.000 particelle catastali in 5 Classi di Rischio presunto: R5-R4-R3-R2 (a, b, c, d) -R1, definendo, da un lato, una priorità di intervento e, dall'altro, anche indagini diversificate.

In sostanza, si è deciso di indagare prioritariamente i terreni a maggiore rischio, ovvero quelli di classe 5, 4 e 3, poi quelli di classe 2 ed 1, molto più numerosi ma a minor rischio, e di diversificare le indagini, limitando quelle dirette (es. campionamenti) ai siti a maggior rischio. È da evidenziare

coordinato dai Carabinieri Forestali e costituito da numerosi Enti ed Istituzioni, nazionali e regionali, quali ISPRA, ISS, CRA, ARPAC, Regione Campania, IZS e IZSMe, UniNA, AGEA, INGV, come già riferito in precedenza nella presente relazione.

[26] Decreto-legge 10 dicembre 2013, n. 136, "*Disposizioni urgenti dirette a fronteggiare emergenze ambientali e industriali ed a favorire lo sviluppo delle aree interessate*".
Articolo 1 (**"***Interventi urgenti per garantire la sicurezza agroalimentare in Campania*"):
"*1. Il Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, l'Istituto superiore di sanità e l'Agenzia regionale per la protezione ambientale in Campania svolgono, secondo gli indirizzi comuni e le priorità definite con direttiva dei Ministri delle politiche agricole alimentari e forestali, dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e della salute, d'intesa con il Presidente della Regione Campania, da adottare entro quindici giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, le indagini tecniche per la mappatura, anche mediante strumenti di telerilevamento, dei terreni della Regione Campania destinati all'agricoltura, al fine di accertare l'eventuale esistenza di effetti contaminanti a causa di sversamenti e smaltimenti abusivi anche mediante combustione. Le indagini di cui al presente comma sono svolte unitamente alla verifica e alla ricognizione dei dati in materia già in possesso degli enti competenti. I risultati delle indagini tecniche per la mappatura dei terreni e i relativi aggiornamenti sono pubblicati nei siti internet istituzionali dei Ministeri competenti e della regione Campania*".

[27] Terra dei fuochi - individuati 90 Comuni, di cui 56 nella provincia di Napoli e 34 nella provincia di Caserta: Acerra, Arienzo, Aversa, Bacoli, Brusciano, Boscoreale, Boscotrecase, Caivano, Camposano, Cancello ed Arnone, Capodrise, Capua, Carinaro, Carinola, Castellammare di Stabia, Casagiove, Casal di Principe, Casaluce, Casamarciano, Casapesenna, Casapulla, Caserta, Castel Volturno, Castello di Cisterna, Cellole, Cervino, Cesa, Cicciano, Cimitile, Comiziano, Curti, Ercolano, Falciano del Massico, Francolise, Frignano, Giugliano in Campania, Grazzanise, Gricignano di Aversa, Lusciano, Macerata Campania, Maddaloni, Marcianise, Mariglianella, Marigliano, Melito di Napoli, Mondragone, Monte di Procida, Nola, Orta di Atella, Parete, Pomigliano d'Arco, Portico di Caserta, Pozzuoli, Pompei, Qualiano, Quarto, Recale, Roccarainola, San Cipriano d'Aversa, San Felice a Cancello, San Marcellino, San Marco Evangelista, San Nicola la Strada, San Paolo Bel Sito, San Prisco, San Tammaro, San Vitaliano, Santa Maria a Vico, Santa Maria Capua Vetere, Santa Maria la Fossa, Sant'Arpino, Saviano, Scisciano, Sessa Aurunca, Succivo, Teverola, Trentola-Ducenta, Tufino, Villa di Briano, Villa Literno, Villaricca, Visciano, Portici, San Giorgio a Cremano, Terzigno, Torre Annunziata, Torre del Greco e Trecase.

che su ciascun terreno, da intendersi coincidente con ogni singola particella catastale, si effettuano sostanzialmente le seguenti indagini, con un costo stimato non inferiore ai 10.000 euro per ettaro:

— campionamento ed analisi di suolo, acque ad uso irriguo e prodotti agroalimentari, nei casi previsti;
— indagini radiometriche (dosimetria delle radiazioni alfa, beta e gamma di superficie), volte a garantire la sicurezza dell'accesso agli operatori;
— indagini geo-magnetometriche finalizzate alla ricerca di eventuali corpi metallici interrati.

A distanza di 10 anni, sono stati indagati circa 800 ettari di terreni, di cui più di 500 classificati come terreni agricoli. Sono stati effettuati più di 800 campioni di suolo superficiale, circa 300 campioni di prodotti vegetali, oltre 294 indagini geo-magnetometriche e più di 366 rilievi radiometrici e controlli su n. 82 campioni di acque ad uso irriguo, prelevati prevalentemente da pozzi (Doc. 287/3).

3.2. Risultati delle indagini

Secondo la documentazione trasmessa da ARPAC, i risultati di tali indagini hanno evidenziato che:

- nessuno dei vegetali indagati ha mostrato superamenti dei limiti di legge. Si precisa che sono stati ricercati non solo i parametri normati (Cadmio, Piombo e Diossine), ma anche altre decine di parametri risultati sostanzialmente assenti;
- non è stata mai rilevata radioattività superficiale;
- le indagini geo magnetometriche hanno mostrato positività in 38 casi, che riguardano un totale di 20 ettari circa (3,9 % del totale);
- non sono stati riscontrati fenomeni di contaminazione delle acque sotterranee, correlabili ad eventuale inquinamento del suolo. In un solo caso, quello relativo al pozzo ubicato nel comune di Pozzuoli, i valori riscontrati per l'Arsenico, di molto superiori sia alle CSC del D.Lgs. 152/2006, sia ai limiti del D.M. 185/2003, sono stati oggetto di comunicazioni ai sensi dell'articolo 244 del D.Lgs 152/2006. Si precisa, in ogni caso, che la presenza di Arsenico può essere ricondotta alle caratteristiche locali di composizione del suolo vulcanico;
- Su 503 ettari di terreni indagati e classificati:
  - circa 322 ettari, pari al 64,04 % del totale, sono risultati idonei alle produzioni agroalimentari (classe A), per l'assoluta assenza di inquinanti e contaminanti;

- circa 97 ettari, pari 19,34 % del totale, sono stati interdetti parzialmente alle coltivazioni (classe B, divieto di pascolo e di produzione di foraggere);
- 83 ettari circa, pari a 16,62 % dei terreni indagati, sono stati interdetti completamente alle produzioni agroalimentari (classe D).

Tra gli inquinanti, più frequentemente riscontrati in valori superiori alle CSC, sono presenti IPA e diossine, compatibili con le problematiche degli incendi di rifiuti, ma anche DDT (dicloro-difenil-tricloroetano) e rame, riconducibili, invece, ai trattamenti fitosanitari delle colture agrarie.

Se si considera che i 1.200 ettari che il GdL ha mappato nei 90 comuni corrispondono a circa il 4,6% della Superficie Agricola Utilizzata e che i terreni parzialmente o totalmente interdetti alle coltivazioni in 10 anni corrispondono a circa 180 ettari, ne deriva che le indagini ambientali finora condotte hanno mostrato criticità sullo 0,66% (circa il 6,6 per mille) dei terreni agricoli dei comuni interessati. Tali percentuali sono da considerarsi ancor più irrisorie se si tiene conto che le indagini ambientali vengono eseguite sulle singole particelle e quindi con una densità di campionamento molto più elevata di quanto previsto dalle norme tecniche di settore, densità che aumenta ulteriormente nei terreni agricoli ubicati in prossimità di discariche.

Inoltre, va considerato che il GdL, in assenza di normativa specifica per le contaminazioni dei suoli destinati alla produzione agricola – normativa emanata solo con il D.M. n. 46/2019 –, ai fini della classificazione dei terreni ad uso agricolo ha operato applicando un modello scientifico, definito secondo l'approccio precauzionale indicato dalla Direttiva Ministeriale del 23 dicembre 2013, secondo la quale:

"Il modello scientifico di riferimento ha l'obiettivo di pervenire all'individuazione di criteri per la valutazione dei terreni agricoli, finalizzati ad assicurare la salubrità e la qualità delle produzioni agroalimentari a tutela della salute umana.

Il modello scientifico rappresenta una codifica per quanto è necessario operare per definire lo stato di salute del suolo in funzione della qualità degli alimenti e della vulnerabilità della catena alimentare. Il modello detta i criteri per individuare, su base scientifica e non empirica, l'inquinamento del suolo ed il rischio per la salute umana, animale e dell'ambiente (*omissis*)"[28] .

[28] Direttiva Ministeriale del 23 dicembre 2013.

Il modello scientifico messo a punto si articola in 7 fasi operative, come riportato nella Tabella[29] che segue:

Tabella 3: Fasi del modello scientifico - Fonte: relazione GdL "Terra dei fuochi" - Direttiva Ministeriale 23 dicembre 2013

Fase attuativa	Attività
1 - Individuazione dei siti ed integrazione geografica	a) mappatura dei siti di discarica autorizzati e non, dei siti di stoccaggio di ecoballe e di rifiuti, e degli altri impianti di trattamento dei rifiuti
	b) mappatura degli incendi di grande rilevanza, ad esclusione di quelli boschivi
	c) mappatura dei siti interessati da interramenti di rifiuti
	d) mappatura dei siti agricoli contaminati
	e) individuazione dei valori di fondo nelle matrici ambientali
	f) mappatura di altre potenziali fonti di inquinamento (insediamenti industriali, grandi arterie di traffico veicolare, ecc...)
	g) carta dei suoli e carte derivate
	h) dati meteo
	i) mappatura della copertura del suolo a fini agricoli delle classi arboree, boschi, pascoli, seminabili, serre, manufatti, acque, aree non coltivabili
	j) dati di telerilevamento
	k) Geoportale
	l) Integrazione geografica
2 - Individuazione degli inquinanti indice	a) individuazione per la matrice suolo
	b) individuazione per la matrice acqua
	c) individuazione per la matrice aria
3 - Definizione delle relazioni acqua-suolo-pianta-animale-catena alimentare	a) valutazione della mobilità, biodisponibilità e traslocazione degli inquinanti nella catena alimentare; anche in funzione della presenza di contaminanti nelle acque utilizzate a scopo irriguo
	b) valori tossicologici soglia degli inquinanti per le diverse tipologie di alimento in relazione alle caratteristiche del suolo, dell'ambiente climatico, della specificità della coltura
	c) determinazione dei valori indicativi tollerabili dei diversi inquinanti non normati, a potenziale azione tossica, nelle diverse produzioni agricole
4 - Costruzione di un indice per l'individuazione delle classi di rischio per la salute umana, animale e di un indice di rischio dei siti di gestione/abbandono dei rifiuti	a) indice di rischio per le colture e la catena alimentare
	b) indice di rischio dei siti di gestione /abbandono dei rifiuti
5 - Proposta di classificazione dei terreni ai fini dell'uso agricolo	a) idoneo alle produzioni alimentari
	b) limitazione a determinate produzioni agroalimentari in determinate condizioni
	c) idoneo alle altre produzioni non alimentari
	d) divieto di produzioni agricole
6 - Definizione degli interventi di risanamento	a) tecniche di fitodepurazione
	b) tecniche di biorisanamento - uso di microrganismi
	c) altre tecniche
7 - Verifica e controllo	a) predisposizione di protocolli standardizzati
	b) monitoraggio a breve e lungo termine secondo i protocolli standardizzati
	c) proposte di implementazione della normativa

Il GdL, all'esito delle attività di indagine svolte, redige periodiche relazioni di valutazione e propone la classificazione dei terreni, che viene approvata con Decreti Ministeriali.

[29] https://www.mase.gov.it/portale/documents/d/guest/tdf_relazione_finale-29_1_2015-pdf

Attualmente sono stati emanati e pubblicati i seguenti decreti:

- ✓ Decreto del 12 febbraio 2015 (G.U. Serie Generale n. 56 del 09-03-2015), con la pubblicazione degli allegati A, B, C, e D., relativo alla valutazione dei terreni in classe di Rischio 5 e 4, relativi ai siti individuati nel Decreto Interministeriale del 11 marzo 2014 per i 57 Comuni di cui alla Direttiva del 23 dicembre 2013;

- ✓ Decreto 7 luglio 2015 (G.U. Serie Generale n. 191 del 19-08-2015), relativo alla valutazione dei terreni in classe di Rischio R3, individuati nel Decreto Interministeriale del 11 marzo 2014 per i 57 Comuni di cui alla Direttiva del 23 dicembre 2013;

- ✓ Decreto del 3 aprile 2017 (G.U. Serie Generale n. 88 del 14 aprile 2017), con il quale risultano valutati i terreni ricadenti:
  - nelle classi di Rischio R2.a, relativi ai siti individuati nel Decreto Interministeriale dell'11 marzo 2014 per i 57 Comuni, di cui alla Direttiva del 23 dicembre 2013;
  - nelle Classi di Estensione R4 e R5 dei siti per i quali a seguito del Decreto 12 febbraio 2015, nell'allegato D, era stato disposto di estendere le indagini anche ai terreni limitrofi di quelli maggiormente contaminati;
  - nelle classi di Rischio R4 e R2.a, relativi ai siti individuati nel Decreto Interministeriale del 12 febbraio 2015[30] per i 31 Comuni di cui alla Direttiva del 16 aprile 2014.

In seguito, il terzo decreto, recante i risultati delle indagini dirette sui terreni agricoli della Regione Campania effettuate dal GdL, consente di estendere l'analisi anche alla matrice idrica, quale elemento strettamente connesso ai fenomeni di contaminazione del suolo.

Al riguardo, dalle informazioni rese disponibili sul sito istituzionale di ARPAC emerge che, con riferimento alle acque sotterranee, sono state campionate e analizzate acque destinate all'irrigazione, prelevate da 26 pozzi e da un corso d'acqua superficiale.

I dati acquisiti sono stati utilizzati dal Gruppo di lavoro al fine di verificare eventuali correlazioni tra la qualità delle acque e le possibili fonti di contaminazione del suolo e delle colture. In esito a tali valutazioni, è stata evidenziata la necessità di attivare un monitoraggio semestrale dei pozzi che hanno registrato superamenti dei valori limite previsti dal decreto

[30] Nel Decreto del 12/02/2015 non risultavano individuabili terreni di classe di Rischio Presunto R 5 e R3, per tanto si intendono da investigare e valutare per i 31 comuni solo i terreni Rischio 2b già individuati nel richiamato Decreto del febbraio 2015.

ministeriale n. 185 del 2003, anche in relazione alla verifica della compatibilità con i valori di fondo naturale.

Le attività analitiche sono state condotte da ARPAC, con il coinvolgimento di ISPRA, dell'Istituto Superiore di Sanità, della Regione Campania, dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, del Corpo forestale dello Stato (successivamente assorbito nell'Arma dei Carabinieri), del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia, dell'Istituto zooprofilattico sperimentale del Mezzogiorno e dell'Agenzia per le erogazioni in agricoltura;

- ✓ Decreto 1° giugno 2021- MITE 238 - (G.U. Serie Generale n. 168 del 16-07-2021), relativo alla classificazione dell'Area Vasta Bortolotto-Sogeri (21A04325), terreni in classe di Rischio R2.c, individuati nel Decreto Interministeriale del 26 febbraio 2016, di cui alla Direttiva del 23/12/2013;

- ✓ Decreto 1° giugno 2021 - MITE 239 - (G.U. Serie Generale n. 168 del 16-07-2021), relativo alla classificazione dell'Area Vasta Lo Uttaro – 1° Stralcio (21A04326), terreni in classe di Rischio R2.c, individuati nel Decreto Interministeriale del 26 febbraio 2016 di cui alla Direttiva del 23 dicembre 2013.

Si era in attesa di pubblicazione dei decreti relativi ai siti:

- "Area Vasta Lo Uttaro – 2° Stralcio", che riguarda 264 particelle, per un totale di 830.563 metri quadrati;

- "Area Vasta Maruzzella – 1° Stralcio", che interessa 124 particelle per un totale di 1.643.094 metri quadrati.

Nelle tabelle che seguono, sono sintetizzati, per un'immediata lettura, i dati salienti delle attività svolte, aggiornate al 1° stralcio, Area Vasta Maruzzella.

Tabella 4: Terra dei fuochi -Sintesi dei Risultati Post Valutazione1 Rischio Presunto 5, 4, 3, 2a, e 2c – FONTE: dati ARPAC

Tabella: Terra dei Fuochi -Sintesi dei Risultati Post Valutazione1 Rischio Presunto 5, 4, 3, 2a e 2c

CLASSIFICAZIONE DEI TERRENI AGRICOLI	TOTALE (ha)	Percentuale sul classificato (%)
Classe A	322,66	64,04%
Classe B	97,44	19,34%
Classe C	0,00	0,00%
Classe D	83,73	16,62%
Totale Classificato	503,83	
Sospeso[2]	15,43	
Non Agricolo[3]	100,23	
Interdetto[4]	16,91	
TOTALE COMPLESSIVO	636,39	

1. Dati comprensivi delle attività di valutazione e classificazione non oggetto di pubblicazione in G.U.
2. Terreni che all'atto dei sopralluoghi sono risultati non agricoli (strade, edifici, impianti, discariche, ecc).
3. Terreni con valutazione sospesa in quanto impossibile l'accesso (per rovi, sterpaglie, ostacoli fisici, ecc.).
4. Terreni già interdetti alla coltivazione a seguito delle attività di indagine eseguite dal Commissario ai sensi della Legge n. 11del 2013.

Classe A	*terreni idonei alle produzioni agroalimentari*
Classe B	terreni con limitazione a determinate produzioni agroalimentari in determinate condizioni
Classe C	terreni idonei alle produzioni non agroalimentari
Classe D	terreni con divieto di produzioni agroalimentari e silvo-pastorali

Tabella 5: Terra dei fuochi - Superficie dei Terreni Classificati ai fini dell'Uso Agricolo e Ripartizione per Comune - Rischio Presunto 5, 4, 3, 2a e 2c – FONTE: dati ARPAC

PROVINCIA	COMUNE	Classificato in Classe A (ha)	Classificato in Classe B (ha)	Classificato in Classe D (ha)	Totale Classificato (ha)
NAPOLI	ACERRA	45,64	7,17	6,79	59,61
NAPOLI	CAIVANO	0,53	10,70	7,67	18,90
NAPOLI	CAMPOSANO	1,20	0,03	-	1,23
NAPOLI	CICCIANO	0,51	-	-	0,51
NAPOLI	CIMITILE	-	0,94	-	0,94
NAPOLI	COMIZIANO	1,40	-	-	1,40
NAPOLI	GIUGLIANO IN CAMPANIA	48,14	1,87	0,66	50,67
NAPOLI	GRUMO NEVANO	0,06	-	-	0,06
NAPOLI	NAPOLI	-	-	-	-
NAPOLI	NOLA	4,65	-	-	4,65
NAPOLI	POZZUOLI	4,21	1,71	-	5,93
NAPOLI	QUALIANO	0,13	-	-	0,13
NAPOLI	ROCCARAINOLA	1,80	-	-	1,80
NAPOLI	SAN GENNARO VESUVIANO	0,36	-	0,14	0,50
NAPOLI	SAN PAOLO BELSITO	0,22	-	-	0,22
NAPOLI	SAN VITALIANO	1,16	-	-	1,16
NAPOLI	SAVIANO	4,33	-	0,37	4,70
NAPOLI	VILLARICCA	2,40	-	-	2,40
CASERTA	CASERTA	4,92	15,45	38,25	58,62
CASERTA	CASTELVOLTURNO	45,82	1,25	6,87	53,93
CASERTA	MADDALONI	-	0,94	-	0,94
CASERTA	MONDRAGONE	0,18	-	-	0,18
CASERTA	ORTA DI ATELLA	0,40	-	-	0,40
CASERTA	SAN MARCO EVANGELISTA	2,55	5,29	3,72	11,55
CASERTA	SAN NICOLA LA STRADA	0,37	1,11	0,82	2,31
CASERTA	SAN TAMMARO	26,52	13,55	-	40,07
CASERTA	SANTA MARIA LA FOSSA	89,15	12,23	5,03	106,40
CASERTA	SUCCIVO	0,24	0,17	1,13	1,54
CASERTA	VILLA LITERNO	35,77	25,03	12,29	73,08

Classe A	Classe B	Classe D	Totale classificato
322,66	97,44	83,73	503,83
64,04%	19,34%	16,62%	

Al fine di consentire una valutazione quanto più realistica dell'estensione delle indagini sui suoli agricoli della Terra dei fuochi, appare opportuno rapportare la superficie dei terreni da sottoporre ad indagine (escluso quelli in classe di Rischio 2b e R1 oggetto di appositi approfondimenti da parte del Gruppo di Lavoro) al totale della "Superficie Agricola Utilizzata" (SAU) dei 90 comuni coinvolti.

Tale confronto consente di affermare che i terreni oggetto di controllo hanno un'estensione pari a circa il 2,9% della "*Superfice Agricola Utilizzata"*.

Tabella 6:Percentuale dei terreni da indagare dei comuni 90 comuni – FONTE: dati ARPAC

Percentuale dei terreni da indagare (escluso quelli in classe di Rischio 2b e R1) rispetto alla Superficie Agricola Utilizzata (SAU) dei comuni 90 comuni		
SUPERFICIE DEI TERRENI DA INDAGARE PER LE CLASSI DI RISCHIO PRESUNTO R5, R4, R3, R2a e R2c (ha)	SAU* 90 COMUNI (ha)	SUPERFICIE DEI TERRENI DA INDAGARE RISPETTO ALLA SAU* DEI COMUNI INTERESSATI (%)
1.251	43.555,69	2,9%

* ISTAT 2010

Se invece il confronto viene effettuato tra la superfice dei terreni interdetti alla coltivazione (Classificati in D) e la "*Superficie Agricola Utilizzata*" (SAU) nei 29 comuni indagati, emerge, come indicato nella seguente tabella, che circa lo 0,31% della Superfice Agricola Utilizzata è di fatto classificata in classe D con divieto assoluto di produzioni agroalimentari e silvo-pastorali.

Tabella 7: Ettari e Percentuale dei terreni interdetti rispetto alla Superficie Agricola Utilizzata – FONTE: dati ARPAC

TDF – Ettari e Percentuale dei terreni interdetti rispetto alla Superficie Agricola Utilizzata dei 29 comuni indagati				
unità di misura	SAU* 29 COMUNI INTERESSATI	TOTALE TERRENI INTERDETTI	TERRENI CLASSIFICATI IN CLASSE B	TERRENI CLASSIFICATI IN CLASSE D
ha	27.317,11	181,17	97,44	83,73
Percentuale %		0,663%	0,357%	0,307%

Tale percentuale sale a circa lo 0,66% se si considera anche l'interdizione parziale al pascolo ed alle foraggere, divieto previsto dal GdL per il principio di precauzione, adottato in assenza del Regolamento per le aree agricole, emanato successivamente nel 2016.

Se si effettua il confronto tra le Superfici totali e la SAU dei 90 comuni le percentuali si riducono come di seguito riportato:

Tabella 8: Ettari e Percentuale dei terreni interdetti – FONTE: dati ARPAC

TDF – Ettari e Percentuale dei terreni interdetti rispetto alla Superfice Totale dei 90 comuni		
	Ettari	Percentuali
Superficie totale delle provincie di Napoli e Caserta (ST)	383.118	
Superfice totale dei 90 comuni della Terra dei Fuochi delle provincie di Napoli e Caserta (ST- 90 Comuni)	147.408	
Superficie totale da indagare direttamente ai sensi della Legge 6/2024 (ST - TDF)	1.213	0,82%
Superfice indagata e classificata	503,83	0,34%
Superfice interdetta totalmente (Classe D)	83,73	0,06%
Superfice interdetta parzialmente (Classe B)	97,44	0,07%

TDF – Ettari e Percentuale dei terreni interdetti sia totalmente che parzialemente rispetto alla Superfice Agricola Utilizzata (SAU) dei 90 comuni		
SAU superficie agricola utilizzata nei 90 comuni	43.556	
Superfice interdetta totalmente (Classe D)	83,73	0,19%
Superfice interdetta parzialmente (Classe B)	97,44	0,22%
Superficie totale interdetta sia totalmente e parzialmente (Classe D + Classe B)	181,17	0,42%

Possiamo dai dati sopra riportati concludere che, se si considera la "*Superficie Agricola Utilizzata*" complessiva dei 90 comuni, lo 0,19% è stato interdetto alle produzioni agroalimentari e silvo-pastorali, percentuale che sale allo 0,42% se si considera anche l'interdizione parziale al pascolo ed alle foraggere (doc. 390).

Ponendo l'attenzione alla matrice acque, il GdL evidenzia che non sono stati riscontrati fenomeni di contaminazione delle acque sotterranee, correlabili ad eventuale inquinamento del suolo, ad eccezione dell'unico superamento rilevato nel pozzo di Pozzuoli, dove l'arsenico supera ampiamente le CSC del D.Lgs. 152/2006 e i limiti del D.M. 185/2003. Tali livelli di concentrazione, tuttavia, sono ritenuti coerenti con la naturale composizione del suolo vulcanico dell'area.

Tale esito si discosta dalle risultanze delle indagini disposte dalla procura della Repubblica di Napoli Nord, finalizzate a verificare lo stato della matrice acqua in una porzione del territorio afferente al Comune di Giugliano in Campania (NA), dalle quali emerge, invece, un conclamato inquinamento delle acque sotterranee, ossia una situazione di contaminazione "diffusa" dell'intera piana giuglianese (doc. 320). Di ciò se ne dà atto nel sezione successivo.

Si evidenzia, altresì, che la valutazione dei risultati del Gruppo di Lavoro concernenti la matrice acque non può prescindere dalla considerazione per cui il mandato originario dello stesso Gruppo è primariamente incentrato sulla mappatura e sulla caratterizzazione di terreni a vocazione agricola, mentre la procura ha indagato territori in cui si concentrano siti adibiti a discariche. In tal senso, si richiama quanto previsto dall'articolo 1, comma 1, del decreto-legge 10 dicembre 2013, n. 136, recante *"Disposizioni urgenti dirette a fronteggiare emergenze ambientali e industriali ed a favorire lo sviluppo delle aree interessate"*, il quale prevede lo svolgimento di "*indagini tecniche per la mappatura, anche mediante strumenti di telerilevamento, dei terreni della Regione Campania destinati all'agricoltura, al fine di accertare l'eventuale esistenza di effetti contaminanti a causa di sversamenti e smaltimenti abusivi, anche mediante combustione*".

4. EVIDENZE GIUDIZIARIE E ACCERTAMENTI INVESTIGATIVI SULLA CONTAMINAZIONE DELLA FALDA NELLA PIANA GIUGLIANESE

Al fine di restituire un quadro ricostruttivo della contaminazione delle falde acquifere nella piana giuglianese - seppur non esaustivo - si richiamano alcune evidenze di particolare gravità e rilevanza, in ragione della loro estensione territoriale, della consistenza dei fenomeni riscontrati e della perdurante incidenza sulle matrici ambientali. In tale prospettiva, assumono specifico rilievo i profili dell'inquinamento delle acque riferibili alla discarica *ex* Resit e al caso Pellini, già esaminati nella relazione territoriale sulla regione Campania, approvata dalla Commissione parlamentare d'inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati nella seduta del 28 febbraio 2018[31], e tuttora significativi ai fini della presente ricostruzione.

4.1. Il caso Pellini: "pericolo di inquinamento delle matrici ambientali suolo e acqua"

La ricostruzione dello stato dell'arte della contaminazione delle acque e, più in generale, del disastro ambientale nella piana giuglianese non può prescindere dagli ulteriori elementi emersi nell'ambito del procedimento penale a carico di Pellini Cuono ed altri, i cui esiti assumono rilievo ai fini della comprensione delle dinamiche di contaminazione del territorio e delle matrici ambientali, con particolare riferimento alle acque superficiali e sotterranee.

Presso gli stabilimenti riconducibili al gruppo Pellini risultavano illecitamente gestite circa un milione di tonnellate di rifiuti speciali, pericolosi e non, molti dei quali provenienti da stabilimenti del Nord Italia, mediante pratiche di declassificazione unicamente di natura cartolare, cui faceva seguito il successivo illecito smaltimento. I rifiuti liquidi, in particolare, erano sversati direttamente nel bacino dei Regi Lagni e nelle campagne dell'agro aversano e napoletano, mentre i rifiuti speciali solidi, anche pericolosi, erano ceduti quale compost o smaltiti direttamente mediante tombamento su terreni a destinazione agricola ed in cave adibite illegalmente a vere e proprie discariche[32].

Si richiamano, di seguito, i principali profili della vicenda connessi alla contaminazione delle acque.

La Corte di appello, con sentenza del **29 gennaio del 2015**, in parziale riforma della pronuncia di primo grado del Tribunale di Napoli, ha condannato i fratelli Pellini, imprenditori impegnati nello

[31] Doc. XXIII, n. 52.
[32] Sentenza del 17 maggio 2017.

smaltimento dei rifiuti in molti comuni della provincia di Napoli, a 7 anni di reclusione (ridotti a 4 con l'indulto) per il reato di disastro ambientale doloso, di cui all'articolo 434, secondo comma, del codice penale.

Il consulente del pubblico ministero, nelle proprie valutazioni fondate su studi di settore, ha evidenziato come il terreno oggetto di indagine sia caratterizzato da un sistema a falde multiple e da un'elevata permeabilità. In tale contesto, il deposito di rifiuti su suolo nudo, nonché lo spandimento di compost contaminato sui terreni, hanno determinato, in ragione delle caratteristiche litologiche, un concreto pericolo di disastro ambientale. I rilevanti quantitativi di rifiuti conferiti da Nuova Esa e Servizi Costieri e la loro natura tossica consentono, pertanto, di ritenere sussistente il pericolo di inquinamento delle matrici ambientali suolo e acqua. Tuttavia, in assenza di specifiche analisi sulla falda e sui terreni, non è stata ritenuta raggiunta la prova della circostanza aggravante di cui all'articolo 434, secondo comma, c.p., dovendosi invece ritenere integrata l'ipotesi di cui al primo comma della medesima disposizione.

Il consulente ha riferito di aver effettuato sopralluoghi presso i siti di Igemar, Pozzolana Flegrea, ditta Pellini e Decoindustria. Con riguardo al sito della Pozzolana Flegrea, ha dichiarato di aver eseguito trincee ispettive, accertando che rifiuti classificati come pericolosi poggiavano direttamente sul suolo nudo. In tali condizioni, le precipitazioni atmosferiche determinano fenomeni di dilavamento che favoriscono la penetrazione delle sostanze inquinanti nel terreno e, progressivamente, nella falda acquifera.

È stato altresì evidenziato che il sistema idrogeologico campano è caratterizzato dalla presenza di falde sovrapposte e che il sottosuolo è costituito da suolo agrario, sabbie, cineriti, pozzolane e tufo, materiali con elevata permeabilità. Ne consegue che i rifiuti depositati direttamente sul terreno rilasciano le proprie componenti, che percolano fino a raggiungere le falde. Le matrici ambientali coinvolte risultano, pertanto, essere il suolo e le acque sotterranee.

In particolare, è stato rilevato che la società Pozzolana Flegrea, pur operando in regime semplificato, ha trattato rifiuti pericolosi, in violazione della normativa di settore, nonché rifiuti eterogenei – tra cui materiali plastici – non compatibili con interventi di ripristino ambientale. La deposizione di tali materiali su suolo nudo ha determinato, secondo il consulente, una situazione di concreto pericolo per le matrici ambientali.

Con riferimento alla cava di Giugliano, è stato accertato che la falda affiorava sul fondo, con conseguente contatto diretto tra i materiali abbancati e l'acqua sotterranea, configurando una

situazione di rischio per suolo e falda. Analoghe condizioni sono state riscontrate nel sito Igemar, caratterizzato da identiche condizioni stratigrafiche e idrogeologiche. Anche in tale area, a seguito di trincee, sono emersi materiali eterogenei (fili, plastiche, sostanze di diversa colorazione), risultati pericolosi e incompatibili con finalità di ripristino ambientale, depositati senza alcuna protezione sul suolo nudo. Ulteriori riscontri sono stati effettuati in una cava limitrofa, denominata cava Picascia, ove è stata rinvenuta anche la carcassa di un animale.

Per quanto concerne l'impianto dei Pellini, è stata evidenziata una situazione idrogeologica particolarmente critica, con una falda posta a circa 8 metri di profondità nel periodo estivo e a 4-5 metri in quello invernale. Le analisi sul *compost* hanno evidenziato elevate concentrazioni di idrocarburi, con conseguente rischio di contaminazione delle matrici ambientali a seguito dello spandimento sui terreni agricoli.

Il tecnico ha inoltre sottolineato come la messa in pericolo delle matrici ambientali determini un rischio anche per la salute umana, in particolare attraverso la catena alimentare. Tuttavia, ha precisato che, per accertare l'effettiva contaminazione, sarebbero state necessarie attività di caratterizzazione ambientale (almeno cinque sondaggi per un'area di 10.000 m²), non effettuate per l'elevato costo. Ha altresì dichiarato di non aver eseguito analisi né sulle acque di falda né sui terreni, né accertamenti specifici per la presenza di diossine e PCB nelle aree di Lenza Schiavone e via Tappia.

Con riferimento alla Piana Acerrana, è stato evidenziato che l'area si è formata per accumulo di prodotti piroclastici provenienti dai Campi Flegrei e, in misura subordinata, dal complesso Somma-Vesuvio. Tali materiali, costituiti principalmente da tufo grigio campano (ignimbrite campana), risultano sovrastati da depositi sciolti quali pozzolane, pomici e sabbie.

L'assetto litostratigrafico del sottosuolo prevede, nei primi quattro metri dal piano campagna: uno strato superficiale di terreno vegetale (circa 1 metro), seguito da livelli di ceneri e sabbie (circa 2 metri), da uno strato di lapilli e pomici (circa 50 cm) e da livelli di pozzolana umificata alternati a banchi di pomici e lapilli.

Le caratteristiche granulometriche dei depositi determinano una permeabilità primaria elevata, soprattutto nei livelli a granulometria più grossolana, con massimi valori in presenza di pomici. Il livello della falda, nei mesi invernali, si attesta a circa 4 metri dal piano campagna.

In tale contesto, il sistema idrogeologico è caratterizzato da una struttura complessa, con circolazione idrica sotterranea articolata in falde sovrapposte. È presente una falda superficiale nei terreni piroclastici e una falda più profonda alla base del tufo, in orizzonti sabbiosi sovrastanti le rocce carbonatiche.

Alla luce di tali caratteristiche morfo-lito-idrogeologiche, la Piana di Acerra risulta particolarmente vulnerabile e altamente esposta al rischio di contaminazione di origine chimica.

In riferimento al cosiddetto "*caso della pecora morta*", dagli accertamenti espletati in sede processuale è emerso che la mortalità degli ovini risultava ascrivibile a una pluralità di fattori eziologici, tra cui, in particolare, carenze nella gestione degli allevamenti, condizioni di ipoalimentazione e la presenza di patologie infettive.

È stato, altresì, rilevato che agli atti del procedimento non risultava acquisito il libro di pascolo, documento obbligatorio ai sensi della normativa di settore in materia di tracciabilità e gestione degli allevamenti zootecnici, nel quale devono essere annotati gli spostamenti degli animali. Tale lacuna documentale ha impedito di individuare con certezza i terreni effettivamente frequentati dagli ovini.

Ne consegue che, in difetto di un adeguato quadro probatorio e in assenza di elementi idonei a dimostrare il nesso causale, non è stato possibile ricollegare il decesso degli ovini di proprietà delle costituite parti civili (Cannavacciuolo) allo spandimento di compost proveniente dalla ditta Pellini, secondo i criteri di accertamento del nesso eziologico propri del diritto penale.

Successivamente al giudizio sopra richiamato, la Corte di cassazione, con sentenza del 17 maggio 2017, confermava la pronuncia di condanna in relazione al reato sopra indicato (disastro ambientale), rendendo definitiva la responsabilità penale degli imputati nei termini già accertati nei precedenti gradi di giudizio.

Si tratta del più importante processo per reati ambientali, che riguardava molti comuni della cosiddetta Terra dei fuochi, nella provincia di Napoli e di Caserta. L'inchiesta partì da indagini incrociate di varie procure di Italia, tra cui quelle di Rieti, di Venezia e di Napoli, dando vita al processo denominato «Carosello».

Con decreto di confisca n. 85 del 2019, emesso in data 16 gennaio 2019 e depositato in data 20 febbraio 2019, il tribunale di Napoli ha poi ordinato la confisca dei beni nella disponibilità diretta

o indiretta dei fratelli, costituiti da ville, case, auto di lusso, appartamenti, quote societarie ed elicotteri, per un valore pari a un patrimonio di 222 milioni di euro.

La Corte di cassazione, con provvedimento del 27 marzo 2024, ha tuttavia disposto la restituzione dei beni, dichiarando l'illegittimità della misura ablatoria, essendo stato il decreto di confisca emesso oltre il termine di diciotto mesi di cui all'articolo 24, comma 2, del decreto legislativo n. 159 del 2011[33].

Successive attività istruttorie, condotte dalla direzione distrettuale antimafia di Napoli, hanno tuttavia confermato la sussistenza di una pericolosità qualificata in capo ai soggetti proposti, connessa al traffico illecito di rifiuti nella Terra dei fuochi, nonché una significativa e strutturale sproporzione tra i beni posseduti e i redditi leciti dichiarati. In ragione di ciò, la procura della Repubblica di Napoli, ritenendo persistenti i presupposti applicativi della misura di prevenzione patrimoniale di cui al D.Lgs. 159/2011, ha disposto una nuova e approfondita ricognizione patrimoniale, estesa anche ai nuclei familiari dei proposti. All'esito di tali accertamenti, nel maggio 2024 la Sezione misure di prevenzione del Tribunale di Napoli ha nuovamente disposto il sequestro dei beni e, con decreto depositato in data **19 febbraio 2026**, ha pronunciato la confisca, ribadendo la perdurante pericolosità qualificata dei soggetti, la rilevante sproporzione patrimoniale e l'inidoneità delle giustificazioni difensive a comprovare, in termini plausibili e documentalmente riscontrabili, la lecita provenienza delle risorse impiegate.

I luoghi oggetto di sversamento derivante dalla condotta illecita dei condannati non sono stati oggetto di bonifica.

4.2. Discarica ex Resit – situazione qualificata negli atti con "avvelenamento della falda acquifera"

Nella relazione già citata si richiama l'audizione del 10 ottobre 2010 dinanzi alla Commissione d'inchiesta già istituita nella XVI Legislatura, nel corso della quale il sostituto procuratore presso la direzione distrettuale antimafia di Napoli, Alessandro Milita, aveva descritto

[33] https://www.rainews.it/articoli/2024/03/terra-dei-fuochi-la-cassazione-annulla-la-confisca-dei-beni-ai-pellini-720b9187-96e2-4479-840b-83b5a9c24ec4.html . La Corte di Cassazione ha annullato senza rinvio il decreto di confisca emesso dalla Corte di Appello di Napoli. Alla Suprema Corte si erano rivolti i difensori dei tre imprenditori, gli avvocati Francesco Picca, Stefano Preziosi e Paola Tafuro, che avevano chiesto ai giudici della Cassazione di dichiarare l'inefficacia del decreto di confisca emesso dalla Corte di Appello di Napoli il 19 giugno del 2023 perché affetto da vizio di tardività, in quanto preso oltre il termine di 18 mesi prescritto per emettere un provvedimento di secondo grado.

l'indagine relativa al procedimento n. 36856/01 RGNR, definendola appunto "*un caso paradigmatico*" ed evidenziando che la gran parte degli imputati erano stati rinviati a giudizio per la celebrazione del processo dinanzi alla Corte d'assise di Napoli per il reato di "*disastro ambientale e avvelenamento delle falde acquifere*", aggravato dalla circostanza di cui all'articolo 7, Legge n. 203 del 1991, in quanto commesso al fine di agevolare il clan dei Casalesi.

La relazione riporta integralmente l'ultima parte dell'imputazione del capo 35), dalla quale emergono le dimensioni della compromissione ambientale. In essa si afferma che gli imputati "*intenzionalmente alteravano gravemente – in ragione della rilevante vastità dell'inquinamento dell'area Resit (pari a circa 21.4 ettari), della durata ultraventennale degli smaltimenti di rifiuti pericolosi congiunti alle altre tipologie, dell'immensa quantità di percolato veicolabile nel sottosuolo (stimata in complessive 57.900 tonnellate), della previsione della contaminazione del percolato almeno fino al 2080, delle quantità dei rifiuti smaltiti pari ad almeno 806.590 tonnellate [omissis] – le matrici ambientali*".

Con specifico riguardo alle acque sotterranee, il documento parlamentare descrive "*l'acqua di falda inquinata, con rischio per l'agricoltura, per la salute animale e, secondo la normativa vigente (decreto legislativo n. 152 del 2006), la salute umana, se assunta per contatto diretto, soprattutto per la presenza di alifatici clorurati cancerogeni (n. 44 tricloroetilene e n. 45 tetracloroetilene [omissis] e da alifatici clorurati non cancerogeni (n. 50 1,2-dicloropropano)",* nonché il *"superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee prelevate dai pozzi*".

La relazione qualifica espressamente la situazione come "*inquinamento in atto della falda acquifera destinato inesorabilmente ad aumentare negli anni per la progressiva infiltrazione dell'enorme quantità di percolato accumulato entro gli invasi non confinati artificialmente",* precisando che si è così cagionato *"intenzionalmente il disastro ambientale, e l'avvelenamento della falda acquifera sottostante ai siti di discarica – falda in progressivo deficit idrico e sempre più compressa per la vicinanza del mare e per l'intrusione salina – acqua fortemente emunta in zona per l'attività agricola e industriale, nonché per scopi alimentari della popolazione residente nel comprensorio limitrofo*".

Di particolare rilievo, ai fini della presente ricostruzione, è il passaggio in cui si afferma che "*In Giugliano ed altre località della provincia di Napoli e Caserta, dalla metà degli anni '80 avvelenamento e disastro permanente con picco della contaminazione e dell'avvelenamento della*

falda acquifera previsto al più entro il 2064, quando anche la naturale e più lenta migrazione dell'enorme massa di percolato stagnante raggiungerà la falda sottostante gli invasi Resit e si aggiungerà alla contaminazione in atto."

La motivazione della sentenza, richiamata nella relazione, dà conto della "*gravissima ed irreversibile contaminazione di tutti i parametri ambientali intervenuta a seguito dello sversamento nella discarica di rifiuti altamente tossici e nocivi per la salute umana, nonché dell'avvelenamento delle acque, anch'esso irreversibilmente attuato in relazione al quantitativo di percolato penetrato in falda",* con rilevata presenza di *"sostanze velenose certamente appartenenti ai fanghi di Cengio (quali i clorurati alifatici ed i composti del cloro)*".

Gli accertamenti tecnici richiamati nella relazione hanno inoltre confermato "*l'utilizzo di altre aree [omissis] al di fuori degli invasi autorizzati, per il conferimento (sotterramento) di rifiuti speciali, tra cui anche pericolosi"* e *"il conferimento di rifiuti in epoca recente (tra il 2007 e il 2008) nei luoghi Resit sottoposti a sequestro dal 2004",* nonché la *"gestione tecnica approssimata degli invasi Resit a partire dagli anni '80"* e *"l'assenza di una corretta gestione del recupero e smaltimento del percolato e del biogas*".

Alla luce degli accertamenti giudiziari e tecnici richiamati in questa sede, il quadro ricostruttivo relativo alla **piana giuglianese** evidenzia **una situazione qualificata negli atti come "*disastro ambientale*" con "*avvelenamento della falda acquifera*", configurata come fenomeno permanente e caratterizzata da contaminazione grave, estesa e pluridecennale delle acque sotterranee**.

Tali condotte si inseriscono nel medesimo contesto territoriale già interessato dalla vicenda *ex* Resit e contribuiscono a delineare un quadro complessivo di compromissione delle matrici ambientali, con effetti diretti e indiretti anche sulle acque superficiali e sotterranee. Il riferimento allo sversamento nel bacino dei Regi Lagni assume rilievo sistemico in relazione alla vulnerabilità della falda nella piana campana e alla interconnessione tra suolo, sottosuolo e corpi idrici superficiali.

Dal quadro ricostruttivo complessivo emerge dunque una situazione in cui alla qualificazione giudiziaria dei fatti come "*disastro ambientale*" e "*avvelenamento della falda*" si affianca la perdurante complessità delle procedure di messa in sicurezza e bonifica, con interventi programmati e in parte attuati, ma in un contesto segnato da frammentarietà dei dati, difficoltà operative e necessità di coordinamento tra livelli istituzionali.

L'integrazione tra le risultanze del processo *ex* Resit e quelle del procedimento Pellini consente di delineare un quadro territoriale caratterizzato da plurimi episodi di gestione illecita di rifiuti speciali, da condotte accertate in sede giudiziaria come integranti il delitto di disastro ambientale e da una compromissione delle matrici ambientali, comprese le acque superficiali e sotterranee, che ha richiesto e richiede tuttora interventi strutturali di messa in sicurezza e bonifica nelle aree della piana giuglianese e dell'agro aversano.

4.3. Piana giuglianese: "contaminazione delle acque sotterranee imputabili al corpo rifiuti sovrastante"

Per quanto concerne la matrice acque, la Commissione ha acquisito elementi informativi rilevanti sia attraverso le audizioni svolte sia mediante la documentazione trasmessa dal Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica (MASE) e dalla procura della Repubblica competente. Dalla documentazione emerge l'esistenza di iniziative investigative promosse dalla procura della Repubblica di Napoli Nord e finalizzate ad accertare lo stato della matrice acqua in una porzione del territorio ricadente nella cosiddetta "Area Vasta" della Terra dei fuochi, con particolare riferimento al comune di Giugliano in Campania.

Nel corso dell'audizione del 10 settembre 2024 innanzi alla Commissione, la procuratrice della Repubblica presso il Tribunale di Napoli Nord, dott.ssa Maria Antonietta Troncone, ha illustrato il contesto operativo dell'Ufficio, istituito nel 2013 e competente su trentotto comuni: diciannove nell'area a nord di Napoli e altrettanti nell'area casertana dell'Agro aversano[34]. Si tratta di territori caratterizzati da significative criticità criminali e amministrative, inseriti in un quadro di forte congestione urbana e di rilevante disordine gestionale. In particolare, diversi comuni del versante napoletano sono stati più volte oggetto di scioglimento per infiltrazioni mafiose, a conferma della permeabilità del tessuto socio-economico alle organizzazioni criminali.

A tali condizioni si aggiunge un diffuso abusivismo edilizio, che incide direttamente sui fenomeni di inquinamento e si interseca con altre forme di illegalità. In questo contesto già complesso,

[34] Comuni nella provincia di Napoli: - Afragola – Arzano – Caivano – Calvizzano – Cardito – Casandrino - - Casavatore – Casoria – Crispano – Frattamaggiore- - Frattaminore - - Giugliano in Campania- - Grumo Nevano - - Marano di Napoli -- Melito di Napoli - Mugnano di Napoli- - Qualiano- - Sant'Antimo- - Villaricca. Comuni nella provincia di Caserta-- Aversa – Carinaro - Casal di Principe- - Casaluce – Casapesenna -- Cesa – Frignano-- Gricignano di Aversa- - Lusciano -- Orta di Atella – Parete-- San Cipriano d'Aversa - San Marcellino -- Sant'Arpino—Succivo—Teverola- - Trentola Ducenta- - Villa di Briano- - Villa Literno.
Il resoconto stenografico dell'audizione della dottoressa Troncone è disponibile al link https://www.camera.it/leg19/1058?idLegislatura=19&tipologia=audiz2&sottotipologia=audizione&anno=2024&mese=09&giorno=10&idCommissione=39&numero=0054&file=indice_stenografico

la criticità ambientale rappresenta uno degli aspetti più rilevanti, tant'è che, ha riferito la dottoressa Troncone, "*i comuni di competenza dell'ufficio giudiziario rientrano nel perimetro della cosiddetta Terra dei fuochi*".

Le problematiche, tuttavia, non si esauriscono nel solo fenomeno dei roghi e dello smaltimento illecito dei rifiuti: il territorio è interessato da una molteplicità di condotte illegali, autonome ma tra loro convergenti, la cui compresenza contribuisce a delineare un quadro complessivo di elevata e persistente criticità ambientale.

In proposito, la dott.ssa Troncone ha richiamato, innanzitutto, la problematica dei rifiuti tombati, un fenomeno risalente agli anni Ottanta e riconducibile anche a flussi illeciti provenienti da aziende del Nord Italia, come emerso dalle dichiarazioni dei collaboratori di giustizia. Nonostante la sua origine remota, tale pratica "*per la mancanza di un'adeguata attività di bonifica produce effetti ancora del tutto visibili e con un aggravamento sempre maggiore ancora nei nostri territori. Quindi, vi è stata una certa difficoltà a eseguire le bonifiche e spesso anche una sottovalutazione delle stesse criticità ambientali da parte degli enti preposti alla manutenzione, talora con limitazione soltanto ad attività di messa in sicurezza, ovvero mediante captazione di dati non del tutto pertinenti e che non danno il quadro dell'effettiva gravità del fenomeno*".

A ciò si aggiunge la persistente presenza di ecoballe, solo parzialmente rimosse, che contribuisce ulteriormente al quadro di degrado del territorio. Un'ulteriore e significativa criticità riguarda la presenza di numerosi campi rom nel territorio della procura, tra cui quello di Carrafiello, completamente abusivo. In questo insediamento si registrano attività sistematiche di raccolta, stoccaggio e combustione di rifiuti di diversa natura – inclusi RAEE, pneumatici e materiali contenenti amianto – con emissioni nocive e rilevanti disagi per la popolazione residente. Tali fenomeni contribuiscono in modo significativo all'incremento dell'inquinamento, cui si aggiunge il diffuso abbandono di rifiuti lungo strade e piazzole, aggravato dalla carenza di personale della polizia municipale nei comuni interessati.

La procuratrice Troncone ha concluso sottolineando che, per tentare di ridurre tali fenomeni, sarebbe necessario rafforzare le indagini a monte, al fine di individuare le attività produttive che conferiscono i rifiuti illeciti ai trasportatori abusivi, liberandosene e conseguendo così un illecito risparmio sui costi d'impresa. Ha evidenziato, inoltre, che l'azione investigativa non deve partire dalla fase finale, ma deve risalire l'intera filiera illecita.

È proprio nell'intento di risalire all'origine dell'inquinamento che la procuratrice Troncone ha disposto specifiche attività investigative condotte nell'ambito di un procedimento penale instaurato, nel corso delle quali "*[omissis] è stato accertato il superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione delle matrici ambientali, in particolare nelle acque sotterranee e agli acquiferi profondi presenti nella suddetta area oggetto di indagine"* (doc. 320).

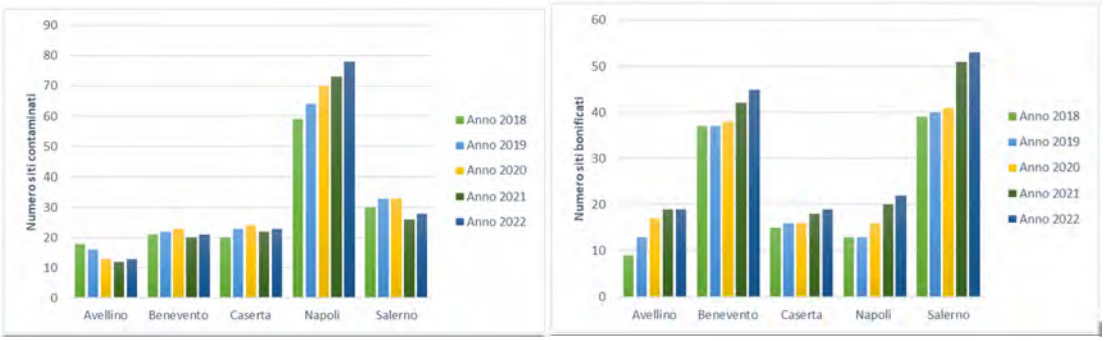
In relazione a tale aspetto, la procuratrice della Repubblica presso il Tribunale di Napoli Nord ha trasmesso alla Commissione d'inchiesta, in data 10 aprile 2025, una comunicazione relativa ai siti contaminati ai sensi dell'articolo 244, comma 1, del D.Lgs. 152/2006, con specifico riferimento al territorio di Giugliano in Campania. Di tale riscontro si dà atto di seguito, conformemente alla documentazione acquisita.

Viene infatti riferito che, nell'anno 2021, l'ufficio della procura di Napoli Nord disponeva diversi procedimenti penali, successivamente riuniti, al fine di accertare l'esistenza di condotte penalmente rilevanti in ordine allo stato attuale ed alla contaminazione delle matrici ambientali dell'Area Vasta, in cui insistono plurime discariche in senso lato, costituite nei decenni precedenti ed ormai in fase post-operativa.

Con il termine "Area Vasta" si intende un'estesa porzione del territorio periferico di Giugliano in Campania, in cui si concentrano plurimi siti adibiti in passato allo stoccaggio di rifiuti urbani e speciali, costituiti a partire dagli anni '70/80 del secolo scorso, taluni gestiti da soggetti privati ed altri istituiti in occasione delle numerose "emergenze rifiuti" succedutesi negli anni in Campania, sotto l'egida o di Commissari straordinari nominati dalla compagine governativa ovvero di uffici appartenenti ad Amministrazioni regionali e provinciali.

A tale quadro si collega l'ulteriore evidenza fornita dai dati ARPAC, che contribuisce a confermare la presenza di rilevanti e numerose criticità ambientali nell'area, offrendo la distribuzione del numero di siti contaminati per le province della regione Campania, come da figura sottostante.

Figura 1: Distribuzione provinciale dei siti contaminati - Figura 2: Distribuzione provinciale dei siti bonificati - Fonte: ARPAC



Le figure sopra riportate rappresentano rispettivamente la distribuzione provinciale dei siti contaminati e di quelli bonificati nella regione Campania[35]. Tali grafici illustrano l'andamento provinciale nel quinquennio 2018-2022, dal quale emerge che nella provincia di Napoli il numero di siti contaminati o potenzialmente contaminati risulta significativamente superiore rispetto al resto del territorio regionale, mentre il numero di siti effettivamente bonificati appare inferiore.

È opportuno evidenziare, anche ai fini dell'interpretazione dei dati riportati, che la provincia di Napoli ospita attualmente gli unici tre Siti di Interesse Nazionale (SIN) ancora presenti in Campania: Napoli Orientale, Napoli Bagnoli-Coroglio e Area Vasta di Giugliano. Si segnala, inoltre, che alcuni comuni delle province di Napoli, Caserta e Salerno ricadono nei perimetri di SIN oggi non più vigenti, in quanto oggetto di declassamento da parte del Ministero dell'Ambiente.

Per i siti inclusi nei SIN e negli *ex*-SIN sussiste l'obbligo di attivare le procedure di caratterizzazione e bonifica, finalizzate alla verifica dell'eventuale stato di contaminazione. Di conseguenza, la probabilità di accertare condizioni di inquinamento risulta fisiologicamente più elevata rispetto alle aree sottoposte a indagine solo in occasione del verificarsi di specifici eventi o segnalazioni.

Dall'analisi dei dati emerge, pertanto, che nella provincia di Napoli si concentra un numero più elevato di siti contaminati rispetto alle altre province della Campania, evidenza che riflette una maggiore probabilità di rinvenire condizioni di contaminazione ambientale.

[35] Immagine trattata dal sito https://rsa.arpacampania.it/stato-contaminazione .

In tale contesto, prima di entrare nel dettaglio dei dati analitici e delle relative risultanze, appare necessario richiamare preliminarmente la storia del sito, al fine di comprendere appieno le dinamiche che hanno condotto alla definizione, in data 29 luglio 2025, della perimetrazione dell'area SIN.

L'area del comune di Giugliano in Campania ricade anche nella perimetrazione del SIN "Area vasta di Giugliano". In particolare, con il decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76 ("*Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale*")*,* articolo 53, comma3-*bis,* è stata "*individuata quale sito di interesse nazionale ai sensi della normativa vigente l'area interessata dalla presenza di discariche ed impianti di trattamento dei rifiuti, compresa nel sito dell'Area vasta di Giugliano (Napoli)"*.

Successivamente, con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica n. 203 del 29 luglio 2025, si provvede alla definizione del perimetro del SIN "Area vasta di Giugliano", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 186 del 12 agosto 2025.

Difatti, a seguito della Legge 11 settembre 2020, n. 120, è stato introdotto il comma 9-*bis* all'articolo 252 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Codice dell'Ambiente), secondo cui "*è individuata quale sito di interesse nazionale, ai sensi della normativa vigente, l'area interessata dalla presenza di discariche e impianti di trattamento dei rifiuti, compresa nel sito dell'Area Vasta di Giugliano (Napoli). Con successivo decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare si provvede alla perimetrazione della predetta area*".

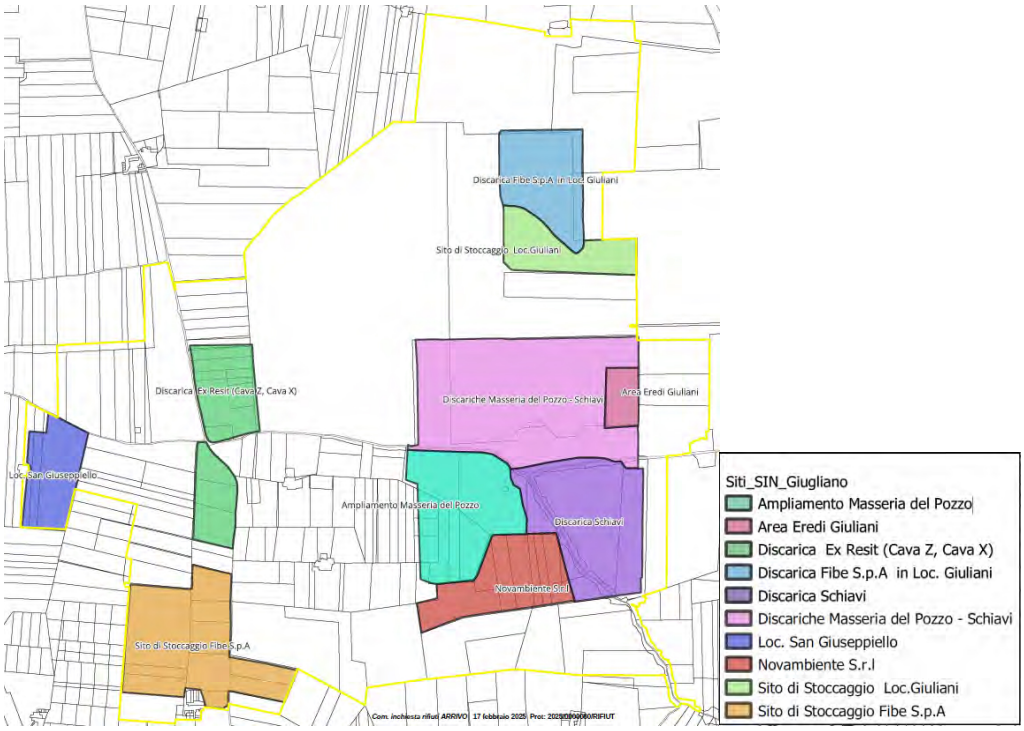


Figura 3 Cartografia del SIN Giugliano _Fonte: Regione Campania (Doc. n. 287/6)

La classificazione dell'area in oggetto come Sito di Interesse Nazionale (SIN) ha comportato — secondo la citata disposizione normativa — come principale riflesso l'attrazione verso gli uffici ministeriali, e dunque verso lo Stato, delle competenze regolamentari ed amministrative relative alle attività di gestione del sito, interessato da una grave contaminazione ambientale, comprese le attività concernenti il monitoraggio e la bonifica delle aree.

Giova, altresì, rammentare che l'Area Vasta di Giugliano in Campania costituiva già SIN a partire dal 2006 e fino all'anno 2013 (denominato "*SIN Litorale Domizio-Flegreo e Agro Aversano*"), allorquando, con decreto ministeriale, si disponeva il trasferimento delle competenze in materia alla Regione Campania, divenendo quindi Sito di Interesse Regionale (SIR).

L'avvicendarsi del trasferimento delle competenze tra uffici ministeriali e regionali in ordine alle attività di monitoraggio e bonifica delle aree in oggetto ha reso, tuttavia, più complessa la ricostruzione dell'operato delle varie Pubbliche Amministrazioni interessate. D'altra parte, la successione degli organi statali e regionali preposti alla gestione dell'Area Vasta ha generato momenti di stasi e di temporanea inerzia nello svolgimento delle operazioni di monitoraggio della stessa.

All'interno dell'Area Vasta sono collocati plurimi siti di stoccaggio di rifiuti urbani e speciali, tra cui emergono, per dimensione del corpo rifiuti e per rilevanza della contaminazione, Resit — costituita principalmente dagli invasi denominati Area X (comprensiva anche della Cava X) e Cava Z, oggetto di confisca disposta dall'Autorità Giudiziaria e attualmente di proprietà dell'Agenzia Nazionale dei Beni Confiscati — e "Masseria del Pozzo", costituita da un invaso principale e da altri due invasi direttamente adiacenti denominati "Ampliamento Masseria del Pozzo" e "Schiavi", originariamente di proprietà privata ed espropriati a partire dagli anni '90 in occasione delle "emergenze rifiuti" citate per sopperire alla mancanza di siti locali di stoccaggio.

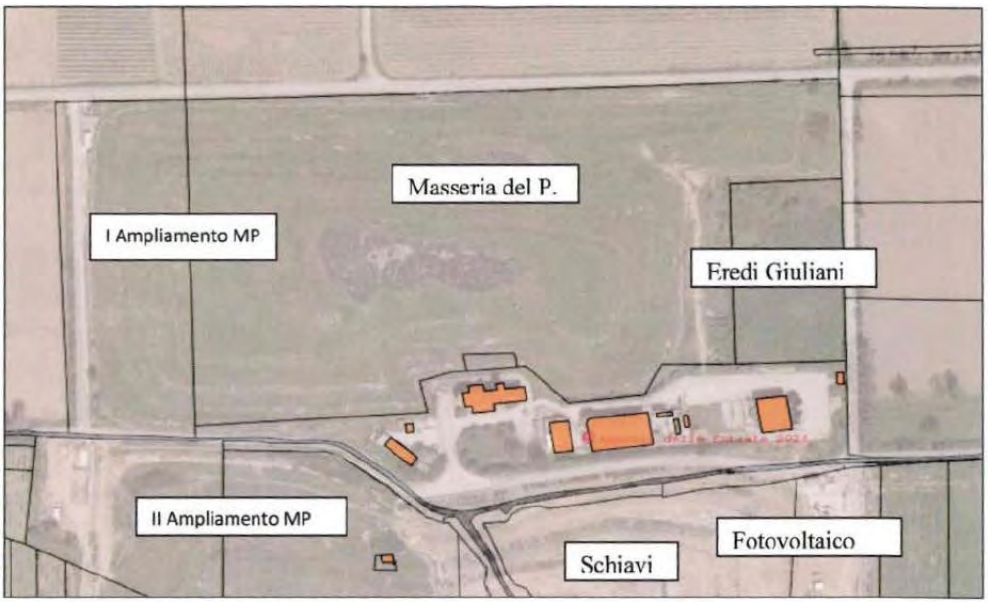


Figura 4: da forMaps®, particellare AdE dell'area di Masseria del Pozzo e il suo I Ampliamento

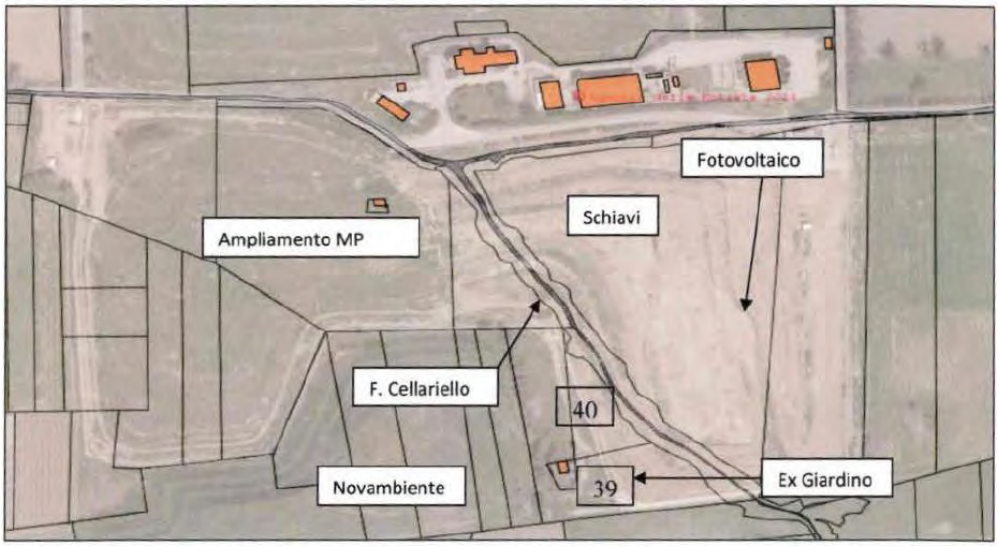


Figura 5: da forMaps®, particellare 2024 AdE dell'area Ampliamento, Schiavi, Novambiente e zona di transizione (Particella 39 e 40) oggetto di esproprio commissariale/prefettizio del 1994.

All'interno della predetta Area Vasta, a distanza di poche decine di metri, connessi e comunicanti nell'unica matrice suolo esistente, sono altresì collocati ulteriori invasi, tra cui spiccano quello denominato "Novambiente" ed ancora le aree ex Fotovoltaico e c.d. "Eredi Giuliani" ad est di Massena del Pozzo, ed ancora l'area a nord denominata "Cava Giuliani" nonché l'area di San Giuseppiello, tutti suoli caratterizzati da fenomeni di interramenti e riempimenti non autorizzati di rifiuti, databili tra i trenta ed i quarant'anni or sono.

Appare opportuno precisare che alcuni di questi siti — tra cui, come noto, "Resit" — sono stati oggetto di numerosi procedimenti penali instaurati presso l'Autorità Giudiziaria di Napoli, nell'ambito di articolate indagini e conseguenti processi relativi al traffico organizzato di rifiuti ed ai disastri ambientali riconducibili all'operato di organizzazioni criminali di natura anche camorristica operanti nelle province di Napoli e Caserta.

Ad ogni modo, le attività di indagine della procura di Napoli Nord non si sono concentrate sulle condotte già esaminate e valutate in precedenza da altre autorità giudiziarie, bensì sullo stato complessivo delle matrici ambientali dell'Area Vasta nel suo insieme.

Le indagini ambientali hanno consentito di appurare — come illustrato di seguito — come "*i superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee degli invasi siano*

imputabili direttamente al corpo rifiuti sovrastante, nonché ai processi di degradazione e migrazione di contaminanti relativi ai predetti rifiuti, dovendosi smentire che siano attribuibili ad una situazione di contaminazione 'diffusa' della piana giuglianese" (doc. 320).

Ebbene, proprio per la particolare conformazione dell'Area Vasta di Giugliano in Campania e per la concomitante presenza di plurimi siti di stoccaggio ed aree di interramento di rifiuti a così breve distanza tra loro, è risultata ardua la trattazione del problema delle contaminazioni delle matrici ambientali da parte di ciascun corpo rifiuti senza tenere in considerazione l'apporto degli invasi confinanti, soprattutto, come si evidenzierà in prosieguo, nell'ottica di una prospettata contaminazione monte-valle idrogeologica delle acque sotterranee, tanto più che in assenza di dati certi, risulta, allo stato, soltanto stimabile in termini approssimativi la quantità di tonnellate di percolato derivanti o comunque prodotte dai corpi rifiuti, di cui è parimenti incerto il quantitativo dei metri cubi di rifiuti abbandonati e stoccati.

Da ciò discende la scelta della procura di Napoli Nord di orientare le indagini ambientali sui due principali blocchi dell'Area Vasta: da un lato gli invasi "Resit", collocati a ovest e situati a valle idrogeologica rispetto alle acque sotterranee; dall'altro gli invasi "Masseria del Pozzo – Ampliamento Masseria del Pozzo" e "Schiavi–Novambiente", ubicati a est dei primi e pertanto in posizione di monte idrogeologico.

I citati siti di "Resit" e "Masseria del Pozzo" sono attualmente classificati come discariche in fase *post*-operativa o *post-mortem* — non idonee dunque a raccogliere ulteriori rifiuti, ma in uno stadio transitorio non ancora perfezionato con il compimento degli atti propedeutici alla successiva bonifica — affidati in gestione a S.A.P.NA. S.p.A., ente partecipato dalla Città Metropolitana di Napoli. Tale ente è incaricato della gestione dei siti e del monitoraggio congiunto con ARPAC, e in particolare dell'emungimento del percolato derivato dal corpo rifiuti, dell'estrazione del biogas e della raccolta delle acque meteoriche, sulla base delle infrastrutture di monitoraggio predisposte e consegnate dall'ufficio del Commissario di Governo.

Ed invero, nel periodo in cui l'Area Vasta era stata classificata come SIN, il Commissario Delegato di nomina governativa, avvalendosi dell'ausilio di SOGESID S.p.A., aveva avviato un'opera di messa in sicurezza, sostanzialmente costituita dall'installazione di una rete piezometrica e di pozzi "*spia*" per consentire le attività di monitoraggio, nonché dalla risagomatura dei terrazzamenti e dalla posa del cosiddetto *capping*, con opere di movimentazione del terreno di superficie degli invasi e protezione mediante teli di copertura, finalizzate ad impedire la filtrazione di

acqua, soprattutto piovana, all'interno del corpo rifiuti, idonea a provocare l'ulteriore produzione e dispersione di percolato.

Nelle indagini si evidenzia sin dall'inizio un elemento di particolare rilievo, riguardante la qualità e l'affidabilità dei risultati dei monitoraggi ambientali. In proposito: "*[omissis] si impone di precisare che l'opera di messa in sicurezza — oggetto di una poderosa commessa pubblica — era realizzata in modo inefficiente e comunque parziale, non raggiungendo tutti gli invasi presenti nell'Area Vasta. Inoltre, la stessa infrastruttura — sebbene in parte predisposta — piezometrica e di captazione e raccolta per l'emungimento del percolato ed estrazione del biogas è risultata in alcune componenti non idonea allo scopo, per difetti qualitativi ab origine, nonché per effetto di svariati episodi di furti, danneggiamenti ed incendi verificatisi costantemente in loco negli anni trascorsi. Ciò ha sicuramente contribuito ad attenuare sensibilmente, se non anche a svilire completamente, la portata e la dimensione dei risultati delle attività di monitoraggio, nel suo complesso risultate parziali e superficiali, non all'altezza di captare il reale andamento ed il concreto stato delle matrici ambientali, ed in particolare delle* acque sotterranee" (doc. 320).

Tanto premesso, a partire dall'anno 2022, l'ufficio della Procura di Napoli Nord ha avviato un'ampia attività di indagine ambientale, avvalendosi del supporto consulenziale di un geologo, del dipartimento di sanità pubblica dell'Università degli Studi Federico II di Napoli, in particolare nelle attività di osservazione, campionamento ed analisi.

Le indagini ambientali sono inizialmente consistite nell'acquisizione e nell'analisi di un voluminoso carteggio recuperato presso le Autorità Giudiziarie che hanno negli anni precedenti esaminato alcuni dei siti di interesse e nella raccolta degli atti ed i documenti di tutti i soggetti pubblici e privati preposti, nei decenni precedenti, al monitoraggio ed alla gestione del sito.

Successivamente, dalla Procura sono state avviate numerose campagne di campionamento mediante piezometri e carotaggi, appositamente realizzati negli anni 2022, 2023, 2024, sino al febbraio 2025, con l'obiettivo di campionare ed analizzare tutti i livelli degli acquiferi sotterranei, e dunque non soltanto quelli posti immediatamente al di sotto degli invasi e del corpo rifiuti, ma ancora più in profondità, giungendo sino ad ottanta e novanta metri dal piano di campagna.



Figura 6: Satellite 09/2024 Area Vasta RESIT-MP-Cava Giuliani con tutti i piezometri realizzati e i pozzi campionati/ valutati (doc. 320)

A tal proposito, la procuratrice di Napoli Nord ha precisato che i campionamenti piezometrici e carotaggi sono stati effettuati, in larga misura, *ex novo*, non soltanto perché i piezometri esistenti non erano più performanti, ma soprattutto perché gli stessi erano collocati in punti dell'Area Vasta e dei singoli invasi non idonei a descrivere i percorsi dell'acquifero, da monte verso valle idrogeologica (per grandi linee, da Est verso Ovest). Ciò anche in considerazione dell'autonomia dell'accertamento giudiziario rispetto a quello di natura amministrativa.

Inoltre, durante le attività di campionamento sono state impiegate diverse tecniche di estrazione delle matrici, precisamente mediante basso ed alto flusso di portata durante la fase di spurgo. Tale tecnica ha consentito di dimostrare che alcuni analiti sono maggiormente estraibili dall'acquifero - sulla base di vari fattori fisici, fra cui densità e solubilità - qualora il flusso dello spurgo sia più energico.

Poiché diversi piezometri esistenti, così come vari pozzi spia, risultavano privi di adeguata sigillatura, la procura ha inoltre fatto più volte ricorso a campionamenti eseguiti senza preavviso al gestore del sito, documentando integralmente l'operazione mediante riprese video e sottoponendo la matrice estratta a doppia analisi da parte di due laboratori accreditati distinti.

Oltre a ciò, sono state effettuate numerose stese geoelettriche lungo i bordi degli invasi principali, al fine di poter ottenere una più ampia visione stratigrafica del sottosuolo, della dispersione del percolato ai lati degli invasi, ed ancora dell'eventuale veicolazione dei contaminanti verso i livelli più profondi dell'acquifero.

Sono state, infine, eseguite a riscontro dei risultati già ottenuti indagini isotopiche comparative sui campioni di percolato già estratto dai siti di interesse e sui campioni di matrice ambientale.

Tutti i dati complessivamente raccolti sono stati infine inseriti in uno studio di analisi di rischio sanitano per sito specifico, al fine di stimare in chiave probabilistica ed epidemiologica l'incidenza degli effetti della contaminazione sulla salute e sulla vita umana.

Lo stato delle indagini consente di illustrare in tale sede i risultati delle analisi di rischio riferite all'anno 2023, attualmente in fase di aggiornamento.

Dallo studio della vasta mole di dati – risultante dalle analisi effettuate e dalle relative evidenze - esaminati in una prospettiva temporale sia diacronica sia sincronica, considerando da un lato, degli esiti dei campionamenti eseguiti, dall'altro, i risultati acquisiti nei decenni precedenti, la Procura di Napoli Nord perviene alle conclusioni che seguono.

La ricorrenza dei parametri sopra esposti dimostra l'assenza di contaminazione nella porzione profonda dell'acquifero in zona a monte dell'intero blocco delle discariche.

In corrispondenza di tutti gli invasi dell'Area Vasta, si presenta una contaminazione, la cui intensità si aggrava verso il punto di valle idrogeologica, transitando l'acqua al di sotto degli invasi. Tale_contaminazione è imputabile alla presenza del corpo rifiuti racchiuso negli invasi presenti nell'area_esaminata, come confermato dal palese superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione, previste dalle tavole allegate al D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, nella matrice acque sotterranee poste immediatamente al di sotto degli invasi. Gli invasi presentano opere di confinamento inadeguate o talora assenti e, pertanto, inidonee a trattenere sia il percolato che il biogas.

Ed invero, la campagna piezometrica ed il carotaggio, concepita nell'ambito dell'attività tecnica predisposta nelle reali posizioni di monte e valle del percorso idraulico, ha consentito alla procura di Napoli Nord di escludere l'esistenza di una contaminazione "diffusa" genericamente assunta come presente nella piana giuglianese.

Purtroppo, con incessante costanza si ripetono i medesimi principali analiti marcatori della contaminazione imputabile al corpo rifiuti delle discariche e in misura di gran lunga superiore alla soglia prevista – anche nei valori in diminuzione – con picchi anche di oltre sessanta volte, per il 1,2 dicloropropano e 1,1 dicloroetilene, in rinnovato aumento, ed ancora pericolosamente elevati sono i valori di benzene, cloruro di vinile, tricloroetilene, tetracloroetilene, e con ciò citando soltanto quelli notoriamente più pericolosi per la salute umana, notevolmente anomale sono anche le concentrazioni di boro e cloroformio (triclorometano).

Come accennato sopra, l'adozione di diverse tecniche di prelievo dei campioni – assunti sul medesimo pozzo, ma in momenti differenti – ha consentito di far emergere contaminanti non rilevabili secondo le usuali modalità di campionamento.

Per esempio, con riferimento a Resit, nel 2023, il benzene, il tricloroetilene ed cloruro di vinile risultavano assenti nelle analisi, rinnovate nell'ottobre e nel dicembre 2024 con due tecniche diverse di campionamento: la prima a bassa portata di flusso (*low flow*) e la seconda ad alta portata di flusso (*high flow*). Con quest'ultima tecnica, il benzene, il tricloroetilene e il cloruro di vinile, non intercettati nel 2023, ricompaiono l'anno successivo oltre la soglia della normativa, riconfermando la presenza di tutti i marcatori tipici della contaminazione.

L'identità dei principali analiti rinvenuti nei campionamenti eseguiti prima dell'adozione delle misure di sicurezza da parte dei vari gestori pubblici succedutisi nel tempo (a partire dagli anni 2002-2005), con i risultati dei campionamenti eseguiti nel periodo 2022-2025, dimostra, sinteticamente, che, anche dopo i soli interventi di *capping* sinora effettuati – peraltro non oggetto di adeguata manutenzione – la contaminazione è lievemente diminuita soltanto per alcuni analiti.

Pur tuttavia, "***i principali marcatori della contaminazione non tendono a decrescere****, aumentando in modo consistente, come i solventi clorurati, fra cui il tricloroetilene, che è triplicato in circa diciassette anni*" (doc. 320).

Ed ancora, i livelli di contaminazione rinvenuti a valle idrogeologica, per la porzione più superficiale dell'acquifero, riferita agli invasi di discarica dell'Area Vasta di Giugliano, dimostrano che la contaminazione è purtroppo ancora in atto ed in aumento, proseguendo con livelli di gran lunga superiori alle soglie di contaminazione, e non accenna ad attenuarsi nel tempo, confermando invece la progressiva migrazione della contaminazione verso valle idrogeologica, contaminazione che dagli invasi, tramite il percolato, ha raggiunto l'acquifero, inquinandolo.

Tuttavia, le indagini ambientali svolte hanno evidenziato la ricorrenza della contaminazione non soltanto nelle parti più superficiali degli acquiferi sottostanti agli invasi analizzati dell'Area Vasta, ma anche nei corpi idrici più profondi, alla quota di ottanta e novanta metri dal piano di campagna.

Allo stato, secondo quanto risulta dallo studio della procura di Napoli Nord, appare ancora incerto se la contaminazione della porzione più profonda dell'acquifero sottostante agli invasi e nelle immediate vicinanze sia da attribuire a condotte illecite imputabili ai traffici organizzati di rifiuti compiuti nei decenni precedenti – mediante l'impiego di sversamenti illeciti dei percolati nei pozzi profondi, c.d. "disperdenti", esistenti o allestiti in zona – o se, viceversa, questa oramai storica contaminazione sia da aggiungersi, in epoca recente, a quella proveniente direttamente dagli invasi colmi di percolato, per la naturale migrazione nel sottosuolo verso la parte più profonda dell'acquifero.

Nondimeno, ciò che "*desta **allarmante preoccupazione** è la circostanza che l'acquifero più profondo risulta quello più produttivo ed, in maggior misura, utilizzato per l'irrigazione locale nelle attività agricole, come pure per l'utilizzo alimentare e sanitario da parte degli insediamenti urbani presenti nella piana giuglianese e non asserviti alla rete acquedottistica comunale"* (doc. 320).

Tale ultima considerazione ha indotto la procura di Napoli Nord, ai sensi dell'articolo 244, comma 1, del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, a comunicare a tutte le Autorità competenti l'accertamento della contaminazione ambientale riscontrata nell'Area Vasta di Giugliano in Campania. La comunicazione in questione mira a sollecitare i pubblici uffici interessati affinché, nell'ambito delle rispettive competenze, "*si attivino con urgenza a porre rimedio alle criticità emerse nelle azioni di monitoraggio dei siti contaminati, proseguendo con maggiore incisività nelle operazioni di messa in sicurezza, ovverosia emungimento del percolato ed estrazione del biogas – per vero, finora solo parzialmente ed inadeguatamente compiute –, volendo altresì valutare, all'esito del completamento delle analisi di rischio, l'eventuale necessità di attività di bonifica di tutte le matrici ambientali interessate dalla contaminazione"* (doc. 320).

L'obiettivo primario dell'azione della procura è costituito dalla necessità di tutelare la salute pubblica, in considerazione della forte incidenza dei livelli di contaminazione evidenziati sul contesto socio-sanitario complessivo delle comunità insediate nella piana giuglianese.

5. LA MATRICE ACQUA NELLA SENTENZA CEDU: COMPROMISSIONE AMBIENTALE

La matrice acqua nella giurisprudenza CEDU: criticità, effetti e obblighi di intervento

In tale preoccupante quadro ambientale e sanitario, corroborato dagli esiti delle indagini e dalle conseguenti attivazioni procedurali da parte della procura di Napoli Nord, risulta imprescindibile richiamare anche le valutazioni operate dalla Corte europea dei diritti dell'uomo (Corte EDU), che ha delineato il più ampio contesto territoriale e sistemico entro il quale tali criticità si inseriscono.

Per un esame approfondito della sentenza del 31 gennaio 2025, si rinvia all'apposita parte (Parte I) della presente relazione. Di seguito sono riportati alcuni passaggi significativi della giurisprudenza della Corte EDU, particolarmente rilevanti sotto il profilo dell'analisi del fenomeno dell'inquinamento delle acque.

Secondo la Corte, *"l'inquinamento prodotto dallo smaltimento illecito dei rifiuti in Campania produce effetti su larga scala"*, poiché le sostanze tossiche derivanti da tali attività sono state rinvenute nel suolo, nell'acqua e nell'aria. Si tratta di effetti diffusi e di lungo periodo, in quanto gli inquinanti provenienti da una gestione scorretta dei rifiuti urbani tendono a bioaccumularsi nella catena alimentare, con potenziali ricadute negative anche sulle generazioni future. La Corte sottolinea inoltre che una gestione incontrollata dei rifiuti non produce effetti circoscrivibili entro confini territoriali definiti, poiché gli inquinanti possono essere trasportati dai corsi d'acqua attraverso e tra diversi Paesi.

Nel merito, la Corte si chiede espressamente se *"le autorità abbiano adottato misure adeguate alle circostanze"* e conclude — come meglio approfondito nella Parte I — che *"non è chiaro se e in che modo i vari sforzi"* adottati a livello comunale, regionale e nazionale *"siano stati interconnessi e coordinati"*. Tali perplessità sono espresse sia per ciò che attiene alle misure di identificazione delle aree e dei livelli di inquinamento delle singole matrici ambientali (suolo, acqua, atmosfera), sia per le azioni di gestione del rischio connesso alle bonifiche, e da ultimo per attività finalizzate a "*studiare gli impatti sulla salute*".

La Corte dispone poi, come già descritto in precedenza, che si debba dare esecuzione alle attività specificamente indicate nella sentenza, stabilendo che, entro due anni, l'Italia dovrà:

predisporre una strategia complessiva per affrontare la situazione della Terra dei fuochi; creare un meccanismo di monitoraggio indipendente; attivare una piattaforma pubblica per garantire la piena informazione ai cittadini. Tale strategia dovrà coinvolgere tutti i livelli dello Stato — locale, regionale e nazionale — evitando la frammentazione delle responsabilità, valutando i livelli di contaminazione di suolo, acqua e aria e definendo tempistiche precise a breve, medio e lungo termine.

Complessivamente, nella causa *Cannavacciuolo e altri contro Italia*, la Corte ricostruisce in modo puntuale e articolato il contesto di riferimento, prestando particolare attenzione agli elementi fattuali necessari per stabilire un nesso tra i fatti denunciati dai ricorrenti e le doglianze sollevate. La Terra dei fuochi è descritta come un'area densamente popolata (circa 2,9 milioni di abitanti, pari al 52% della popolazione regionale), in cui la combustione dei rifiuti ha generato colonne di fumo nero contenenti sostanze tossiche, tra cui diossine; **le sostanze inquinanti si sono progressivamente compenetrate nei terreni coltivati ad uso agricolo e si sono infiltrate nelle sorgenti di acqua potabile**. Tale contaminazione ha determinato un incremento significativo di patologie oncologiche e respiratorie. La Corte ricorda inoltre che, tra il 1995 e il 2018, sono state istituite diverse Commissioni parlamentari d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti, le cui attività hanno evidenziato un legame stretto con la criminalità organizzata, che ha approfittato della carenza di controlli e della corruzione per la gestione del traffico dei rifiuti, traendone ingenti profitti[36].

La Corte EDU raccomanda pertanto l'adozione di misure volte a *"individuare le aree interessate dalle pratiche di smaltimento illegale dei rifiuti e valutare la natura e l'entità della loro contaminazione (suolo, acqua e aria)"*, nonché a *"indagare l'impatto del fenomeno sulla salute umana"*[37].

In conclusione, alla luce degli elementi analizzati, la Commissione parlamentare d'inchiesta rileva che le valutazioni della Corte europea in relazione alla matrice acqua — in particolare laddove si evidenzia la progressiva migrazione delle sostanze inquinanti nei terreni e la loro infiltrazione nelle sorgenti di acqua potabile — risultano pienamente coerenti con quanto emerso dalle più recenti attività investigative condotte nella piana giuglianese. La Corte, richiamando il carattere transfrontaliero e non confinabile degli effetti derivanti dalla gestione incontrollata dei rifiuti, sottolinea come l'inquinamento possa propagarsi attraverso i corpi idrici ben oltre i limiti territoriali di riferimento.

---

[36] *CEDU e "Terra dei fuochi"*, Collana del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Napoli Federico II – 2025.

[37] Pagg. 494-498 della sentenza *Cannavacciuolo e altri contro Italia.*

Tale considerazione trova riscontro nelle evidenze acquisite dalla Commissione, che confermano un quadro di contaminazione riconducibile alla migrazione degli inquinanti lungo le falde e i corsi d'acqua. Ne deriva un sostanziale allineamento tra l'analisi ricostruttiva della Corte europea e le più recenti risultanze istruttorie, rafforzando l'esigenza di un approccio integrato e sistemico, basato sul coordinamento tra le autorità competenti e su un monitoraggio continuo delle matrici ambientali.

In tale prospettiva, appare dunque essenziale richiamare anche una tra le misure già avviate sul territorio regionale, che si collocano nel solco delle prescrizioni formulate dalla Corte di Strasburgo, la quale ha richiesto un approccio strutturale e sistemico fondato su monitoraggio indipendente, integrazione dei dati ambientali e trasparenza informativa verso la cittadinanza. Si tratta, in particolare, della prospettiva dell'operatività dell'Unità di Intelligenza Ambientale (UIA) istituita da parte della Regione Campania[38], che rappresenta un elemento utile: attraverso una piattaforma dati dinamica e predittiva, capace di integrare informazioni su acqua, suolo, aria e salute pubblica, l'UIA consente decisioni politiche più rapide, basate su evidenze scientifiche e su un monitoraggio continuo dei fattori di rischio. Tale sistema si configura, allo stato, come una *best practice* nazionale nei campi della prevenzione ambientale e della tutela sanitaria.

I risultati conseguiti hanno portato la Regione Campania ad assumere il coordinamento del progetto PNC "Programma Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima – Investimento 1.2", finalizzato alla creazione di una rete nazionale di biomonitoraggio umano nei Siti di Interesse Nazionale. L'iniziativa mira a definire un approccio scientifico uniforme per valutare l'esposizione a contaminanti quali PFAS, metalli pesanti e inquinanti organici persistenti, rafforzando l'azione preventiva nei territori maggiormente esposti[39].

L'esperienza sviluppata in Campania dimostra che solo attraverso un modello integrato — fondato su monitoraggio ambientale, biomonitoraggio umano, analisi epidemiologiche e cooperazione interistituzionale — è possibile affrontare in modo efficace le sfide ambientali e sanitarie contemporanee. Tale modello potrebbe rappresentare una soluzione gestionale al problema ambientale, replicabile su scala nazionale.

[38] Istituita con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 67 del 27 maggio 2020 – successivamente evolute e rinominata DGR n. 577 del 18/10/2023.
[39] Doc. 287/2.

6. ACQUE REFLUE: INEFFICIENZE STRUTTURALI E IMPATTI AMBIENTALI

6.1. Il contesto nazionale della depurazione: infrastrutture, gestione e dinamiche evolutive del servizio idrico

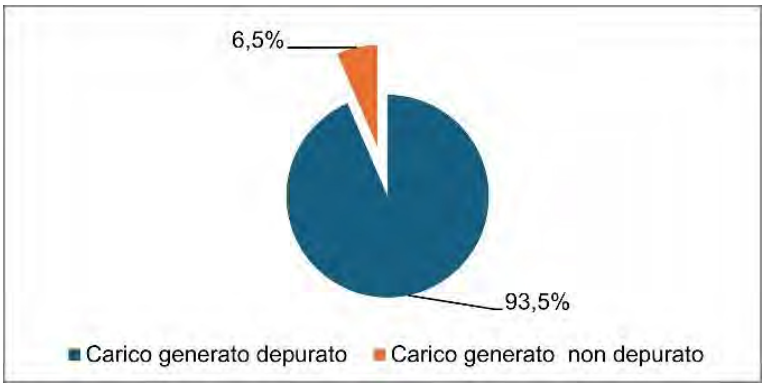
La definizione della consistenza e del grado di funzionalità degli impianti di depurazione a livello nazionale rappresenta il primo passo per verificare l'esistenza di eventuali margini di miglioramento e quindi programmare azioni volte soprattutto al conseguimento di un adeguato standard funzionale degli impianti, massimizzando i recuperi di risorse (acqua, fanghi, energia).

Lo scopo primario da raggiungere è, dunque, il corretto e pieno funzionamento degli impianti, per poter sfruttare al meglio le strutture esistenti. In seconda istanza, possono essere adottati interventi più costosi per il conseguimento di determinati obiettivi, come quello del riutilizzo delle acque, che può fungere da stimolo per avviare un processo di progressiva ottimizzazione del funzionamento degli impianti, che investa dapprima le procedure gestionali e in secondo luogo, se necessario, porti all'*upgrading* strutturale, ottenendo così un incremento delle prestazioni degli impianti con una riduzione dei costi di gestione[40].

La percentuale di acque reflue depurate esprime la quantità di carico organico biodegradabile che raggiunge gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane rispetto al carico organico totale prodotto dagli agglomerati (maggiori o uguali a 2.000 abitanti equivalenti) presenti sul territorio nazionale. Nel 2022-2023, detta percentuale è pari al 93,51%, in aumento rispetto a quella del 2020 (93,3%)[41].

[40] http://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/rapporti/fanghi/rapporto-a-arpa-lombardia.pdf
[41] https://indicatoriambientali.isprambiente.it/it/acque-interne/percentuale-di-acque-reflue-depurate

Figura 7: Percentuale totale relativa al trattamento del carico generato (2022-2023)
Elaborazione ISPRA su dati ARPA/APPA e regionali.



In questo quadro generale di *performance* depurative, risulta tuttavia indispensabile affiancare ai dati di funzionalità degli impianti una valutazione più ampia sullo stato complessivo della gestione idrica nazionale, così come emerge dai più recenti approfondimenti statistici.

Dal report ISTAT del 21 dicembre 2025 sul censimento delle acque per uso civile, con dati riferiti al quinquennio 2020-2024, si ricavano evidenze che consentono di delineare un quadro maggiormente articolato sulle criticità strutturali e gestionali del comparto, offrendo ulteriori elementi di analisi relativi alla spesa ambientale e all'organizzazione dei servizi idrici.

Risulta in particolare che *"Un quarto della spesa per la protezione dell'ambiente nel 2022 è destinato ai servizi di gestione delle acque reflue*.

(...) Nel 2022 al servizio pubblico di fognatura comunale provvedono 1.866 gestori (-265 rispetto al 2020). Si tratta del servizio con il più alto numero di gestori e con la quota maggiore di operatori in economia (1.690, pari al 90,6%). Il servizio è attivo nel 99,5% dei Comuni, con copertura completa o parziale del territorio. In 41 Comuni, dove risiedono 397mila abitanti (0,7% della popolazione nazionale), il servizio è invece completamente assente (...).

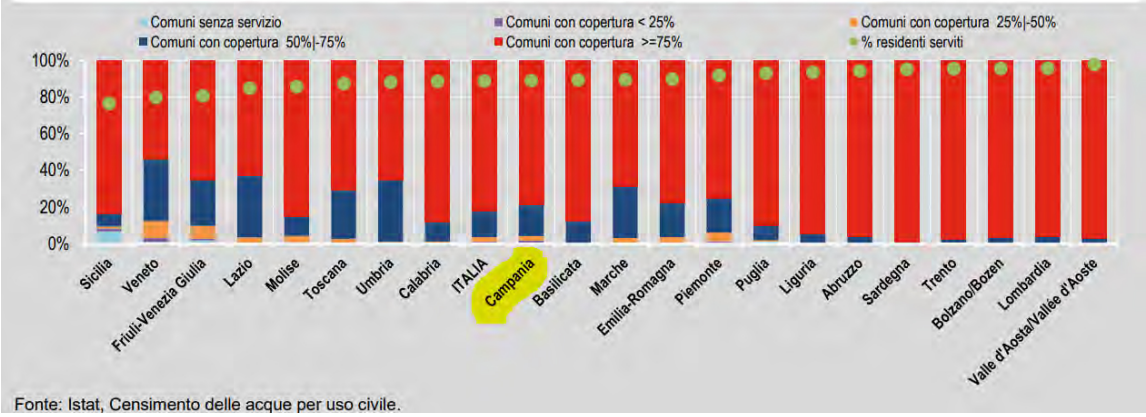
Anche laddove è disponibile, il servizio non sempre copre l'intero territorio comunale, in particolare nelle zone con case sparse, montane o difficilmente accessibili, o nei Comuni in cui la rete è stata recentemente attivata. In alcuni casi, la rete fognaria esiste ma non è ancora in esercizio, poiché manca il collegamento a un depuratore. Nelle aree prive di fognatura pubblica, le acque reflue urbane vengono generalmente gestite attraverso sistemi autonomi di smaltimento, come le vasche Imhoff private.

Si stima che circa nove abitanti su 10 (88,8% della popolazione) siano allacciati alla rete fognaria pubblica, indipendentemente dalla presenza di impianti di trattamento successivi. Sono circa 6,6 milioni, invece, i residenti non allacciati alla rete (2020). La situazione si presenta tendenzialmente stabile a livello nazionale rispetto al 2020 (88,7%).

(...) L'82,2% dei Comuni italiani ha una copertura del servizio pubblico di fognatura superiore al 75% dei residenti, per il 14,2% è compresa tra il 50% e il 75%, per il 2,4% tra il 25% e il 50%, e solo una quota residuale (lo 0,6%) ha una copertura inferiore al 25% o non ha una rete in esercizio (lo 0,5%).

(...) I dati relativi alla copertura del servizio pubblico di fognatura sono riferiti all'intero territorio nazionale e da considerarsi indipendenti dal reporting biennale della Direttiva Acque Reflue (91/271/CEE e normative correlate)"[42].

Figura 8: Comuni per classe di copertura del servizio pubblico di fognatura e popolazione residente servita per regioni e province autonome- Anno 2022, valori percentuali.



Da dati ISTAT emerge che il servizio pubblico di depurazione delle acque reflue urbane è assente in 296 comuni (3,7%), dato in calo rispetto al 2018 (-13%), dove risiedono 1,3 milioni di abitanti. Il 67,9% di questi comuni (201) è localizzato nel Mezzogiorno (soprattutto in Sicilia, Calabria e Campania, coinvolgendo rispettivamente il 13,1%, 5,3% e 4,4% della popolazione). In questi comuni in diversi casi sono presenti gli impianti, ma risultano inattivi poiché sotto sequestro, in corso di ammodernamento o in costruzione.

Sono comuni con ampiezza demografica medio/piccola, nel 74,3% dei casi localizzati in zone rurali o scarsamente popolate. 67 comuni si trovano in zone costiere, per lo più in Sicilia (35), Calabria

[42] https://www.istat.it/wp-content/uploads/2025/03/Report-Statistiche-sullacqua_Anni-2020-2024.pdf

(15) e Campania (7), dove risiedono circa 500mila abitanti. Sono solo due i comuni privi del servizio di depurazione con più di 50mila abitanti residenti, ubicati nelle province di Napoli e Catania

L'88,0% degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane è gestito dai 227 enti specializzati, che operano soprattutto in Lombardia (27 gestori) e Piemonte (27). Sul restante 12,0% degli impianti sono attivi 1.150 gestori in economia, presenti maggiormente nelle regioni Calabria (282) e Campania (216).

Normativa Nazionale

A livello nazionale, il decreto legislativo n. 152 del 2006 prevede che gli scarichi delle acque reflue urbane siano disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e, pertanto, i reflui provenienti dalle reti fognarie urbane devono essere sottoposti ad un trattamento appropriato (di natura chimica, fisica e biologica), a seconda del tipo di refluo da trattare e del corpo ricettore in cui verrà scaricato dopo il trattamento, affinché si assicuri l'abbattimento degli inquinanti prima dell'immissione nell'ambiente. Gli impianti di depurazione delle acque reflue rappresentano, quindi, le infrastrutture fondamentali per ridurre l'inquinamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e per salvaguardare la salute della popolazione.

Il controllo di questi impianti permette di valutare il carico inquinante delle acque trattate negli stessi come fonte puntuale di impatto sui corpi idrici. L'autorità competente ad effettuare il controllo degli scarichi, nonché alla verifica delle prescrizioni contenute nei dispositivi autorizzatori degli impianti stessi, provvede sulla base di un programma che assicuri un periodico, diffuso, effettivo ed imparziale sistema di controlli[43].

I controlli sono peraltro utili anche per gli stessi gestori degli impianti, giacché attraverso di essi, in aggiunta agli autocontrolli, possono conoscere il livello di efficienza nel trattamento dei reflui, ed eventualmente individuare le criticità, provvedendo agli opportuni aggiustamenti. I controlli ambientali, inoltre, contribuiscono al raggiungimento dei livelli essenziali di prestazione in ambito ambientale (LEPTA) nel territorio di competenza[44].

[43] Decreto legislativo. n. 152 del 2006, articolo 128 ("*Soggetti tenuti al controllo*").
[44] Ai sensi della Legge n. 132 del 28 giugno 2016, recante "*Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale*".

6.2. Sistema depurativo campano: efficienza degli impianti, non conformità e vulnerabilità ambientali

L'analisi e la valutazione del sistema degli impianti di depurazione rivestono un ruolo essenziale per comprendere l'effettiva capacità del territorio di gestire i carichi inquinanti e di prevenire ulteriori pressioni sulle matrici ambientali.

Di seguito sono riportate le attività di controllo svolte da ARPAC presso gli impianti pubblici di depurazione nel quinquennio 2016–2020, fornendo un quadro tecnico dettagliato sia della distribuzione degli impianti presenti sul territorio regionale sia degli esiti delle verifiche ispettive effettuate nel periodo di riferimento[45]. Il **numero di impianti di depurazione** consente di descrivere la rete depurativa regionale in relazione alla distribuzione per provincia e alla rispettiva potenzialità, rappresentando — nell'ambito del modello **DPSIR** (acronimo della sequenza "Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte") — una tipica variabile di **pressione ambientale (P)**.

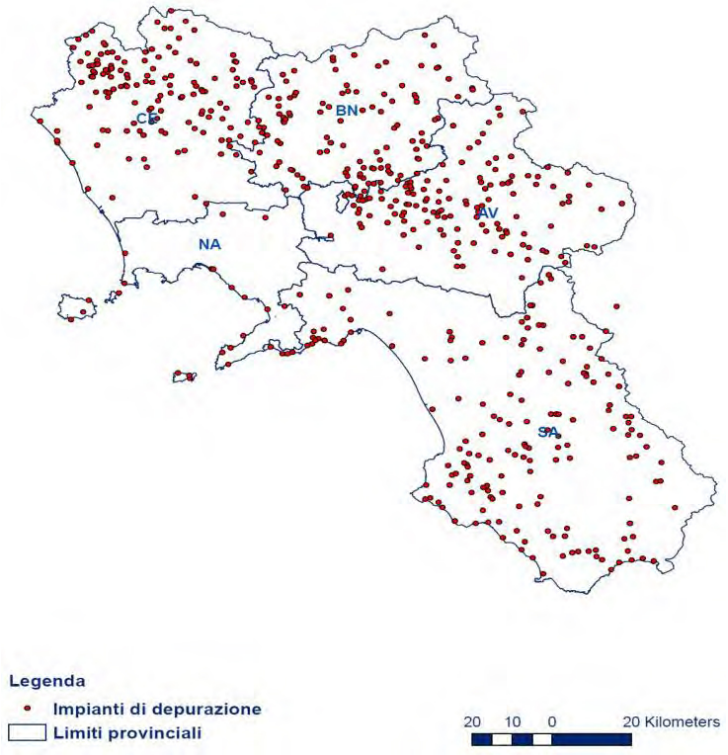
Tale esigenza conoscitiva assume un valore ancor più rilevante in un contesto territoriale caratterizzato da **criticità ambientali diffuse e consolidate**, quale quello della **Terra dei fuochi**, dove la presenza di adeguate infrastrutture depurative costituisce un elemento imprescindibile per comprendere, prevenire e mitigare i fenomeni di contaminazione che interessano l'area.

Nella figura che segue viene rappresentata la localizzazione degli impianti di depurazione presenti sul territorio della regione Campania.

[45] I dati sono tratti dal sito www.arpacampania.it

Figura 9: Ubicazione impianti di depurazione regione Campania

Fonte: ARPAC

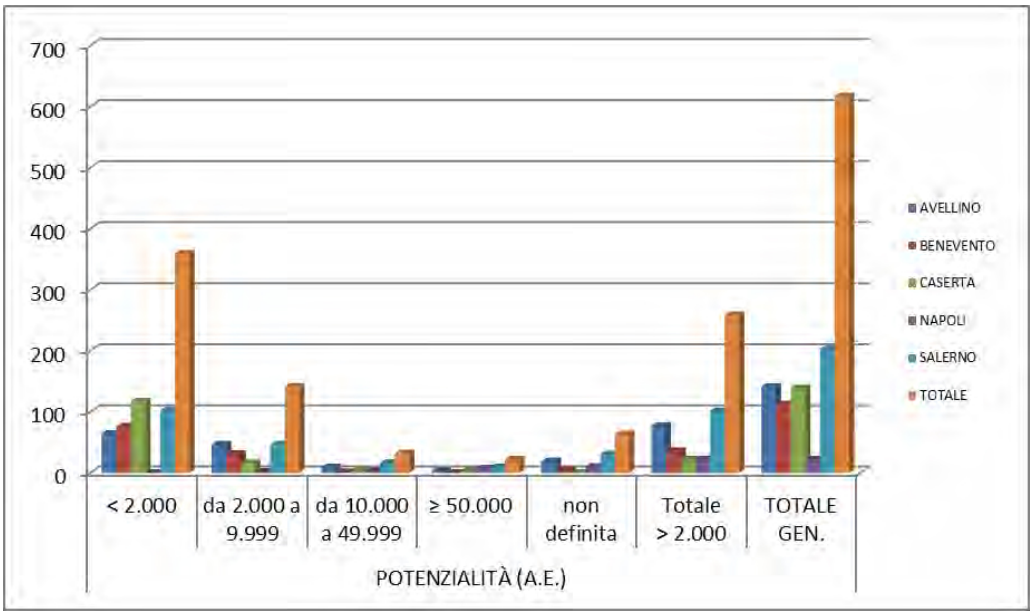


Con riferimento alla potenzialità degli impianti pubblici di depurazione presenti in Campania, espressa in Abitanti Equivalenti (A.E.), la tabella e il grafico seguenti illustrano la loro distribuzione su base provinciale, in funzione delle classi di potenzialità previste dall'allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/2006.

Tabella 9: Numero di impianti di depurazione pubblici per province -in funzione della potenzialità- Fonte: ARPAC

PROVINCIA	POTENZIALITÀ (A.E.)						
	< 2.000	da 2.000 a 9.999	da 10.000 a 49.999	≥ 50.000	non definita	Totale > 2.000	TOTALE GEN.
AVELLINO	64	46	9	3	19	77	141
BENEVENTO	76	31	1	0	4	36	112
CASERTA	117	16	3	3	0	22	139
NAPOLI	0	2	3	7	10	22	22
SALERNO	102	46	16	9	30	101	203
TOTALE	359	141	32	22	63	258	617

Figura 10: Numero di impianti di depurazione pubblici per province -in funzione della potenzialità- Fonte: ARPAC



Nel quinquennio (2016-2020), presso gli impianti di depurazione pubblici presenti sul territorio regionale, sono stati effettuati, da parte dei tecnici dei dipartimenti provinciali di ARPAC territorialmente competenti, n. 1996 controlli volti a verificare, attraverso il prelievo di campioni di acque reflue dagli effluenti di detti impianti, il rispetto dei limiti di emissione imposti dalla normativa.

L'esito di tali controlli rappresenta rispetto o meno dei limiti di emissione imposti dalla normativa per gli scarichi in uscita dai depuratori, in termini di numero di non conformità rilevate rispetto al numero di campioni prelevati. Tale indicatore misura il grado efficienza degli impianti di depurazione pubblici presenti sul territorio regionale.

La tabella ed i grafici seguenti mostrano il numero di campioni prelevati, il numero e la percentuale di non conformità rilevate anno per anno nel quinquennio 2016 - 2021, sia per singola provincia che per l'intera regione.

Figura 11: Esiti dei controlli per provincia

Fonte: ARPAC

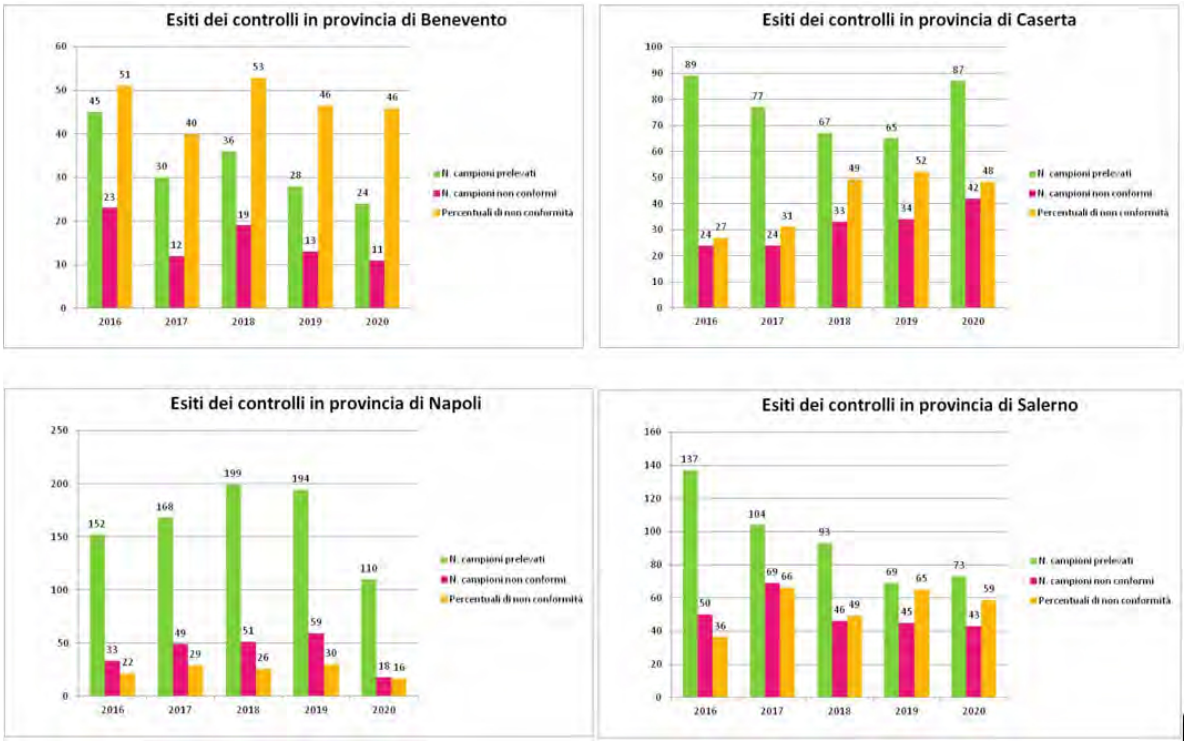


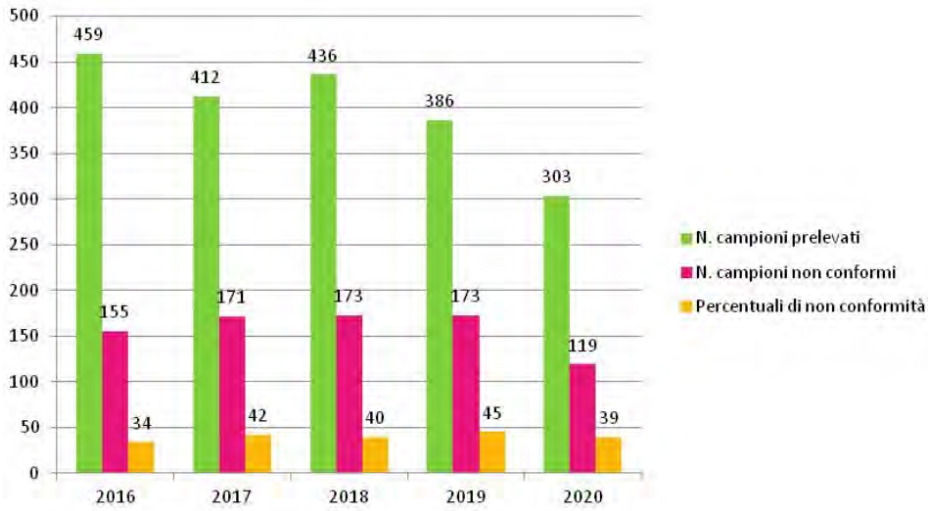
Tabella 10: Campionamenti acque reflue urbane per provincia

Fonte: ARPAC

Provincia	N. campioni prelevati					N. campioni non conformi					Percentuali di non conformità				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Avellino	36	33	41	30	9	25	17	24	22	5	69%	52%	59%	73%	56%
Benevento	45	30	36	28	24	23	12	19	13	11	51%	40%	53%	46%	46%
Caserta	89	77	67	65	87	24	24	33	34	42	27%	31%	49%	52%	48%
Napoli	152	168	199	194	110	33	49	51	59	18	22%	29%	26%	30%	16%
Salerno	137	104	93	69	73	50	69	46	45	43	36%	66%	49%	65%	59%
Totale Regione	**459**	**412**	**436**	**386**	**303**	**155**	**171**	**173**	**173**	**119**	**34%**	**42%**	**40%**	**45%**	**39%**

Figura 12: Esiti dei controlli in Regione dal 2016 al 2020

Fonte: ARPAC



L'analisi degli esiti dei controlli effettuati da ARPAC sugli impianti di depurazione pubblici nel quinquennio **2016-2020** evidenzia un quadro articolato, con significative differenze tra i territori provinciali. Il numero e percentuale di campioni risultati non conformi rispetto ai limiti di emissione consente di valutare il livello di efficienza operativa degli impianti e, più in generale, la qualità del trattamento delle acque reflue nel contesto regionale.

Complessivamente, a livello regionale, le percentuali di non conformità oscillano tra un minimo il **34% del 2016** e un massimo di **45% del 2019**, attestandosi al **39% nel 2020**. Tale andamento riflette un sistema depurativo che presenta criticità strutturali e gestionali diffuse, con un'incidenza delle irregolarità significativamente variabile nel tempo.

In particolare, attenzionando i dati della Terra dei fuochi nelle province di Caserta e Napoli, emerge quanto segue.

L'area casertana mostra un quadro caratterizzato da valori di non conformità costantemente medio-alti, con una progressione dal 27% dell'anno 2016 fino al 49-52% nel biennio 2018-2019, per poi attestarsi al 48% nell'anno 2020. Nonostante l'elevato numero di campioni prelevati (tra i più alti della regione), la provincia evidenzia un livello di inefficienza sistemica, riconducibile verosimilmente a criticità impiantistiche e/o gestionali strutturate e persistenti.

Di particolare rilievo appare poi la situazione della provincia di **Napoli**.

Pur essendo l'area con maggior numero assoluto di controlli (un massimo di n. 199 controlli nell'anno 2018 e un minimo n. di 110 controlli per l'anno 2020), nonché territorio ad altissima densità abitativa e con rilevanti pressioni ambientali, Napoli registra le percentuali di non conformità più basse di tutta la regione per l'intero quinquennio:

- 22% nel 2016;
- 29% nel 2017;
- 26% nel 2018;
- 30% nel 2019;
- 16% nel 2020.

Dal confronto tra le situazioni di Napoli, Caserta e l'andamento regionale emergono tre considerazioni principali:

1. La provincia di Napoli rappresenta il territorio con la migliore *performance* depurativa dell'intera regione, facendo registrare – ogni anno dal 2016 al 2020 – percentuali di non conformità inferiori sia alla media regionale sia a quelle delle altre province campane;
2. Tale risultato assume maggiore rilevanza se rapportato al fatto che Napoli è anche la provincia con il più elevato numero di controlli e con un contesto territoriale caratterizzato da pressioni ambientali, urbane e industriali molto intense;

3. Caserta, al contrario, presenta livelli di non conformità significative (nel 2020 il 48%), evidenziando un sistema depurativo più problematico e meno performante.

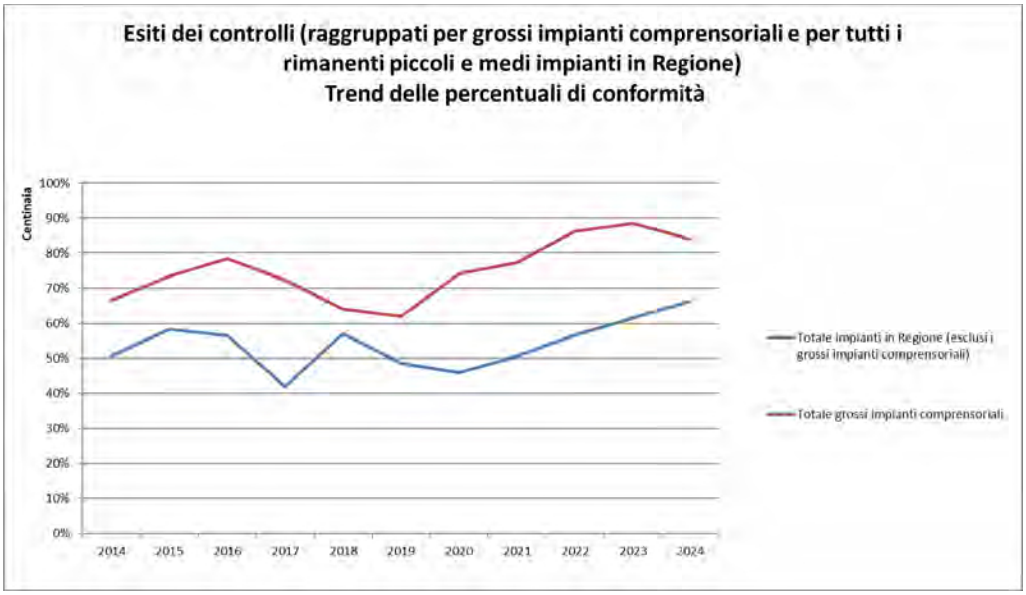
In conclusione, nel complesso, i dati mostrano come – nonostante le molteplici e note criticità ambientali che interessano la provincia di Napoli – questa risulti in assoluto la provincia con la più bassa percentuale di non conformità nell'intero quinquennio esaminato, distinguendosi nettamente rispetto al resto del territorio regionale e, in particolare, rispetto alla provincia di Caserta. Tale evidenza contribuisce a delineare un quadro differenziato delle condizioni del servizio depurativo in Campania e rappresenta un elemento significativo nell'analisi delle pressioni e degli impatti ambientali nelle aree a maggiore vulnerabilità.

Di seguito si confrontano il numero di conformità, rispetto al numero di campioni prelevati, sia presso i 12 grossi impianti comprensoriali sia presso tutti i rimanenti piccoli e medi impianti presenti in nella Regione Campania.

Il grafico rappresenta le percentuali di esiti conformi dei controlli sugli impianti di depurazione campani per il periodo 2014–2023, distinguendo tra:

- Totale impianti in Regione (esclusi i grossi impianti comprensoriali) – linea blu;
- Totale grossi impianti comprensoriali – linea rossa.

Figura 13: Esiti dei controlli ARPAC su impianti di depurazione - Percentuali di conformità
Fonte: ARPAC



Nel decennio considerato, emerge una dinamica chiaramente distinta tra grandi impianti comprensoriali (linea rossa) e impianti ordinari (linea blu). I primi presentano percentuali di conformità mediamente più elevate, con valori oscillanti tra il 50% e l'85% e una stabilizzazione su livelli alti nel quadriennio 2020–2023, quando si attestano intorno all'80–85%. Gli impianti ordinari, esclusi i grandi comprensoriali, mostrano invece un andamento più variabile e generalmente inferiore, caratterizzato da una crescita iniziale fino al 2015–2016, seguita da una flessione nel 2017–2018 e da un progressivo miglioramento dal 2019, con livelli di conformità superiori al 60% nel 2023. Nel complesso, il grafico evidenzia un divario a favore degli impianti comprensoriali e un *trend* di miglioramento per gli impianti ordinari, con una riduzione graduale delle non conformità nel periodo più recente.

Tuttavia, la lettura dei dati di *performance* depurativa deve essere integrata con le evidenze emerse in sede di audizione, che restituiscono un contesto più complesso e critico del funzionamento dei sistemi fognari e depurativi nei territori maggiormente esposti.

Infatti, a fronte di questo quadro, che per la provincia di Napoli evidenzia livelli di non conformità significativamente inferiori rispetto al resto della regione, emerge tuttavia una rilevante divergenza, rispetto a quanto rappresentato dalla procuratrice Troncone in sede di audizione. Quest'ultima ha infatti delineato un sistema depurativo gravato da criticità strutturali e gestionali rilevanti nei territori di competenza della procura, richiamando le ricadute ambientali connesse al non corretto funzionamento di alcuni depuratori e all'abusivismo edilizio, che incide su infrastrutture fognarie e reti di collettamento.

Più precisamente, la dott.ssa Maria Antonietta Troncone, procuratrice *pro tempore* di Napoli nord, in data 10 settembre 2024, in sede di audizione, ha illustrando alla Commissione le diverse criticità che attanagliano il territorio di competenza della procura e ha dichiarato che " (…) *A tutto ciò si aggiunga un non corretto funzionamento dei depuratori, parlo di Cuma (Napoli Ovest) e di Orta di Atella, che sono sottodimensionati rispetto alle esigenze produttive e alle esigenze abitative. Su questo, poi, si innesta il discorso dell'abusivismo edilizio, perché l'abusivismo edilizio comporta un'edificazione senza che vi sia stata una programmazione del territorio, senza che vi sia stata una programmazione dei servizi infrastrutturali, quindi senza che vi sia stato, spesso, un adeguato collettamento o un potenziamento delle reti fognarie rispetto alle esigenze abitative, con problematiche che spesso vengono risolte mediante sversamenti abusivi nei corsi d'acqua (come avvenuto, ad esempio, nel lago Patria, o per altri corsi d'acqua che sfociano nel Litorale Domizio, con un inevitabile aumento dell'inquinamento).*

Il fenomeno dell'abusivismo edilizio, che è certamente difficile da quantificare nella sua portata perché estesissimo – ed è poco realistico immaginare una demolizione di fabbricati presenti da decenni, anche talora in zone coperte da vincolo, anche talora in zone in cui sussiste pericolo – produce questo tipo di effetti, con un conseguente aumento dell'inquinamento e un non adeguato funzionamento dei collettori fognari.

Vi è la presenza di zone ASI (aree di sviluppo industriale) nelle quali la polizia giudiziaria esegue controlli circa la correttezza dei processi produttivi e la corretta osservanza delle procedure per lo smaltimento dei rifiuti, ma questo controllo è sempre un controllo a campione, anche per la scarsità delle risorse. Quindi, una volta controllata un'azienda, questa azienda sa che per svariato tempo non sarà più oggetto di controllo perché vi è comunque una rotazione. È difficile per noi, dunque, cogliere il momento in cui, con un bypass*, i rifiuti che sono raccolti in vasche di contenimento vengono destinati allo sversamento illecito nei terreni.*

Sul fenomeno dell'accumulo di rifiuti frutto di lavorazioni illegali, questo si connette anche al discorso del lavoro illecito, del lavoro in nero, quindi al discorso del lavoro che non è tracciato, dove più forme di illegalità si connettono fra di loro, come l'evasione fiscale da una parte e la non possibilità di trattare correttamente i rifiuti dell'attività produttiva e di smaltirli correttamente dall'altra. Si pensi agli opifici tessili presenti nella zona di Grumo Nevano e Casandrino, nei quali abbiamo la presenza di evasione fiscale, di sfruttamento di lavoratori stranieri extracomunitari, spesso privi di permesso di soggiorno, con relativo smaltimento illecito dei residui delle lavorazioni. Infatti, quando troviamo i rifiuti per strada, spesso troviamo residui di lavorazione tessile. È un fatto assodato che, quando si verifica un illecito, questo illecito si innesta e si intreccia con altre forme di illecito. Se ne parlo, dunque, è perché i fenomeni vanno visti nella loro complessità.

La presenza di lavorazioni illegali comporta, come effetto finale, l'impossibilità di procedere correttamente allo smaltimento dei rifiuti, il che comporta l'affidamento di rifiuti a soggetti non autorizzati, che trasportano rifiuti di vario tipo su furgoni piccoli e mezzi di varie dimensioni, destinandoli al loro stoccaggio su terreni incolti. A questo si aggiunge la ***raccolta abusiva****, per esempio, di rottami ferrosi, [omissis]. Anche per i consorzi ASI, [omissis], abbiamo verificato che gli impianti di depurazione non sono sempre a norma, il che comporta lo sversamento nei terreni e nelle acque*."

6.3. Specifico approfondimento - Depuratore di Cuma: adeguamento strutturale e storiche criticità

Il depuratore di Cuma, uno dei più grandi impianti della regione Campania, è oggetto di intervento di rifunzionalizzazione realizzato su committenza della Regione Campania e affidato all'ATI Pizzarotti – Suez. Costruito nel 1978, è attualmente a servizio di 11 comuni (Napoli, Pozzuoli, Mugnano di Napoli, Marano di Napoli, Calvizzano, Villaricca, Quarto, Qualiano, Giugliano in Campania, Bacoli e Monte di Procida - circa 1.200.000 abitanti equivalenti), con una portata media di 9.610 m³/ora, pari a oltre due terzi della portata oraria del fiume Sarno. La gestione degli impianti è stata avviata nel maggio 2017, con inizio dei lavori nel gennaio 2018 e conclusione degli stessi nel dicembre 2021 (doc. 672/1).

Più precisamente, il Provveditorato Interregionale Campania e Molise, con Decreto n. 38219 del 24 novembre 2016, ha dichiarato l'avvenuta aggiudicazione definitiva ed efficace, al raggruppamento temporaneo di imprese costituita dall'Associazione Temporanea di Impresa ATI Pizzarotti & C. S.p.A. (mandataria) e Degremont S.p.A. (ora Suez Trattamento Acque S.p.A.), della progettazione esecutiva, del coordinamento della sicurezza e dell'esecuzione dei lavori relative al Grande Progetto "*Risanamento ambientale e valorizzazione dei Regni Lagni*".

La Società Consortile a Responsabilità Limitata Cuma Scarl è subentrata a SMA Campania nella gestione dell'impianto l'11 maggio 2017.

In data 23 dicembre 2025 si è svolta, presso la sede della Regione Campania, una riunione avente ad oggetto il proseguimento del servizio di gestione dell'impianto, in considerazione della scadenza del termine delle attività fissata al 28 dicembre 2025 (doc. 672/1).

Il RUP ha evidenziato l'impossibilità di interrompere il pubblico servizio di depurazione e la necessità di garantire la continuità gestionale fino al subentro del nuovo soggetto individuato mediante procedura di gara.

I rappresentanti dell'ATI hanno segnalato un progressivo incremento degli interventi manutentivi, evidenziando criticità connesse alla vetustà di alcune sezioni impiantistiche e alla necessità di interventi straordinari non ricompresi nelle originarie pattuizioni contrattuali.

Dalla relazione del gestore dell'impianto di trattamento acque reflue di Cuma–Pozzuoli (NA) del dicembre 2025 emerge che l'impianto risulta completato per quanto riguarda la linea acque e la linea fanghi, con apparecchiature in esercizio e superamento delle precedenti criticità funzionali.

Permane tuttavia una rilevante criticità legata alla qualità dei reflui in ingresso, che, a partire dall'autunno 2022, hanno mutato le proprie caratteristiche, determinando impatti negativi sulle prestazioni depurative e sulla gestione dei fanghi[46].

Alla luce di tale quadro tecnico-gestionale, attestato dal gestore dell'impianto, si colloca l'attività conoscitiva svolta dalla Commissione in data 3 marzo 2026 (Doc. 672/1).

Figura 14: – Immagine a sinistra: ubicazione dei principali depuratori di reflui urbani; – Immagine a destra: dislocazione degli 11 comuni serviti dal depuratore di Cuma.
Fonte: Regione Campania



In tale data, una delegazione della Commissione ha incontrato, presso la sede dell'impianto, il Direttore tecnico di ARPA Campania, dott. Claudio Marro, il Direttore della Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque della Regione Campania, Ing. Rosario Manzi, accompagnato dal dott. Vincenzo Forte, il gestore dell'impianto, rappresentato dall'Ing. Raffaele Vitiello, amministratore delegato della Società Consortile a Responsabilità limitata CUMA Scarl, il Presidente dell'associazione "Licola Mare pulito", Signor Umberto Mercurio. L'Ing. Vitiello ha illustrato che

[46] Come accennato, il problema è legato alla qualità dei reflui in ingresso, che dall'autunno 2022 hanno mutato le proprie caratteristiche rispetto ai due/tre anni precedenti, creando nuove difficoltà di conferimento dei rifiuti e molteplici problemi di performance nel trattamento ed estrazione dei fanghi.

l'impianto è stato completato per quanto riguarda la linea acqua. Le apparecchiature sono tutte in servizio. Pertanto, deve ritenersi superata la nota emergenza della funzionalità dell'impianto.

Il medesimo ha tuttavia anche evidenziato un quadro di rilevante criticità ambientale connessa alla gestione dei reflui afferenti al depuratore. In particolare, viene riscontrata con frequenza crescente la presenza, in ingresso all'impianto, di una colorazione anomala.

Figura 15 : – Immagine a sinistra: Refluo contenuto all'interno del campionatore "Fogna nord", fascia oraria che va dalle ore 23:00 del giorno 02/02/2026 alle ore 9:00 del giorno 03/02/2026; – Immagine a destra: Refluo in arrivo al partitore situato a valle dell'ASI Giugliano. Fonte: Regione Campania





Al riguardo, il dott. Vincenzo Forte della Regione Campania ha rappresentato la questione nei termini che seguono (Doc. 682/2).

Sempre più di sovente, nel prelevare il refluo contenuto all'interno del campionatore automatico posto all'ingresso dell'impianto sul collettore denominato *"Fogna Nord"* – nel quale confluiscono i reflui del collettore di Quarto e del collettore Alveo Camaldoli –, viene constatata la presenza di liquame avente un colore anomalo (arancio).

L'appaltatore del servizio di gestione del depuratore – *società in ATI Pizzarotti-Suez* –, nell'ambito delle attività di sorveglianza sui collettori esterni, seguendo il verso contrario alla corrente del refluo e dunque dall'arrivo in impianto (fogna nord) fino all'origine dell'anomalia,

contestualmente, effettua anche un prelievo di refluo in uscita dall' area ASI di Giugliano che, per il tramite del collettore Camaldoli, recapita al depuratore di Cuma. lato ingresso denominato *fogna nord*.

Tali verifiche hanno consentito di accertare come il refluo in uscita dall'area ASI di Giugliano presenti anch'esso la medesima colorazione anomala, confermando la correlazione tra i due punti di osservazione. In corrispondenza di tali eventi, si rileva la presenza di reflui caratterizzati da colorazione arancione e da sistematici superamenti dei limiti di cui alla Tabella 3, Allegato 5, Parte III, del D.Lgs. 152/2006, con particolare riferimento a parametri quali COD, BOD_5, azoto ammoniacale (NH_4^+) e metalli (Zn, Fe), configurando scarichi industriali non adeguatamente trattati.

A valle dei suddetti campionamenti, effettuati dal laboratorio interno all'impianto, sono emerse, in corrispondenza dell'arrivo del refluo di colorazione arancione, puntuali segnalazioni di superamento, limitatamente ai parametri analizzati, di concentrazioni non conformi ai limiti della Tabella 3, Allegato 5, Parte III, del D.Lgs. 152/2006, in particolare per lo ione ammonio e metalli *(NH_4, Zn e Fe);* quantità dunque notevolmente superiori rispetto alle concentrazioni limite per lo scarico in pubblica fognatura (il valore medio rilevato in tali circostanze in ingresso impianto è pari a 36,8 mg/l, a fronte del valore limite stabilito dal D.Lgs 152/2006 per gli scarichi in pubblica fognatura pari a 4 mg/l).

Dunque, i risultati delle analisi effettuate in corrispondenza dell'uscita dell'ASI di Giugliano, in corrispondenza di arrivi di reflui di colorazione anomala, hanno puntualmente evidenziato la presenza di concentrazioni non conformi ai limiti della Tab.3, All. 5, parte III, del D.Lgs. 152/2006, altresì e particolarmente per quanto attiene il COD, che, a fronte di una concentrazione limite di 500 mg/l (milligrammo/litro), è risultato essere mediamente pari a ben 3.000 mg/l. Le analisi hanno evidenziato la presenza di concentrazioni non conformi ai limiti della medesima Tab. 3 anche per il BOD_5 che, a fronte di una concentrazione limite di 250 mg/l, risulta essere in media pari a 1.320 mg/l.

Tali risultanze analitiche sono state trasmesse dalla società in ATI Pizzarotti-Suez a tutti gli organi di controllo, in particolare, oltre al comune di Giugliano, nel cui territorio ricade l'agglomerato industriale, all'ARPAC, alle procure della Repubblica (Napoli Nord e Santa Maria Capua Vetere), alla Capitaneria di Porto di Pozzuoli ed altresì al NOE di Napoli.

La criticità descritta ha prodotto effetti rilevanti non solo sotto il profilo ambientale, ma anche in termini gestionali, incidendo sulle modalità di smaltimento dei fanghi di depurazione essiccati prodotti dall'impianto di Cuma. In particolare, a decorrere dalla metà del 2022, a causa della presenza

di metalli, tali fanghi non sono stati più conferiti a impianti di recupero (quali i cementifici), ma avviati a forme di smaltimento alternative, più onerose per l'appaltatore, con conseguente aggravio dei costi di gestione, comunque riconosciuti dalla Regione Campania.

La Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque della Regione Campania, in qualità di stazione appaltante, ha più volte, per il tramite del gestore, sollecitato gli enti interessati, al fine di individuare una soluzione alla problematica, segnalandolo anche al Corpo Forestale dei Carabinieri di Pozzuoli. Parallelamente, l'Ufficio Circondariale Marittimo di Pozzuoli, con nota prot. U.0007186 del 14 maggio 2024 ha chiesto ulteriori informazioni al gestore dell'impianto, riscontrate dallo stesso con nota prot. UA/CUMA/0035509/2024 del 16 maggio 2024.

Sulla base delle medesime segnalazioni, l'Ente Idrico Campano, con nota del 4 giugno 2025, ha richiesto al Consorzio ASI di Giugliano, in qualità di gestore della rete fognaria industriale, di attivare con urgenza una puntuale attività di controllo nei confronti delle aziende consorziate.

Successivamente, il comune di Giugliano, con nota del 23 dicembre 2025, ha diffidato il Consorzio ASI ad attivare con urgenza tutte le verifiche e le azioni necessarie alla risoluzione della problematica, richiedendo altresì la trasmissione di una relazione tecnica dettagliata sugli interventi effettuati e sugli esiti conseguiti.

In riscontro a tale diffida, il Consorzio ASI, con nota prot. n. 24 dell'8 gennaio 2026, ha rappresentato, tra l'altro, che il refluo oggetto di segnalazione deriverebbe dalla commistione di scarichi di diversa origine, afferenti anche a infrastrutture e territori non riconducibili alla rete consortile industriale, tra cui il mercato ortofrutticolo di Giugliano, la condotta lungo la circumvallazione esterna e le reti urbane dei comuni limitrofi, evidenziando conseguentemente l'impossibilità tecnica di attribuire la responsabilità esclusivamente al collettore consortile. Il Consorzio ha inoltre precisato di non essere titolare di poteri ispettivi sulla qualità dei reflui, pur assicurando un monitoraggio continuo H24 della rete fognaria nell'ambito delle proprie competenze infrastrutturali.

La Regione Campania ha evidenziato come le suddette controdeduzioni risultino, allo stato degli atti, smentite dagli esiti delle attività investigative e dalla documentazione acquisita in sede giudiziaria. Nell'arco dell'ultimo anno, ed in prosecuzione di precedenti indagini, la Guardia Costiera di Pozzuoli ha eseguito articolate attività di controllo ambientale, a seguito di fenomeni inquinanti rilevanti e sistemici derivanti dall'illecita immissione in fogna di notevoli quantità di reflui industriali non trattati. Tali reflui industriali, di colore arancio, hanno sempre più spesso messo in crisi il sistema

depurativo dell'impianto di Napoli Ovest *(cd. Cuma),* concepito, si ricorda, esclusivamente per il trattamento dei reflui urbani.

Con il coordinamento della procura di Napoli Nord, le complesse attività di monitoraggio, eseguite anche con l'ausilio di droni e velivoli dotati di particolare strumentazione tecnica, hanno permesso di individuare diverse fonti anomale derivanti da precisi siti industriali, in funzione delle quali sono state svolte attività ispettive nei confronti di specifiche aziende dedite, in particolare, alla produzione e trattamento di manufatti metallici e di materie plastiche. Le criticità ambientali rilevate da un *team* interistituzionale composto da personale dell'Ufficio Circondariale Marittimo di Pozzuoli, del dipartimento di Napoli dell'ARPAC e dell'ASL Napoli 2 Nord – UOC Prevenzione e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro e Medicina, hanno condotto al sequestro e al fermo della produzione di quattro stabilimenti industriali presenti nell'area ASI (due carpenterie specializzate con reparto verniciatura e un'azienda di zincatura industriale, oltre ad un'azienda produttiva dedita alla produzione di materie plastiche termoindurenti), di fatto responsabili degli illeciti in danno dell'ambiente.

Giova infine ricordare che il depuratore della zona ASI di Giugliano, costato oltre 10 milioni di euro, dopo esser stato in funzione per soli 120 giorni, fu chiuso nel '99 a causa del *"presunto cattivo funzionamento":* la popolazione segnalava emissioni odorigene moleste. Da allora, le aziende insediate nell'area si sono dotate di impianti di pretrattamento, finalizzati all'assimilazione del refluo industriale a refluo urbano e al successivo convogliamento verso il depuratore di Napoli Ovest. Sta di fatto che ad oggi, continua, soprattutto nottetempo ed in costanza di copiosi eventi meteorici, l'immissione in rete di reflui industriali non adeguatamente trattati, con conseguente compromissione dell'efficienza depurativa dell'impianto di Cuma.

Il complessivo assetto fattuale sopra delineato, caratterizzato da reiterate anomalie qualitative dei reflui e da condotte illecite, impone una lettura sistemica delle responsabilità e delle competenze istituzionali coinvolte, anche alla luce del ruolo dei soggetti gestori delle infrastrutture fognarie e degli organismi consortili operanti nell'area industriale.

In tale contesto, il Consorzio ASI (Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale della Provincia di Napoli) opera quale ente pubblico economico - ai sensi dell'articolo 36, comma 4, della Legge n. 317 del 5 ottobre 1991 -, con funzioni di gestione infrastrutturale dell'agglomerato industriale e della rete fognaria consortile.

In tale prospettiva ordinamentale, appare necessario esaminare nel dettaglio le attribuzioni esercitate dal Consorzio e le modalità operative con cui lo stesso interviene nella gestione della rete

fognaria consortile, anche al fine di valutare l'effettiva incidenza delle relative competenze rispetto alle criticità riscontrate.

Il Consorzio, con nota Protocollo ASI del 14 novembre 2025 n. 88333, avente ad oggetto "*Comunicazione di refluo anomalo proveniente dall'agglomerato ASI di Giugliano Qualiano rilevato in data 30.10.2025 – riscontro alla richiesta informazioni urgenti*" ha rappresentato quanto segue (Doc. 682/2).

Il Consorzio rilascia alle aziende insediate esclusivamente il "*permesso di utilizzo del collettore fognario consortile*", in qualità di proprietario e gestore dell'infrastruttura fisica.

In tale ambito, il Consorzio verifica la regolarità tecnica degli allacci alla rete consortile, la congruità delle portate conferite rispetto alla capacità del sistema – al fine di garantirne il corretto esercizio – e impone la realizzazione di un idoneo pozzetto fiscale al di fuori della recinzione dello stabilimento, quale punto ufficiale per i controlli da parte delle Autorità competenti.

Il Consorzio, nell'ambito dei permessi rilasciati, impone alle aziende una serie di obblighi stringenti, tra cui il mantenimento dell'autorizzazione allo scarico rilasciata dall'Ente d'Ambito, l'adeguamento degli impianti di depurazione al rispetto dei limiti imposti dal D.Lgs. 152/2006, l'effettuazione di analisi periodiche sui reflui e l'immediata sospensione dello scarico in caso di malfunzionamenti degli impianti aziendali.

Alla luce delle funzioni dichiarate e dei limiti operativi rappresentati dal Consorzio, emerge la necessità di verificare l'effettiva efficacia del sistema di controllo e prevenzione posto in essere, anche in relazione ai fenomeni di commistione dei reflui e ai superamenti dei limiti normativi accertati ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (Doc. 682/2)[47].

In sede di sopralluogo presso l'impianto di depurazione di Cuma, il Presidente dell'associazione ONLUS "*Licola Mare Pulito*", Umberto Mercurio, ha rappresentato alla delegazione parlamentare – coerentemente con quanto già segnalato in precedenti interlocuzioni istituzionali – la presenza di diffuse criticità ambientali riconducibili a carenze infrastrutturali e a immissioni irregolari di reflui. In particolare, è stata evidenziata la presenza di scarichi non depurati, presumibilmente provenienti dall'area industriale ASI di Giugliano, che si immettono sia nella rete

[47] Si rappresenta inoltre che, nell'ambito del progetto finanziato dal PON Legalità denominato "ASI.CURA", il Consorzio ha installato, su alcuni tratti della rete fognaria presente nell'agglomerato in argomento, una serie di centraline per il monitoraggio continuo di parametri fisico-chimici, con finalità di gestione operativa e prevenzione delle criticità infrastrutturali

fognaria sia direttamente nell'alveo dei Camaldoli, in coerenza con quanto emerso nelle attività istruttorie e giudiziarie.

Sono state inoltre segnalate condizioni di degrado delle infrastrutture fognarie, con fuoriuscite di reflui dal collettore San Rocco e fenomeni di tracimazione nelle reti di Quarto e Pozzuoli, con recapito nei terreni agricoli e nei canali del Consorzio di bonifica del Basso Volturno. Ulteriori criticità riguardano il Canale Abruzzese, quale possibile recapito di scarichi abusivi, nonché il Lago Patria – interessato dagli apporti dei canali Avena e Amore e dal sistema di sollevamento – e i laghi Fusaro e Miseno. Tali elementi si inseriscono nel più ampio quadro di inefficienza del sistema di collettamento e depurazione, già emerso dalle attività conoscitive della Commissione.

La Commissione parlamentare di inchiesta della XVII Legislatura infatti, con riferimento al predetto impianto, aveva già rilevato criticità che risultano, allo stato, tuttora persistenti, riportando testualmente quanto segue: "*Altra grave anomalia è rappresentata dall'arrivo, attraverso il collettore di Quarto e dalla zona ASI di Giugliano, di scarichi abusivi di origine industriale. In occasione di eventi meteorici, inoltre, la capacità ricettiva dell'impianto risulta fortemente inadeguata e la conseguente, frequente attivazione del bypass generale per una quota significativa della portata influente costituisce tuttora una grave criticità ambientale per l'intero litorale Domizio-Flegreo sul quale recapita lo scarico finale del depuratore*" (Doc. XXIII, n. 52).

A conclusione del quadro istruttorio sopra delineato, che evidenzia criticità strutturali, gestionali e di controllo lungo l'intera filiera del collettamento e trattamento dei reflui, la Commissione ritiene che, in tale contesto, sia imprescindibile un'attività di accertamento da parte delle autorità competenti (ARPAC e forze di polizia giudiziaria), volta alla ricognizione e all'individuazione dei responsabili degli scarichi, autorizzati e non, che si immettono nel tratto di collettamento fognario compreso tra l'agglomerato ASI di Giugliano-Qualiano e l'ingresso del depuratore di Cuma. All'esito di tali attività potrà essere definito un percorso tecnico-amministrativo finalizzato all'individuazione e all'attuazione delle misure idonee alla risoluzione delle criticità riscontrate.

6.4. Stato della depurazione e risultati dei controlli nella Terra dei fuochi: impianti, criticità e tendenze recenti

Dopo questa panoramica generale sulla depurazione nella regione Campania, e sulle province di Caserta e Napoli, si procede ora ad approfondire in modo specifico lo stato della depurazione delle acque reflue urbane e industriali nei comuni compresi nella Terra dei fuochi.

La quasi totalità dei 90 comuni ricadenti nella cosiddetta Terra dei fuochi è servito, in tutto o in parte, da un impianto di depurazione, sia esso comunale o comprensoriale. Fanno eccezione i soli comuni di Ercolano, Massa di Somma e Volla.

Gli impianti di depurazione a servizio dei comuni compresi nella Terra dei fuochi sono in totale 13, di cui n. 9 grossi impianti comprensoriali (potenzialità maggiore di 50.000 A.E.) e n. 4 impianti comunali (di cui 1 con potenzialità anch'esso maggiore di 50.000 A.E. e n. 3 con potenzialità compresa tra 2.000 e 10.000 A.E.).

Tabella 11: Impianti di depurazione terra dei Fuochi

Fonte: ARPAC

PROV.	IMPIANTO DI DEPURAZIONE	COMUNE	STATO IMPIANTO (Assente, In costr., Funz., Parz. Funz., Non Funz.)	GESTORE IMPIANTO	TIPOLOGIA IMPIANTO (COMUNALE, Sovracom., Consortile, Comprensoriale)	REFLUI TRATTATI	Potenzialità A.E.	RECETTORE SCARICO	RECETTORE FINALE
CE	Impianto Comunale Calvi risorta	CALVI RISORTA	Parz. Funz.	EUROECO srl	COMUNALE	URBANI	4.000	F.sso Mercone	Fiume Agnena
CE	Impianto Comunale	CASTEL VOLTURNO	Funzionante	Volturno Multiutility	COMUNALE	URBANI	4.500	Volturno	Volturno
CE	Impianto Comprensoriale (Area Casertana di Marcianise)	MARCIANISE	Funzionante	REGIONE CAMPANIA	COMPRENSORIALE	URBANI (60%) - INDUSTRIALI (40%)	803000	Regi Lagni	Regi Lagni
CE	Impianto Comunale Mondragone	MONDRAGONE	Parz. Funz.	Consorzio Idrico Terra di Lavoro	COMUNALE	URBANI	60000	Mare	Mare
CE	Impianto Comprensoriale (Napoli Nord)	ORTA DI ATELLA	Funzionante	REGIONE CAMPANIA	COMPRENSORIALE	URBANI	391.016	Regi Lagni	Regi Lagni
CE	Impianto Comunale	S. MARIA LA FOSSA	Non Funzionante		COMUNALE	URBANI	2.000	C. Fiumarella	Regi Lagni
CE	Impianto Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)	VILLA LITERNO	Funzionante	REGIONE CAMPANIA	COMPRENSORIALE	URBANI (85%) - INDUSTRIALI (15%)	631.714	Regi Lagni	Regi Lagni
NA	Impianto Comprensoriale (Omomorto di Caivano)	CAIVANO	Funzionante	Akerus s.c.a.r.l.	COMPRENSORIALE	URBANI	276.000	Corpo idrico Superficiale	Regi Lagni
NA	Impianto Comprensoriale (Foce Sarno di Castellammare di Stabia)	CASTELLAMMARE DI STABIA	Funzionante	Consorzio Consarno	COMPRENSORIALE	URBANI	500000	Corpo idrico Superficiale	Mar Tirreno
NA	Impianto Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	MARIGLIANO	Funzionante	Gori S.p.A.	COMPRENSORIALE	URBANI	400.000	Corpo idrico Superficiale	Regi Lagni
NA	Impianto Comprensoriale (Napoli Est)	NAPOLI	Funzionante	SMA Campania S.p.A.	COMPRENSORIALE	URBANI	1.750.000	Corpo idrico Superficiale	Mar Tirreno
NA	Impianto Comprensoriale (Napoli Ovest di Cuma)	POZZUOLI	Funzionante	CUMA S.c.a.r.l.	COMPRENSORIALE	URBANI	1.800.000	Corpo idrico Superficiale	Mar Tirreno
SA	Impianto Comprensoriale (Scafati)	SCAFATI	Funzionante	Gori S.p.A.	COMPRENSORIALE	URBANI	363.635	Fosso Molino	Fiume Sarno

Tabella 12: Numero di impianti di depurazione pubblici della Terra dei fuochi

Fonte: ARPAC

PROVINCIA	POTENZIALITÀ (A.E.)						
	< 2.000	da 2.000 a 9.999	da 10.000 a 49.999	≥ 50.000	non definita	Totale ≥ 2.000	TOTALE GEN.
CASERTA	0	3	0	4	0	7	7
NAPOLI	0	0	0	5	0	5	5
SALERNO	0	0	0	1	0	1	1
TOTALE	0	3	0	10	0	13	13

*Tabella 13: Comuni della Provincia di **Napoli** serviti da impianti di depurazione - Terra dei fuochi*

Fonte: ARPAC

N.	COMUNE	SERVITO		NTO/I DI DEPURA	NOTE
		SI	NO		
1	ACERRA	X		Comprensoriale (Omomorto di Caivano)	
2	AFRAGOLA	X		Comprensoriale (Omomorto di Caivano)	
3	ARZANO	X		Comprensoriale (Napoli Nord)	
4	BOSCOREALE	X		Comprensoriale (Foce Sarno di Castellammare di Stabia)	
5	BRUSCIANO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
6	CAIVANO	X		Comprensoriale (Omomorto di Caivano)	
7	CALVIZZANO	X		Comprensoriale (Napoli Ovest di Cuma)	
8	CAMPOSANO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
9	CARBONARA DI NOLA	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
10	CARDITO	X		Comprensoriale (Napoli Nord)	
11	CASALNUOVO DI NAPOLI	X		Comprensoriali (Area Nolana di Marigliano e Napoli Est)	
12	CASAMARCIANO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
13	CASANDRINO	X		Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)	
14	CASORIA	X		Comprensoriali (Area Nolana di Marigliano e Napoli Est)	
15	CASTELLO DI CISTERNA	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
16	CERCOLA	X		Comprensoriale (Napoli Est)	
17	CICCIANO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
18	CIMITILE	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
19	COMIZIANO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
20	CRISPANO	X		Comprensoriale (Napoli Nord)	
21	ERCOLANO		X		
22	FRATTAMAGGIORE	X		Comprensoriale (Napoli Nord)	
23	FRATTAMINORE	X		Comprensoriale (Napoli Nord)	
24	GIUGLIANO IN CAMPANIA	X		Comprensoriali (Napoli Ovest e Foce Regi Lagni)	
25	GRUNO NEVANO	X		Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)	
26	LIVERI	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
27	MARANO DI NAPOLI	X		Comprensoriale (Napoli Ovest di Cuma)	
28	MARIGLIANELLA	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
29	MARIGLIANO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
30	MASSA DI SOMMA		X		
31	MELITO DI NAPOLI	X		Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)	
32	MUGNANO DI NAPOLI	X		Comprensoriali (Napoli Ovest e Foce Regi Lagni)	
33	NAPOLI	X		Comprensoriali (Napoli Ovest e Napoli Est)	
34	NOLA	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
35	OTTAVIANO	X		Comprensoriale (Scafati)	
36	PALMA CAMPANIA	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
37	POGGIOMARINO	X		Comprensoriale (Scafati)	
38	POMIGLIANO D'ARCO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
39	POZZUOLI	X		Comprensoriale (Napoli Ovest di Cuma)	
40	QUALIANO	X		Comprensoriale (Napoli Ovest di Cuma)	
41	QUARTO	X		Comprensoriale (Napoli Ovest di Cuma)	
42	ROCCARAINOLA	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
43	SAN GENNARO VESUVIANO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
44	SAN GIUSEPPE VESUVIANO	X		Comprensoriale (Scafati)	
45	SAN PAOLO BELSITO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
46	SAN VITALIANO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
47	SANT'ANTIMO	X		Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)	
48	SAVIANO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
49	SCISCIANO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
50	SOMMA VESUVIANA	X		Comprensoriale (Napoli Est)	
51	STRIANO	X		Comprensoriale (Scafati)	
52	TERZIGNO	X		Comprensoriale (Scafati)	Con inchiesta rifiut
53	TUFINO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
54	VILLARICCA	X		Comprensoriale (Napoli Ovest di Cuma)	
55	VISCIANO	X		Comprensoriale (Area Nolana di Marigliano)	
56	VOLLA		X		

*Tabella 14: Comuni della Procincia di **Caserta** serviti da impianti di depurazione - Terra dei fuochi*

Fonte: ARPAC

N.	COMUNE	SERVITO		NTO/I DI DEPURA	NOTE
		SI	NO		
1	AVERSA	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
2	CALVI RISORTA	X		Comunale	
3	CAPODRISE	X	Comprensoriale (Area Casertana di Marcianise)		
4	CAPUA	X	Comprensoriale (Area Casertana di Marcianise)		
5	CARINARO	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
6	CASAL DI PRINCIPE	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
7	CASALUCE	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
8	CASAPESENNA	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
9	CASERTA	X	Comprensoriale (Area Casertana di Marcianise)		
10	CASTEL VOLTURNO	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni) + Comunale		
11	CESA	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
12	FRIGNANO	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
13	GRICIGNANO DI AVERSA	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
14	LUSCIANO	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
15	MADDALONI	X	Comprensoriale (Area Casertana di Marcianise)		
16	MARCIANISE	X	Comprensoriale (Area Casertana di Marcianise)		
17	MONDRAGONE	X		Comunale	
18	ORTA DI ATELLA	X	Comprensoriale (Napoli Nord)		
19	PARETE	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
20	RECALE	X	Comprensoriale (Area Casertana di Marcianise)		
21	SAN CIPRIANO D'AVERSA	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
22	SAN FELICE A CANCELLO	X	Comprensoriale (Omomorto di Caivano)		
23	SAN MARCELLINO	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
24	SAN MARCO EVANGELISTA	X	Comprensoriale (Area Casertana di Marcianise)		
25	SAN NICOLA LA STRADA	X	Comprensoriale (Area Casertana di Marcianise)		
26	SAN TAMMARO	X	Comprensoriale (Area Casertana di Marcianise)		
27	SANTA MARIA CAPUA VETER	X	Comprensoriale (Area Casertana di Marcianise)		
28	SANTA MARIA LA FOSSA	X		Comunale	Non funzionante
29	SANT'ARPINO	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
30	SUCCIVO	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
31	TEVEROLA	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
32	TRENTOLA-DUCENTA	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
33	VILLA DI BRIANO	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		
34	VILLA LITERNO	X	Comprensoriale (Foce Regi Lagni di Villa Literno)		

In un quadriennio (gennaio 2021 – dicembre 2024), l'ARPAC ha effettuato sui predetti impianti n. 783 controlli (196 controlli/anno), in 761 dei quali è stato effettuato anche il prelievo di un campione di acque presso il punto di scarico (190 campioni/anno); dalle analisi eseguite su detti campioni sono risultati n. 123 casi (16%) di superamento dei limiti di soglia previsti per legge (esito non conforme), mentre in n. 638 casi (84%) le analisi sono risultate conformi ai parametri normativi (doc. 390).

Nel medesimo arco temporale (gennaio 2021 – dicembre 2024), l'ARPAC ha effettuato anche n. 218 controlli presso aziende ubicate nei comuni compresi nella cosiddetta Terra dei fuochi e n. 24 controlli su tale territorio, con o senza prelievo di campioni di acque reflue urbane e/o industriali di scarico, l'esito dei quali ha determinato n. 79 casi di non conformità (36%) e la conseguente segnalazione all'Autorità competente per l'irrogazione della relativa sanzione (amministrativa/penale).

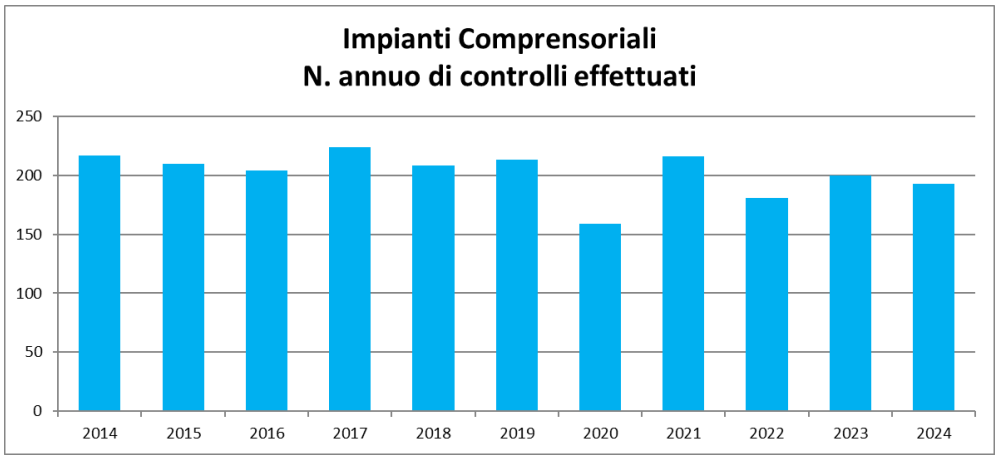
Tabella 15: Numero di campionamenti effettuati presso impianti siti nella Terra dei fuochi

Fonte: ARPAC

DENOMINAZIONE IMPIANTO	N. campioni prelevati										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
AREA CASERTANA	31	30	25	22	10	16	19	30	23	24	24
NAPOLI NORD	30	30	24	22	11	16	22	31	24	24	24
FOCE REGI LAGNI	30	30	22	19	11	16	23	34	24	24	24
NAPOLI EST	30	28	27	30	30	30	18	24	24	29	24
AREA NOLANA	27	25	26	29	28	31	13	23	22	24	24
NAPOLI OVEST (CUMA)	28	25	28	31	29	30	17	23	25	17	22
FOCE SARNO	24	26	26	30	29	28	15	17	11	24	20
ACERRA/POMIGLIANO	12	14	26	30	30	30	17	22	19	28	25
ALTO SARNO	3	0	0	5	9	5	5	3	3	2	3
NOCERA SUPERIORE	1	1	0	1	8	3	4	3	1	0	0
SCAFATI	1	1	0	1	8	5	3	3	3	2	3
ANGRI	0	0	0	4	5	3	3	3	2	2	0
TOTALE	**217**	**210**	**204**	**224**	**208**	**213**	**159**	**216**	**181**	**200**	**193**

Figura 16: Impianti di acque reflue urbane e controlli effettuati

Fonte: ARPAC



Il numero annuo di controlli effettuati presso gli impianti comprensoriali campani si mantiene stabile per l'intero periodo 2014–2024, oscillando tra circa **190 e 220 verifiche**. La sola flessione significativa si registra nel **2020**, verosimilmente correlata all'emergenza pandemica, cui segue un

immediato recupero già dal 2021. Negli anni più recenti (2022–2024) il livello delle ispezioni rimane costante e in linea con la media storica, indicando una continuità dell'azione di vigilanza ambientale e un presidio stabile da parte dell'Agenzia.

Tabella 16: Tutti gli impianti esclusi i comprensoriali suddivisi per province

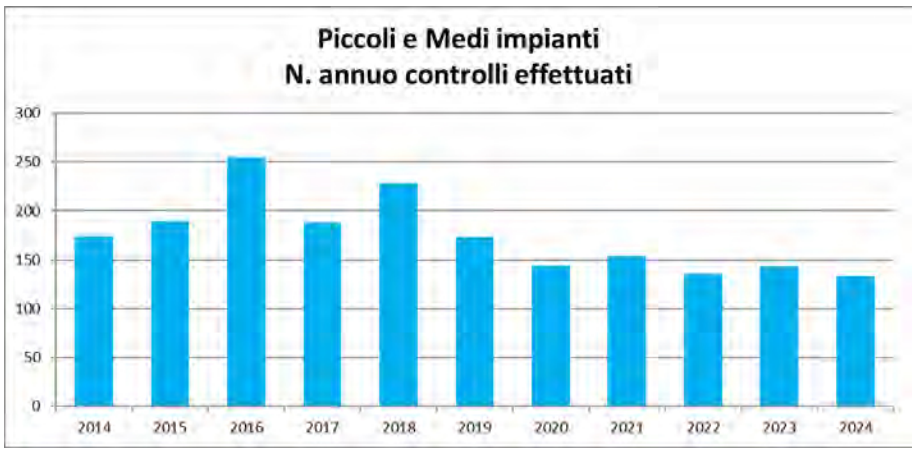
Fonte: ARPAC

TUTTI GLI IMPIANTI ESCLUSO I COMPRENSORIALI

Provincia	N. campioni prelevati										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Avellino	40	29	36	33	41	30	9	26	19	35	29
Benevento	78	52	45	30	36	28	24	17	24	22	18
Caserta	19	23	18	14	35	17	23	20	18	8	8
Napoli	15	25	19	13	44	40	25	44	30	38	16
Salerno	22	61	137	98	72	58	63	47	45	40	62
Totale Regione	**174**	**190**	**255**	**188**	**228**	**173**	**144**	**154**	**136**	**143**	**133**

Figura 17 Impianti di reflui urbani e controlli effettuati

Fonte: ARPAC



Nei territori di **Napoli e Caserta**, ricompresi nell'area della cosiddetta *Terra dei fuochi*, l'andamento dei controlli sugli impianti di depurazione piccoli e medi evidenzia una variabilità significativa nel numero dei campioni prelevati nel periodo 2014–2024.

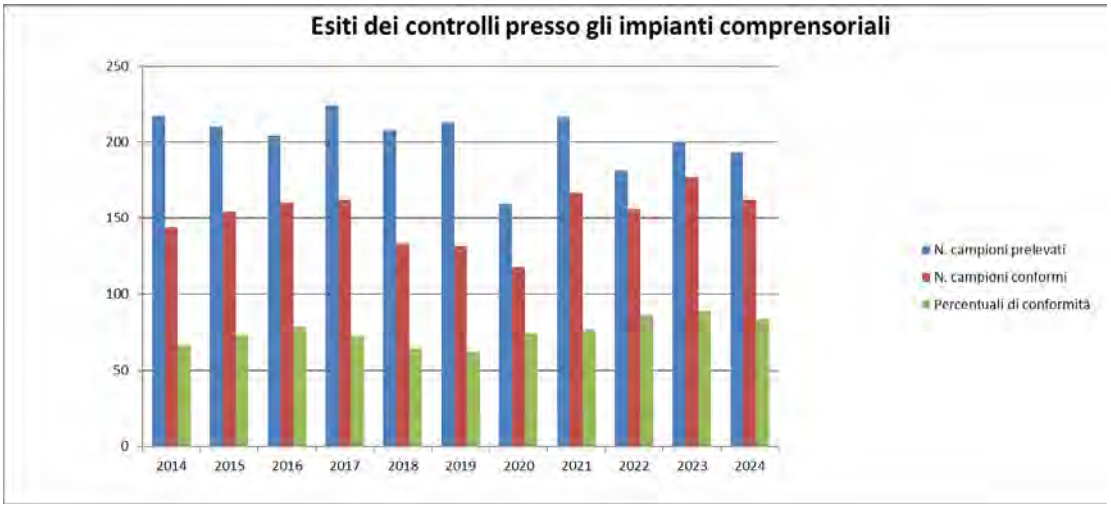
Tabella 17: Numero di campioni conformi di acque reflue depurate pe ri principiali impianti di depurazione

Fonte: ARPAC

DENOMINAZIONE IMPIANTO	N. campioni conformi										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
AREA CASERTANA	16	19	21	18	4	12	11	20	21	21	19
NAPOLI NORD	19	21	17	16	3	5	11	19	20	24	24
FOCE REGI LAGNI	12	17	13	10	5	6	16	29	22	24	22
NAPOLI EST	21	21	16	18	18	14	11	18	18	16	10
AREA NOLANA	27	23	23	28	28	27	13	23	22	24	24
NAPOLI OVEST (CUM	23	22	22	21	14	13	17	22	21	12	18
FOCE SARNO	19	22	25	28	29	27	15	16	10	24	20
ACERRA/POMIGLIAN	6	8	23	15	17	16	12	12	15	26	21
ALTO SARNO	1	0	0	3	4	3	2	2	1	2	2
NOCERA SUPERIORE	0	1	0	1	5	3	4	2	1	0	0
SCAFATI	0	0	0	0	4	4	3	2	3	2	2
ANGRI	0	0	0	4	2	2	3	2	2	2	0
TOTALE	**144**	**154**	**160**	**162**	**133**	**132**	**118**	**167**	**156**	**177**	**162**
percentuale di conformità	66	73	78	72	64	62	74	77	86	89	84

Figura 18: Esiti dei controlli ARPAC

Fonte: ARPAC



L'analisi decennale degli esiti dei controlli sui grandi impianti comprensoriali campani nella Terra dei fuochi evidenzia un aumento del numero dei campioni conformi che passano dal 66% nell'anno 2014 all'84% nell'anno 2024. Attenendoci solo a tale dato, si conferma quanto precedentemente affermato, ovvero un quadro complessivamente in progressivo miglioramento della conformità delle acque rispetto ai limiti prescritti.

Tabella 18: Percentuali di conformità rispetto agli impianti regionali ed impianti comprensoriali

Fonte: ARPAC

	Percentuali di conformità										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Totale impianti in Regione (esclusi i grossi impianti comprensoriali)	51	58	56	42	57	49	46	51	57	62	66
Totale grossi impianti comprensoriali	66	73	78	72	64	62	74	77	86	89	84

Dai dati forniti da ARPAC (Doc. 390 e Doc. 257/4) emerge che i grandi impianti comprensoriali costituiscono, nel loro complesso, il segmento con le performance migliori rispetto agli impianti piccoli e medi, come evidenziato dall'andamento delle percentuali di conformità dei campioni di acqua reflua depurata; l'analisi decennale conferma infatti un'evoluzione tendenzialmente positiva del sistema comprensoriale campano, che nel triennio più recente mostra livelli di conformità stabilmente più elevati rispetto alla media regionale complessiva.

Al riguardo, si cita quanto riferito in data 10 settembre 2024 in sede di audizione, dalla dott.ssa Maria Antonietta Troncone, procuratrice di Napoli nord – cui si è già fatto riferimento sopra –, ovvero che i controlli ambientali avvengono necessariamente a campione, anche in ragione della limitatezza delle risorse disponibili. Di conseguenza, una volta ispezionata un'azienda (o impianto), essa è consapevole che, per un periodo di tempo significativo, non sarà nuovamente sottoposta a verifica, in quanto le attività seguono una rotazione. Risulta quindi difficile individuare il momento in cui si verificano illeciti o potenziali non conformità.

Alla luce di tali elementi, risulta pertanto evidente come il quadro prestazionale dei grandi impianti debba essere interpretato considerando anche i limiti strutturali del sistema dei controlli, richiamati dalla dott.ssa Maria Antonietta Troncone, poiché la natura campionaria delle verifiche può non intercettare tutte le situazioni di criticità, rendendo necessario un rafforzamento sistematico delle attività ispettive, per assicurare una rappresentazione pienamente aderente dello stato effettivo degli impianti sul territorio.

Attività di controllo ARPAC sugli impianti AIA presenti nei comuni compresi nella cosiddetta Terra dei fuochi

Gli impianti AIA presenti nei territori dei comuni della Terra dei fuochi sono complessivamente 80, di cui 78 di competenza regionale e 2 di competenza statale.

Le ispezioni ordinarie effettuate su impianti ricadenti nei territori della Terra dei fuochi sono 45, mentre 22 sono le ispezioni straordinarie svolte. Complessivamente le ispezioni che hanno determinato il rilevamento di non conformità sono state 24.

Tabella 19: Ispezioni ordinarie e straordinarie effettuate nelle aziende AIA ricadenti nella Terra dei fuochi (Periodo 2021 – 2024)

Fonte: ARPAC

	2021		2022		2023		2024	
	Caserta	Napoli	Caserta	Napoli	Caserta	Napoli	Caserta	Napoli
Ispezioni ordinarie	6	5	5	7	3	6	2	11
Ispezioni straordinarie	0	1	4	5	3	1	2	6
Ispezioni con non conformità	4	0	6	5	1	0	2	6

6.5. Esiti delle indagini della Commissione d'inchiesta nella XVII Legislatura

L'attuale lavoro della Commissione parlamentare d'inchiesta, dedicato all'approfondimento dell'inquinamento della matrice acqua – superficiale, sotterranea e reflua – valorizza quanto emerso nell'ambito dell'inchiesta territoriale sulla Regione Campania svolta dalle omologhe Commissioni delle legislature precedenti.

Più in particolare, le risultanze acquisite nel corso della XVII legislatura, confluite nella Relazione territoriale sulla regione Campania, approvata nella seduta del 28 febbraio 2018 (Doc. XXIII, n. 52), costituiscono un patrimonio conoscitivo essenziale per comprendere l'evoluzione del sistema depurativo campano, le sue criticità strutturali e le persistenti vulnerabilità amministrative e gestionali. Il presente contributo recepisce tali evidenze e le integra, sia con riferimento all'evoluzione

dei fenomeni, sia rispetto al mutamento delle dinamiche degli illeciti e alla conseguente diffusione della contaminazione ambientale.

Una prima criticità rilevata nella XVII legislatura riguarda l'inadeguatezza complessiva del sistema depurativo regionale, caratterizzato da una quota ancora significativa di residenti non serviti da impianti di depurazione o dotati di impianti solo parzialmente funzionanti. Persistono inoltre ampie carenze nelle reti di collettamento, con ricadute dirette sulla capacità depurativa e con incremento del rischio di scarichi non trattati: "*[omissis] una quota significativa di residenti nel territorio campano non è servita da impianti di depurazione. [omissis] il ciclo integrato delle acque in Campania, a differenza dei cicli nelle altre regioni, non è gestito, come vuole la legge, dai comuni o dalle associazioni degli stessi (gli ATO) [omissis]"* (Doc. XXIII, n. 52).

Le criticità tecniche risultano particolarmente evidenti nei sei impianti regionali – Cuma, Acerra, Marcianise, Napoli Nord, Foce Regi Lagni e Napoli Est –, che presentano percentuali di non conformità significative e andamenti altalenanti delle performance depurative.

L'analisi condotta dalla precedente Commissione parlamentare d'inchiesta, nello specifico segmento dedicato al sistema depurativo regionale, mette in luce un quadro complessivamente critico, segnato da rilevanti inefficienze strutturali, gestionali e operative. Le risultanze acquisite evidenziano come questi principali impianti di depurazione in gestione alla Regione Campania presentano livelli di *performance* depurativa non pienamente coerenti con gli *standard* richiesti dalla normativa vigente, con riflessi significativi sullo stato di qualità dei corpi idrici recettori.

Gli esiti dei controlli ARPAC relativi al quadriennio 2014–2017 – comprendente gli ultimi due anni della gestione commissariale (2014–2015) e i primi sedici mesi della gestione SMA Campania (2016–2017) – rivelano percentuali elevate di non conformità nei campioni prelevati, con scostamenti dai limiti previsti dalle tabelle 1 e 3 dell'allegato 5 al decreto legislativo n. 152 del 2006. In particolare, emergono condizioni di criticità più marcate presso gli impianti di Foce Regi Lagni, Napoli Est, Napoli Nord e Acerra, nei quali la quota di campioni non conformi oscilla mediamente tra il 30% e il 49%, configurando un quadro definito dalla Commissione stessa come "*abbastanza preoccupante*" in ordine alla capacità degli impianti di rispettare i parametri autorizzativi.

L'analisi dell'andamento temporale delle *performance* depurative conferma, inoltre, una tendenza non omogenea sul territorio regionale: mentre gli impianti di Marcianise e Foce Sarno mostravano segnali di miglioramento, si registrava uno standard depurativo sostanzialmente stabile ma non evolutivo per Napoli Nord, un andamento altalenante per Acerra e Area Nolana, e una

tendenza al peggioramento per Foce Regi Lagni, Cuma e Napoli Est. Tale disomogeneità testimonia condizioni strutturali e organizzative non risolte, aggravate da ritardi manutentivi e dall'insufficienza delle risorse economiche destinate alla gestione ordinaria.

Un ulteriore elemento di particolare rilievo attiene alla natura dei reflui in ingresso agli impianti. Nonostante essi siano progettati per il trattamento delle acque reflue urbane, la Commissione rilevava che, con frequenza significativa, tali impianti ricevono reflui con caratteristiche assimilabili a scarichi di provenienza industriale (non urbani).

Tale fenomeno determina il danneggiamento della flora batterica responsabile del trattamento biologico e compromette la funzionalità delle linee depurative, anche oltre il periodo di afflusso anomalo, rendendo necessario un lungo processo di ripristino della biomassa attiva. La Commissione ha ritenuto tale anomalia una delle principali cause dell'instabilità dei processi depurativi nei sei impianti regionali.

Di analoga rilevanza è la constatazione dell'**assenza**, **nella maggior parte dei depuratori, delle linee di trattamento dedicate all'abbattimento delle sostanze azotate**. Solo l'impianto di Cuma e alcuni depuratori realizzati nel più recente periodo risultano dotati di tali sezioni. Ne consegue l'urgenza di interventi di adeguamento che introducano processi di nitrificazione e denitrificazione, già previsti nell'ambito del *Grande Progetto – Risanamento ambientale e valorizzazione dei Regi Lagni*, destinato agli impianti di Acerra/Pomigliano, Foce Regi Lagni, Marcianise e Napoli Nord.

Un ulteriore profilo di criticità riguarda la gestione del fango di depurazione. La dismissione, negli anni, delle linee di digestione anaerobica presso la quasi totalità dei depuratori ha comportato un incremento estremamente rilevante della produzione di fanghi, con aumenti mensili superiori al 200% rispetto al periodo precedente. Tale incremento incide in modo significativo sui costi di esercizio, sul fabbisogno di smaltimento e sulla qualità del fango prodotto, spesso caratterizzato da elevata putrescibilità, presenza di microrganismi patogeni e scarsa stabilità. **L'assenza di impianti di smaltimento dei rifiuti speciali sul territorio regionale costringe, inoltre, a conferimenti extraregionali, con un aggravio complessivo per la gestione pubblica.**

A questo quadro si aggiungono criticità di carattere gestionale di natura trasversale. Permane, infatti, una frammentazione delle competenze che ostacola l'efficienza operativa: la gestione degli impianti non risulta ancora attribuita agli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), come prescritto dalla normativa nazionale, e continua a essere esercitata da una pluralità di soggetti, tra cui la stessa Regione, con configurazioni non coerenti con l'assetto normativo di riferimento. Tale condizione

incide negativamente sulla capacità programmatoria, sull'efficacia degli interventi e sulla continuità gestionale, alimentando ritardi nell'implementazione dei progetti di adeguamento e rifunzionalizzazione.

Il quadro complessivo che è emerso dall'attività istruttoria è quello di un sistema depurativo regionale che, pur presentando sporadici segnali di miglioramento in taluni impianti, permane caratterizzato da inefficienze strutturali, ritardi manutentivi, insufficienza di risorse, sovraccarico dei reflui, complessità gestionali e limitata capacità di garantire livelli di depurazione conformi ai requisiti di legge. Tali elementi concorrono a determinare pressioni significative sui corpi idrici superficiali e, in alcuni casi, configurano condizioni riconducibili a forme di inquinamento rilevanti o potenzialmente di disastro ambientale, con riflessi diretti sulla tutela della salute pubblica e sulla salvaguardia degli ecosistemi.

A livello regionale permangono inoltre difficoltà gestionali strutturali: frammentazione delle competenze, mancato trasferimento della gestione del servizio idrico integrato agli ATO, insufficienza delle risorse economiche e umane, nonché la presenza di numerosi comuni in condizioni finanziarie critiche. Con particolare rilevanza, circa il 13% dei comuni risulta privo di un impianto di depurazione funzionante.

Il complesso delle risultanze tecniche e investigative evidenzia un quadro che, in diverse aree, è riconducibile a forme di inquinamento significativo o, in taluni casi, a veri e propri fenomeni di disastro ambientale. Le criticità del sistema depurativo incidono inevitabilmente sulla qualità dei corpi idrici, contribuendo all'ulteriore degrado dei bacini più vulnerabili. Citando testualmente la relazione cui si è fatto riferimento sopra: "*[omissis] una molteplicità di fattori caratterizzano la materia ambientale. [omissis]*".

Il giudizio conclusivo è dunque estremamente articolato:

- le criticità: sono molteplici e richiedono interventi organici e continuativi. La regione Campania è stata profondamente ferita, negli anni passati, nelle sue matrici ambientali; la rigenerazione e la riqualificazione di un territorio così fortemente aggredito non rappresentano un'operazione semplice né di rapido compimento;
- le responsabilità: al di là dell'individuazione puntuale delle responsabilità di quanti abbiano concorso al lungo processo di aggressione ambientale (responsabilità non riconducibili alla condotta di un singolo ma a comportamenti collettivi e diffusi nell'arco di decenni), occorre

prendere atto che oggi la consapevolezza delle criticità è completa, così come è chiara la necessità di interventi tempestivi e di adeguate risorse;

- le risorse: l'istruttoria ha evidenziato come il Governo abbia assunto precisi impegni in termini di stanziamenti, indispensabili per la realizzazione degli interventi necessari. Tuttavia, le risorse da sole non bastano: è indispensabile una programmazione attenta, razionale ed efficace, basata su un approfondito studio delle situazioni da affrontare, affinché i finanziamenti siano impiegati correttamente. La corretta delimitazione delle competenze istituzionali rappresenta un presupposto essenziale per attribuire responsabilità chiare. L'istruttoria ha infatti rivelato come la transitorietà e la precarietà degli assetti organizzativi nella gestione del ciclo integrato dei rifiuti abbiano costituito uno dei principali fattori di stallo, di sospensione decisionale e di sovrapposizione delle attività dei soggetti competenti, con inevitabili ricadute sul mancato raggiungimento degli obiettivi previsti;
- programmazioni e piani: la programmazione non può limitarsi a documenti astrattamente convincenti; deve poggiare su risorse adeguate, competenze ben definite e soggetti istituzionali pienamente operativi. L'Unione europea ritiene che la Regione Campania non abbia ancora adempiuto agli obblighi connessi alla procedura di infrazione: tale inadempienza rappresenta uno dei nodi centrali della programmazione futura. La Regione rimane pertanto "sotto osservazione", nell'ambito di un piano di monitoraggio che potrà dirsi concluso solo quando l'Europa avrà ricevuto risposte adeguate e verificabili;
- formazione e informazione: l'ambiente è un bene comune e la responsabilità della sua tutela ricade su tutti. La Commissione ha ritenuto fondamentale coinvolgere comitati civici e associazioni ambientaliste, per comprendere le doglianze dei territori e valutare il livello di informazione dei cittadini. Una cittadinanza informata collabora con maggiore efficacia, e per questo formazione e informazione rappresentano componenti imprescindibili di una corretta politica ambientale che gli enti territoriali sono chiamati a perseguire;
- interventi normativi: le criticità emerse testimoniano la perfettibilità degli strumenti normativi vigenti, primari e secondari, e la necessità di ulteriori interventi. Tale esigenza emerge con particolare evidenza nel settore delle acque e nell'attuazione della legge sulla Terra dei fuochi, ma assume un valore più ampio in ragione delle specificità che caratterizzano la materia ambientale.

7. INFRAZIONI SULLE ACQUE: DIRETTIVA 91/271/CEE E DIRETTIVA 2000/60/CE, DALL'ITALIA ALLA CAMPANIA

7.1. Il quadro delle infrazioni europee dell'Italia sulle acque reflue (Direttiva 91/271/CEE).

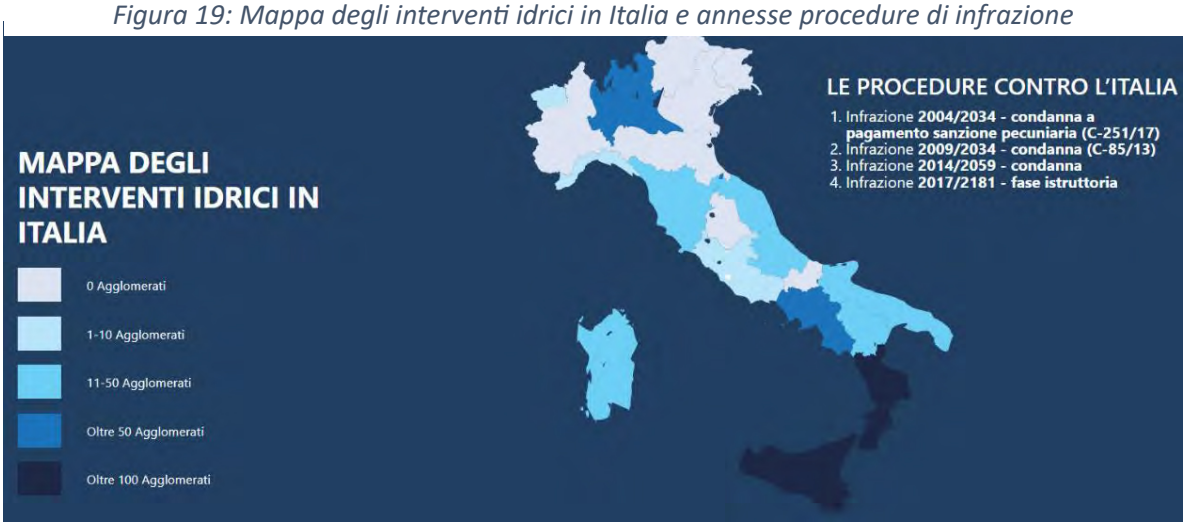
La Direttiva 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque reflue, prevede che tutti gli agglomerati con carico generato maggiore di 2.000 abitanti equivalenti (AE) siano provvisti di adeguati sistemi di reti fognarie (articolo 3) e che le acque reflue che confluiscono in reti fognarie siano sottoposte a specifici trattamenti prima dello scarico nell'ambiente (articoli 4, 5 e 10).

Essa si propone di proteggere l'ambiente dai danni causati dal rilascio di queste acque e, di riflesso, la salute dei cittadini, stabilendo diverse tempistiche per gli Stati membri affinché i loro agglomerati siano dotati di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue urbane. La direttiva, inoltre, stabilisce diversi tipi di trattamento delle acque reflue urbane in funzione della diversa sensibilità delle aree considerate.

Allo stato attuale, sono tre i procedimenti europei che sono giunti a condanna da parte della Corte di Giustizia dell'Unione europea: si tratta del procedimento **2004/2034**, con sentenza del 31 maggio 2018 (causa C-251/17), del procedimento **2009/2034**, con sentenza del 10 aprile 2014 (causa C-85/13) e del procedimento **2014/2059**, con sentenza del 6 ottobre 2021 (causa C-668/19). Per completezza, si segnala che vi è un ulteriore procedimento avviato e non ancora giunto a condanna per l'Italia: si tratta del procedimento **2017/2181**.

Sono quattro le procedure attive nei confronti dell'Italia in tema di collettamento, fognatura e depurazione.

Figura 19: Mappa degli interventi idrici in Italia e annesse procedure di infrazione



Fonte: https://commissariounicodepurazione.it/procedure-infrazioni/

- Per l'infrazione **2004/2034**, che individua un elenco di interventi in aree urbane per agglomerati sopra i quindicimila abitanti equivalenti che scaricano in aree non sensibili, sono già arrivate due sentenze di condanna da parte della Corte di Giustizia europea verso l'Italia, nel luglio 2012 (C-565/10) e poi nel maggio 2018 (C-251/17). In quest'ultima si è previsto per l'Italia il pagamento di una sanzione pecuniaria di trenta milioni di euro a semestre, pari a 165 mila euro al giorno, circa 10 euro l'anno ad abitante equivalente, per gli iniziali 123 interventi in 75 agglomerati, prevalentemente dislocati in Sicilia, Calabria e Campania.
- La procedura **2009/2034** riguarda invece il mancato rispetto della Direttive europea in 16 agglomerati (per 28 interventi) superiori per numero ai diecimila abitanti equivalenti, che scaricano in aree sensibili. Per tale procedimento è intervenuta nell'aprile 2014 la sentenza di condanna della Corte di Giustizia europea (C-85/13).
- Il decreto-legge Clima (14 ottobre 2019, n.111) ha inoltre esteso i compiti della rinnovata Struttura Commissariale alle due procedure d'infrazione **2014/2059** e **2017/2181**, come anche ad altri eventuali agglomerati oggetto di ulteriori infrazioni. Per la prima delle due procedure è intervenuta una sentenza di condanna, mentre la procedure 2017/2181 si trova in fase istruttoria. Le due procedure prevedono complessivi 606 interventi in 13 regioni italiane, riguardanti agglomerati con popolazione maggiore di 2.000 abitanti equivalenti. Un D.P.C.M. assegnerà le risorse necessarie per realizzare gli interventi: da quel momento il Commissario svolgerà il ruolo di soggetto attuatore per 306 interventi o di soggetto coordinatore delle realtà locali per la restante parte di interventi.

Tabella 20: Procedura d'infrazione sulle acque reflue

Numero Procedura	Oggetto	Causa	Inadempienza	Fase
2017_2181	Non conformità alla Direttiva 1991/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane	C-594/24	Violazione diritto dell'Unione	Ricorso Art. 258 TFUE
2014_2059	Attuazione della direttiva 1991/271/CEE relativa al trattamento delle acque reflue urbane.	C-668/19	Violazione diritto dell'Unione	Sentenza Art. 258 TFUE
2009_2034	Cattiva applicazione della Direttiva 1991/271/CE relativa al trattamento delle acque reflue urbane	C-85/13 C-515/23	Violazione diritto dell'Unione	Sentenza Art. 260 TFUE
2004_2034	Cattiva applicazione degli articoli 3 e 4 della direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane.	C-251/17	Violazione diritto dell'Unione	Sentenza Art. 260 TFUE

Fonte: PCM_Dipartimento per le Politiche Comunitarie

Tabella 21: Quadro di sintesi delle procedure di infrazione sulle acque reflue.

Procedura	Numero	Oggetto / Stato	Sentenze / Sanzioni
Infrazione su agglomerati urbani non sensibili	2004/2034	Mancato adeguamento collettamento e depurazione per >15.000 Abitanti Equivalenti	Due sentenze di condanna (C-565/10 nel 2012 e C-251/17 nel 2018). Importante sanzione pecuniaria imposta.
Infrazione su agglomerati urbani sensibili	2009/2034	Mancato rispetto della Direttiva europea su agglomerati >10.000 Abitanti Equivalenti in aree sensibili	Sentenza di condanna (C-85/13).
Infrazione estesa dal Decreto Clima	2014/2059	Interventi per agglomerati >2.000 Abitanti Equivalenti	Sentenza di condanna.
Infrazione estesa dal Decreto Clima	2017/2181	In fase istruttoria	Non ancora condannata.

Fonte: PCM_Dipartimento per le Politiche Comunitarie

Figura 20: Dettaglio della C-251/17 - Agglomerati e Conformità

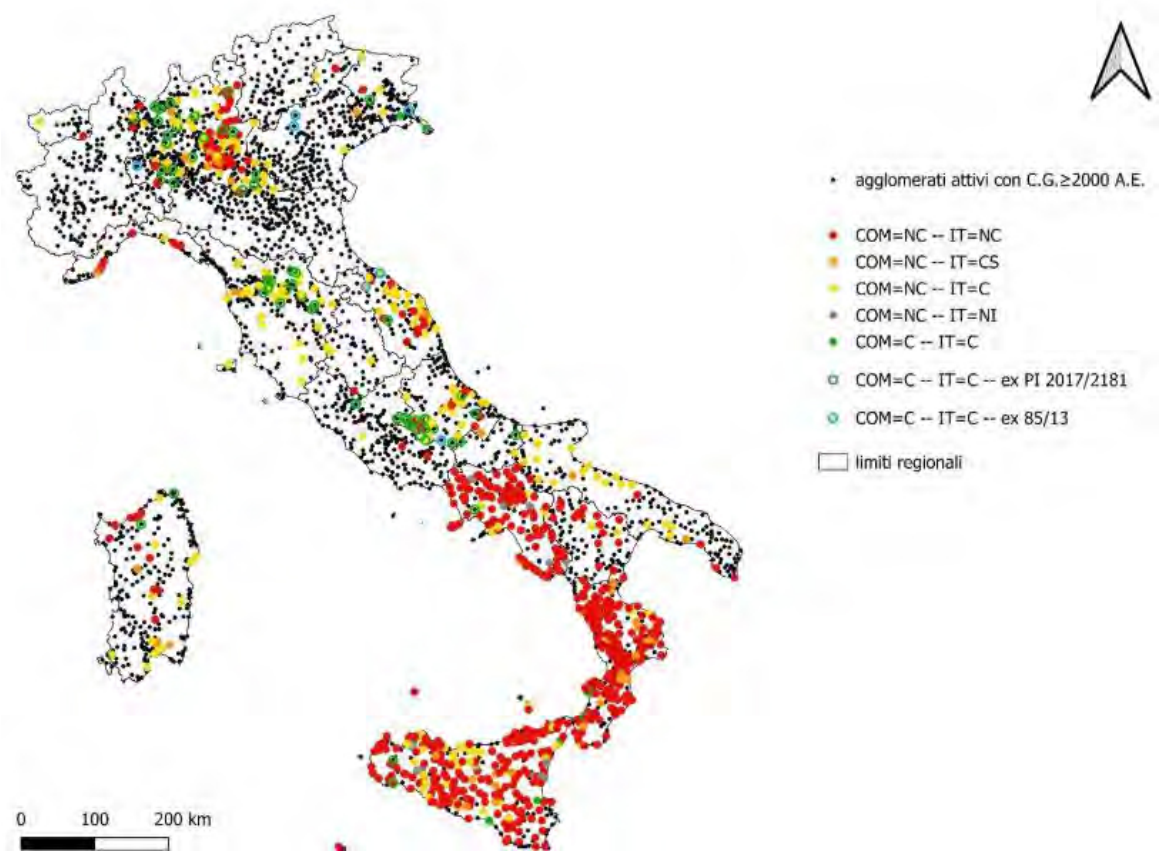


Fonte: PCM_Dipartimento per le Politiche Comunitarie

Tabella 22: Procedure di infrazione – Distribuzione regionale degli agglomerati – numero e carico generato (a.e.) (situazione 29 marzo 2025) – Fonte MASE

REGIONE	C 251/17		C515/23 (ex C 85/13)		C 668/19		PI 2017/2181		TOTALE	
	AGGLOMERATI		AGGLOMERATI		AGGLOMERATI		AGGLOMERATI		AGGLOMERATI	
	NR.	CG	NR.	CG	NR.	CG	NR.	CG	NR.	CG
Abruzzo					12	72.400	20	187.911	32	260.311
Basilicata					18	197.771			18	197.771
Calabria	11	813.514			129	1.369.117	47	792.547	187	2.975.178
Campania	6	1.135.345			107	3.381.198	3	28.344	116	4.544.887
FVG					6	292.780			6	292.780
Lazio					4	2.804.767	1	20.267	5	2.825.034
Liguria	2	69.400			4	108.300	3	50.314	9	228.014
Lombardia					58	904.195	47	3.212.103	105	4.116.298
Marche					32	608.311	3	20.625	35	628.936
Puglia	3	105.406			14	1.445.346	8	362.681	25	1.913.433
Sardegna					22	140.907	6	535.765	28	676.672
Sicilia	45	3.505.258	3	78.069	163	1.504.351	31	1.802.035	242	6.889.713
Toscana					29	1.031.731	10	46.903	39	1.078.634
Umbria					2	7.045			2	7.045
Valle d'Aosta			1	60.000	1	13.500			2	73.500
Veneto					4	110.225			4	110.225
	67	**5.628.923**	**5**	**138.069**	**605**	**13.991.944**	**179**	**7.059.495**	**855**	**26.818.431**

Figura 21: Mappa agglomerati e carico generato – Fonte: PCM_Dipartimento per le Politiche Comunitarie



In figura è riportata la mappa con indicati tutti gli agglomerati presenti in Italia e attivi con carico generato ≥ 2000 A.E. (in nero) e gli agglomerati in infrazione. In rosso sono indicati gli agglomerati dichiarati non conformi (NC) sia dalla Commissione (COM) sia nelle ultime comunicazioni effettuate dall'Italia (IT) nel 2024, in arancione quelli dichiarati NC dalla COM e con conformità strutturale raggiunta (CS) dall'IT, in giallo quelli dichiarati NC dalla COM e conformi (C) dall'IT, in grigio quelli dichiarati NC dalla COM e non in infrazione (NI) dall'IT (perché il carico generato è inferiore alla soglia o perché agglomerato unito ad altri agglomerati), in verde quelli dichiarati C sia dalla COM che dall'IT, con il cerchio verde vuoto sono indicati gli agglomerati dichiarati conformi sia dalla COM che dall'IT ma precedentemente inclusi nella procedura d'infrazione PI 2017/2181, con il cerchio azzurro vuoto sono indicati gli agglomerati dichiarati conformi sia dalla COM che dall'IT ma precedentemente inclusi nella causa C85/13.

In tema di non corretta applicazione in Italia della Direttiva 91/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue (aree sensibili), il 27 marzo 2025, la Corte di giustizia dell'Unione europea ha adottato una nuova sentenza, ai sensi dell'art. 260, par. 2, del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE), condannando l'Italia al pagamento di nuove sanzioni pecuniarie.

Tale sentenza si inserisce nel contesto delle sopra citate procedure di infrazione avviate nei confronti dell'Italia per la non corretta applicazione della Direttiva 91/271/CEE, che interessano oltre 800 agglomerati. Si noti, tuttavia, che al punto 76 della medesima pronuncia si legge che le Autorità italiane sostengono che "*dai dati relativi agli altri tre procedimenti di infrazione contro tale Stato membro risulterebbe che il numero totale di oltre 800 agglomerati non conformi è stato progressivamente ridotto a un numero totale di 622 alla data di deposito del controricorso*".

Il disallineamento deriva dal fatto che, nelle procedure n. 2004/2034 e n. 2014/2059, la Commissione è in ritardo nel fornire una valutazione in merito agli aggiornamenti trasmessi dalle Autorità italiane sullo stato di adeguamento dei diversi agglomerati contestati, mentre nella procedura n. 2017/2181, il numero esatto di agglomerati non conformi è oggetto di discussione nell'ambito della causa pendente dinanzi alla Corte di giustizia[48].

7.2. Costi delle procedure d'infrazione

Di seguito si illustrano i costi sostenuti dall'Italia, sulla base dei dati aggiornati all'anno 2024, per le procedure d'infrazione che comportano sanzioni pecuniarie, con particolare riferimento agli inadempimenti in materia di acque reflue urbane e alle procedure pendenti ai sensi dell'articolo 260 TFUE.

Le infrazioni connesse al mancato rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva 91/271/CEE rientrano tra le procedure attivate ai sensi dell'articolo 260 TFUE — derivanti dalla mancata esecuzione di precedenti sentenze della Corte di giustizia emesse ai sensi dell'articolo 258 TFUE — , che nel tempo hanno comportato un significativo impiego di risorse nazionali per il pagamento delle relative sanzioni.

[48] https://europeanlitigation.eu/2025/05/20/le-procedure-di-infrazione-in-materia-di-trattamento-delle-acque-reflue-urbane-quale-esempio-di-violazioni-strutturali-del-diritto-dellunione-europea/

Le sanzioni applicabili comprendono una penalità giornaliera e una somma forfettaria, calcolate dalla Commissione europea sulla base di tre criteri: durata dell'infrazione, gravità della violazione e necessità di assicurare un effetto dissuasivo tale da evitare ulteriori inadempimenti (fattore "n"). Per l'Italia, la somma forfettaria minima è pari a 7.038.000 euro.

Le procedure tuttora pendenti ai sensi dell'articolo 260 TFUE — e quindi esposte al rischio immediato di sanzione — sono 13, delle quali 6 già soggette al pagamento di penalità fino alla completa risoluzione delle violazioni contestate.

Dall'anno 2012 all'anno 2024 l'Italia ha corrisposto complessivamente 1 miliardo e 92 milioni di euro, oltre il 70% dei quali riferibili a infrazioni in materia ambientale.

Tra le sei procedure comportanti sanzioni pecuniarie rientra la procedura n. 2004/2034 *(causa C-251/17)*, relativa al mancato adeguamento in materia di trattamento delle acque reflue urbane nelle aree classificate come "*normali*".

Tale procedura riguarda il mancato rispetto, con riferimento a numerosi agglomerati[49], degli obblighi derivanti dagli artt. 3 e 4 della Direttiva 97/271/CEE, che impongono di fornire di reti fognarie per le acque reflue urbane gli agglomerati[50] con un numero di abitanti equivalenti (AE)[51] superiori a 15.000 che non scaricano in aree sensibili[52] e di provvedere a che le acque che vi confluiscano siano sottoposte a un trattamento secondario o equivalente. L'Italia è soggetta a questi obblighi fin dal 31 dicembre 2000.

La sentenza della Corte di giustizia del 31 maggio 2018, resa *ex* articolo 260 TFUE in causa C-251/17, ha interessato 74 agglomerati, con un carico generato di 5.995.371 abitanti equivalenti e ha condannato l'Italia alla somma forfettaria di 25 milioni, nonché a una penalità semestrale, a carattere digressivo, di 30 milioni (30.112.500 euro).

[49] La messa in mora complementare, ex art. 258 TFUE, del 25/10/2007 ha precisato, integrando la precedente lettera di messa in mora del 9/7/2004, che gli agglomerati non conformi erano 475. La sentenza, ex art. 258 TFUE, del 19 luglio 2012, relativa alla causa C-565/10, ha accertato la non conformità ai parametri della direttiva 91/271/CEE di 109 agglomerati.

[50] L'agglomerato viene definito come l'area in cui la popolazione e/o le attività economiche sono sufficientemente concentrate, così da rendere possibile la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento di acque reflue urbane o verso un punto di scarico finale.

[51] Abitante Equivalente: carico urbano biodegradabile giornaliero per abitante.

[52] Aree normali: non definite sensibili dal punto di vista ambientale ai sensi dell'articolo 5, direttiva 91/271/CEE e che pertanto non richiedono un trattamento più spinto.

Per il calcolo della penalità, la Corte di giustizia ha accolto la proposta della Commissione europea di considerare la progressiva riduzione del numero di abitanti equivalenti (AE) degli agglomerati non conformi alla direttiva. Di conseguenza, l'importo della penalità deve essere ridotto, per ciascun periodo di riferimento, in misura proporzionale alla percentuale di abitanti equivalenti relativi agli agglomerati che hanno raggiunto la conformità dei sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue urbane, secondo quanto stabilito nella sentenza [punto 87].

In base all'ultimo cronoprogramma disponibile, il completamento della conformità è previsto entro il 2030, fatta eccezione per tre agglomerati situati in Calabria e in Sicilia, per i quali non è allo stato possibile formulare previsioni attendibili. Sulla base delle penalità ancora dovute fino al 2030, la somma stimata per la chiusura della procedura d'infrazione 2004/2034 è pari a circa 300 milioni di euro, fatto salvo il necessario riscontro della Commissione sull'importo effettivo delle sanzioni e degli interessi di mora dovuti.

La **sanzione complessivamente pagata sino ad oggi dallo Stato italiano ammonta a 210 milioni di euro** [210.554.096,22 euro].

Tale stima non tiene conto dei tre agglomerati ancora non programmabili, né della quantificazione degli ulteriori oneri sanzionatori e degli eventuali interessi di mora che potranno maturare nei prossimi anni[53].

Al fine di accelerare la realizzazione delle opere e degli interventi infrastrutturali necessari al superamento delle procedure d'infrazione, è stata inoltre prevista la figura di un Commissario unico, con specifiche funzioni operative, come di seguito sinteticamente illustrato.

7.3. Strumenti finanziari e governance commissariale per il superamento delle infrazioni

Al fine di garantire la dotazione finanziaria necessaria per la realizzazione degli interventi sui sistemi fognari e depurativi volti a dare esecuzione alle sentenze di condanna emesse dalla Corte di giustizia dell'Ue nei confronti dello Stato italiano in relazione al trattamento delle acque reflue urbane, il comma 692 della Legge di Bilancio per il 2023[54] ha autorizzato la spesa complessiva di 110 milioni di euro (10 milioni di euro per l'anno 2023, 20 milioni di euro per l'anno 2024, 30 milioni

[53] Deliberazione n. 3/2025 della Corte di conti.

[54] Legge 29 dicembre 2022, n. 197, recante "*Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2023 e bilancio pluriennale per il triennio 2023-2025*".

di euro per l'anno 2025 e 50 milioni di euro per l'anno 2026) a favore del Commissario unico di cui all'articolo 2 del D.L. 243/2016. Il successivo comma 693 prevede invece che le risorse finanziarie iscritte anche in conto residui nello stato di previsione del Ministero dell'Ambiente negli esercizi finanziari dal 2020 al 2023, destinate, a qualsiasi titolo, al completamento di adeguati sistemi di reti fognarie e al trattamento delle acque reflue, da destinare alle regioni Sicilia, Campania e Calabria, oggetto delle sentenze di condanna emesse dalla CGUE nei confronti dello Stato italiano in relazione al trattamento delle acque reflue urbane, sono trasferite dal Ministero dell'Ambiente sulla contabilità speciale n. 6056 intestata al Commissario unico.

Il Commissario unico, entro il 30 giugno 2023, trasmette al Ministero dell'Ambiente e al Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato un documento relativo alla ricognizione degli interventi realizzati con indicazione dei costi, delle fonti finanziarie e dei codici unici di progetto.

Tabella 23: Trasferimenti in favore del Commissario Unico "acque reflue"

Fonte: PCM_Dipartimento per le Politiche Comunitarie

TRASFERIMENTI DI RISORSE EFFETTUATI A FAVORE DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO UNICO ALLA DEPURAZIONE	
ANNO DI RIFERIMENTO	IMPORTO
2019	9.000.000,00 €
2020	-
2021	-
2022	176.086.008,59 €
2023	291.672.282,00 €
2024	20,000,000,00 €

Con il D.P.C.M. 7 agosto 2023 (pubblicato nella G.U. dell'8 settembre 2023), si è provveduto alla nomina del professor Fabio Fatuzzo a Commissario unico e del dottor Antonino Daffinà e dell'avvocato Salvatore Cordaro a sub-commissari, per la progettazione e la realizzazione degli interventi di collettamento, fognatura e depurazione, di cui all'articolo 2 del D.L. 243/2016.

Nel documento consegnato dal Commissario nel corso della sua audizione innanzi all'VIII Commissione (Ambiente) della Camera[55], tenutasi il 5 febbraio 2025, viene evidenziato che "*ad oggi la Struttura Commissariale, sugli interventi in diretta attuazione relativi prevalentemente alle prime due procedure di infrazione, ha fonti finanziarie per competenza per oltre 2 miliardi di euro a fronte di un costo stimato che supera i 3 miliari di euro. Pertanto, al fine di per completare tutti gli interventi previsti sarà necessario reperire circa un ulteriore miliardo di euro*".

Nella seduta dell'Assemblea del Senato del 15 maggio 2025, il Ministro dell'Ambiente ha ricordato che il Governo, in aggiunta alle risorse allocate in passato, ha destinato ulteriori fondi al Commissario straordinario e alle amministrazioni interessate dalle procedure d'infrazione. Riferisce testualmente quanto segue:

"Si citano, ad esempio, i 110 milioni di euro per gli interventi in capo al commissario, ripartiti in esercizi finanziari dal 2023 al 2026; i 117,5 milioni da fondi FESR-FSE 2021-2027 per il settore idrico e depurativo stanziati dalle Regioni; i 120 milioni dei fondi FSC 2021-2027 per la depurazione e ancora i 460 milioni di euro derivanti dagli accordi di coesione FSC 2021-2027.

Si segnalano inoltre i fondi previsti nell'ambito del PNRR, per l'ammontare di circa 600 milioni di euro [omissis] per gli investimenti in fognatura e depurazione [omissis].

Inoltre, nel corso degli anni sono state estese le competenze del commissario straordinario unico, sia in termini di raggio d'azione sugli agglomerati in procedura di infrazione, sia per consentire una più rapida attuazione degli interventi, soprattutto per il superamento delle criticità concentrate in alcune Regioni del Sud Italia. Dalle relazioni periodiche del commissario emerge il costante e progressivo avanzamento dei lavori sulla base della dotazione finanziaria a disposizione, che in futuro potrà essere adeguata sulla base del procedere dei lavori.

Infine, il monitoraggio periodico svolto dal MASE varia in relazione alla tempistica, a seconda dello stato di avanzamento del procedimento. Come richiesto dalla Commissione europea, per le cause per le quali l'Italia è stata condannata ai sensi dell'articolo 260 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, il monitoraggio avviene semestralmente, mentre per le rimanenti cause ha cadenza annuale.

Il tema va affrontato non solo sotto l'aspetto dell'infrazione rispetto al trattamento delle acque reflue, ma anche rispetto all'altro fronte, quello del riutilizzo delle acque reflue depurate.

[55] https://documenti.camera.it/leg19/documentiAcquisiti/COM08/Audizioni/leg19.com08.Audizioni.Memoria.PUBBLICO.ideGes.55780.05-02-2025-16-19-43.352.pdf

Purtroppo il nostro Paese ha una percentuale di utilizzo delle acque reflue pari a circa il 5 per cento del tutto; dei 9 miliardi, siamo a 500 milioni di metri cubi."

L'articolo 14-*ter* del D.L. 181/2023 prevede (comma 1, lettera a)) che il Commissario unico per la realizzazione degli interventi di collettamento, fognatura e depurazione delle acque reflue urbane opera in deroga ad ogni disposizione di legge diversa da quella penale (salvo il rispetto delle disposizioni del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione[56], nonché dei vincoli inderogabili derivanti dall'appartenenza all'Ue).

Viene altresì previsto (comma 1, lettera b)) che la valutazione di impatto ambientale o di verifica di assoggettabilità dei progetti relativi a tali interventi compete alla Commissione tecnica PNRR-PNIEC e viene disciplinata la valutazione di incidenza per gli interventi e le opere in questione che rientrino in siti che costituiscono la rete "Natura 2000".

Infine viene disposto (comma 2) che i criteri, le modalità e le condizioni per il riutilizzo delle acque reflue sono stabiliti con regolamento adottato con decreto del Presidente della Repubblica, previa intesa in sede di Conferenza Stato-Regioni.

Disposizioni sul riutilizzo a scopi irrigui in agricoltura delle acque reflue depurate sono inoltre recate dall'articolo 7 del decreto-legge 39/2023[57], come modificato dall'articolo 12, comma 5, del decreto-legge 215/2023, e dall'articolo 2, comma 5, del decreto-legge 208/2024.

Ulteriori disposizioni sono previste dall'articolo 3 del decreto-legge 17 ottobre 2024, n. 153 (c.d. decreto-legge Ambiente)[58].

In particolare, il comma 1 reca modifiche al Codice dell'Ambiente (D.Lgs. 152/2006): viene introdotta (all'articolo 74 del Codice dell'Ambiente) la definizione di "*acque affinate*" e viene modificato l'articolo 141 del medesimo Codice, al fine di ricomprendere anche il riuso delle acque reflue nella definizione di servizio idrico integrato. Il comma 2, invece, è volto a estendere i compiti del Commissario straordinario unico per la realizzazione degli interventi di collettamento, fognatura e depurazione. In particolare detto Commissario è abilitato a esercitare anche compiti di coordinamento e gestione degli interventi di riuso delle acque reflue, a condizione che i compiti stessi

[56] D.Lgs. 6 settembre 2011, n. 159.

[57] Decreto-legge 14 aprile 2023, n. 39, recante "*Disposizioni urgenti per il contrasto della scarsità idrica e per il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture idriche"*.

[58] Decreto-legge 17 ottobre 2024, n. 153, recante "*Disposizioni urgenti per la tutela ambientale del Paese, la razionalizzazione dei procedimenti di valutazione e autorizzazione ambientale, la promozione dell'economia circolare, l'attuazione di interventi in materia di bonifiche di siti contaminati e dissesto idrogeologico*".

risultino funzionali a garantire il razionale utilizzo delle risorse idriche nonché a contrastare situazioni di crisi idrica.

Modifiche alla disciplina del Commissario unico per le acque reflue sono state poi previste dall'articolo 2, commi 6-*bis*, 6-*ter* e 6-*quater*, del decreto-legge 208/2024[59].

Il comma 6-*bis* modifica le competenze attribuite dall'articolo 2, comma 2, del decreto-legge 243/2016 al Commissario unico, al fine di eliminare le competenze relative alla gestione degli impianti. Il testo del citato articolo 2 viene inoltre integrato al fine di precisare che, entro 60 giorni dal collaudo definitivo delle opere, il Commissario unico provvede al trasferimento delle stesse agli enti di governo dell'ambito o, in mancanza di questi ultimi, alle regioni.

Il comma 6-*ter* reca disposizioni relative alla durata delle convenzioni che, in base all'articolo 2, comma 9, del decreto-legge 243/2016, il Commissario unico può stipulare al fine di avvalersi di una serie di soggetti. In base alla novella, la durata delle convenzioni in questione non può eccedere il termine di 90 giorni dalla scadenza del mandato del Commissario unico e, nelle more della stipula delle nuove convenzioni, il Commissario subentrante ha la facoltà di prorogare la durata delle convenzioni in essere per un massimo di 6 mesi dalla data della sua nomina.

Il comma 6-*quater* reca norme volte a disciplinare il caso di mancata conclusione, entro i termini previsti, dei procedimenti – relativi agli interventi attribuiti alla competenza del Commissario unico – per il rilascio dei pareri e degli atti di assenso in materia ambientale, ivi compresi quelli di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza (VINCA), o relativi alla tutela dei beni culturali e paesaggistici. Tale nuova disciplina si pone come un'estensione, a tutti i procedimenti succitati, di quella già prevista, per il solo procedimento di VINCA, dai periodi secondo, terzo, quarto e quinto del comma 11-*ter* dell'articolo 2 del decreto-legge 243/2016. Di conseguenza tali periodi sono abrogati dal comma in esame.

7.4. Agglomerati campani interessati da infrazione per inadeguata depurazione

Nel complesso, l'analisi delle procedure d'infrazione a carico dell'Italia evidenzia come le persistenti criticità nel settore della depurazione e del trattamento delle acque reflue urbane continuino

[59] Decreto-legge 31 dicembre 2024, n. 208, recante "*Misure organizzative urgenti per fronteggiare situazioni di particolare emergenza, nonché per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza*".

a generare un impatto significativo sul piano finanziario e amministrativo. Le sanzioni già comminate e gli oneri potenzialmente ancora dovuti confermano la necessità di un'accelerazione nella realizzazione degli interventi infrastrutturali e nella messa a norma degli agglomerati non conformi.

Tale quadro generale assume un rilievo ancora maggiore quando si osservano le ricadute a livello territoriale. Le infrazioni incidono infatti in modo diversificato sulle diverse regioni, riflettendo differenze strutturali, gestionali e infrastrutturali. **Ed è proprio in questo contesto che la Campania, oggetto della presente inchiesta, emerge come una delle aree maggiormente interessate**, sia per l'elevato numero di agglomerati coinvolti sia per la compresenza di ulteriori criticità ambientali che aggravano il quadro complessivo.

I dati del Dipartimento per gli affari europei della Presidenza del Consiglio dei Ministri confermano tale rilevanza: nell'ambito della procedura d'infrazione 2004/2034 risultano 8 agglomerati campani non conformi; la procedura 2009/2034 non ne comprende; l'infrazione 2014/2059 riguarda ben 64 agglomerati in Campania, mentre la procedura 2017/2181 risulta ancora in fase istruttoria. Riassumendo:

1. Procedura Infrazione 2004/2034 – 8 agglomerati in Campania;
2. Procedura Infrazione 2009/2034 - 0 agglomerati in Campania;
3. Procedura Infrazione 2014/2059 – 64 agglomerati in Campania;
4. Procedura Infrazione 2017/2181 - fase istruttoria.

Questa concentrazione di agglomerati oggetto di infrazione rappresenta un indicatore significativo delle criticità strutturali persistenti nel territorio campano e costituisce il punto di raccordo con l'analisi che segue, dedicata all'approfondimento delle problematiche ambientali, gestionali e investigative che interessano in modo specifico il bacino del **fiume Sarno**, le sue infrastrutture di depurazione e, più in generale, l'assetto ambientale regionale.

7.5. Violazioni aggiuntive: acque superficiali e gestione della risorsa idrica (Direttiva Quadro 2000/60/CE)

Le misure introdotte con il Commissario unico, esaminate nel paragrafo precedente, intervengono dunque sul versante infrastrutturale legato al collettamento, alla fognatura e alla depurazione, con l'obiettivo di accelerare il rientro dalle più risalenti e onerose procedure

d'infrazione. Tuttavia, il quadro complessivo delle violazioni contestate all'Italia in materia ambientale mostra come il tema delle acque non si esaurisca nella gestione dei reflui urbani, né nelle sole inadempienze infrastrutturali.

L'aggiornamento pubblicato in data 11 dicembre 2025 dal Dipartimento per gli affari europei conferma l'ampiezza del fenomeno: delle 69 procedure d'infrazione a carico dell'Italia (55 per violazione del diritto dell'Unione e 14 per mancato recepimento di direttive), ben 24 – circa un terzo del totale – riguardano l'ambiente. Secondo la Relazione 2025 della Corte dei conti sui rapporti finanziari con l'Unione europea, solo le procedure d'infrazione ambientali hanno comportato per il Paese oltre 800 milioni di euro di esborso. Al 31 dicembre 2024 il costo per le quattro procedure giunte alla seconda sentenza ammontava infatti a 888 milioni di euro, di cui più di 800 riconducibili alle infrazioni relative a discariche abusive (2003), trattamento delle acque reflue urbane (2004) ed emergenza rifiuti in Campania (2007). E si tratta soltanto di quattro procedure, a fronte delle 69 tuttora aperte, cui si aggiungono quelle avviate più recentemente.

Tra le più recenti iniziative della Commissione europea figura, in particolare, l'avvio di una nuova procedura mediante lettera di costituzione in mora, che interessa direttamente il settore delle acque superficiali e la gestione complessiva della risorsa idrica da parte degli Stati membri.

Di seguito la lettera di costituzione in mora della Commissione[60]:

"*La Commissione invita [omissis] l'Italia a garantire la conformità alla direttiva quadro sulle acque.*

La Commissione ha deciso di avviare procedure di infrazione inviando lettere di costituzione in mora [omissis] all'Italia (INFR(2025)2207) [omissis] per il non corretto recepimento della direttiva quadro sulle acque (direttiva 2000/60/CE), compreso l'obbligo di eseguire il riesame periodico dei permessi relativi alle risorse idriche. La piena attuazione delle norme relative alla qualità dell'acqua dell'UE è fondamentale per proteggere la salute umana e l'ambiente. La direttiva impone agli Stati membri di definire un programma di misure per ciascun distretto idrografico al fine di garantire un buono stato dei corpi idrici europei, come fiumi e laghi. Ciascun programma deve comprendere misure volte al controllo dei diversi tipi di pressioni cui sono sottoposti i corpi idrici, quali l'estrazione, gli scarichi da origini puntuali e le fonti diffuse di inquinamento. Gli Stati membri sono tenuti a riesaminare e aggiornare periodicamente tali misure di controllo, compresi gli eventuali permessi che sono stati concessi,

[60] https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/inf_26_115

per determinare se siano ancora atte a conseguire i loro obiettivi, e ad aggiornarle, ove necessario".

La Commissione evidenzia inoltre che la normativa italiana non garantisce attualmente la registrazione completa dei permessi di estrazione e arginamento delle acque, né prevede un riesame periodico delle concessioni, nonostante durate autorizzative che possono raggiungere durata trentennale o quarantennale. Ciò risulta in contrasto con la normativa europea, che richiede che tutti i permessi vengano riesaminati e, se necessario, aggiornati per garantire che contribuiscano effettivamente al raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati per ciascun distretto idrografico.

La piena attuazione delle disposizioni della Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque) è fondamentale per proteggere la salute umana e l'ambiente, poiché gli Stati membri devono adottare e aggiornare programmi di misure idonei a controllare le pressioni esercitate sui corpi idrici, comprese le estrazioni, gli scarichi puntuali e le fonti diffuse di inquinamento.

Per tale motivo l'Italia, insieme a Danimarca e Lussemburgo, dispone di un termine di due mesi per rispondere ai rilievi e adottare i necessari adeguamenti.

L'infrazione aperta nei confronti dell'Italia evidenzia dunque carenze sistemiche che, sommandosi ai ritardi nella gestione delle acque reflue, contribuiscono a ostacolare il risanamento dei corsi d'acqua maggiormente vulnerabili, tra cui il fiume Sarno. Le osservazioni della Commissione confermano che "*l'obiettivo del 2015 [omissis] è ancora lontano dal raggiungimento*" e che "*la lezione non è stata ancora imparata*", richiamando la necessità di un rafforzamento decisivo delle politiche di pianificazione idrica e di controllo delle pressioni ambientali.

Questi elementi confermano che le criticità oggetto delle procedure d'infrazione europee non riguardano soltanto il trattamento delle acque reflue urbane, ma interessano sempre più anche le acque superficiali — fiumi, laghi e corpi idrici naturali — ampliando ulteriormente il quadro delle vulnerabilità ambientali su cui si concentra la presente inchiesta. In tal senso vanno le criticità rilevate nell'ambito della procedura d'infrazione avviata dalla Commissione europea per il non corretto recepimento della Direttiva 2000/60/CE, che impone agli Stati membri l'obbligo di garantire il raggiungimento del "*buono stato*" dei corpi idrici superficiali e sotterranei entro il 2015, poi prorogabile solo in casi limitati e debitamente motivati.

Dunque, l'esame complessivo delle procedure pendenti mette in luce una situazione di non conformità ampia e persistente rispetto agli obblighi europei in materia di raccolta e trattamento delle

acque reflue urbane, una condizione che accomuna il settore a molte altre infrazioni ambientali. Tale quadro evidenzia come non sia sufficiente un intervento meramente normativo, risultando invece necessario un insieme coordinato di misure infrastrutturali, gestionali e amministrative per assicurare il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla normativa dell'Unione[61].

In risposta a queste criticità, il legislatore ha progressivamente potenziato il ruolo del Commissario straordinario unico, attribuendogli, nel tempo, compiti di coordinamento, realizzazione delle opere e monitoraggio degli interventi destinati al superamento delle infrazioni. Le modifiche normative intervenute dal 2019 in poi hanno ampliato le prerogative commissariali, previsto risorse aggiuntive, introdotto misure di semplificazione e accelerazione procedurale e rafforzato gli strumenti di *governance* necessari per imprimere un'accelerazione all'attuazione degli interventi.

Permangono, tuttavia, elementi di criticità significativi: ritardi nella realizzazione delle opere, complessità tecnica dei progetti, tempi autorizzativi lunghi e frammentazione delle competenze tra enti territoriali e gestori. A ciò si aggiunge il peso economico delle sanzioni già applicate e delle penalità potenzialmente ancora dovute, con un impatto finanziario non trascurabile per la finanza pubblica.

Il quadro risulta particolarmente delicato nelle regioni del Mezzogiorno – e tra le più critiche figura la Campania, al centro della presente inchiesta – che presenta un'elevata concentrazione di agglomerati non conformi e una complessità ambientale accentuata. In questo territorio si intersecano, infatti, diverse vulnerabilità storiche: le carenze infrastrutturali nel settore idrico, le criticità strutturali nella depurazione, le pressioni industriali e urbane e, più in generale, le problematiche ambientali che contraddistinguono l'area della Terra dei fuochi, di cui il bacino del fiume Sarno rappresenta una componente significativa e sensibile.

Alla luce di tali elementi, emerge la necessità di rafforzare ulteriormente la capacità amministrativa e tecnica, accelerare le procedure autorizzative, garantire l'utilizzo tempestivo ed efficace delle risorse disponibili e assicurare un monitoraggio continuo e trasparente dell'avanzamento degli interventi. Centrale sarà anche lo sviluppo delle politiche di riuso delle acque reflue depurate e di gestione sostenibile della risorsa idrica, che costituiscono un elemento strategico per ridurre le pressioni sui corpi idrici e fronteggiare le ricorrenti situazioni di criticità ambientale. Solo attraverso un approccio coordinato, stabile e orientato ai risultati sarà possibile chiudere le

[61] https://europeanlitigation.eu/2025/05/20/le-procedure-di-infrazione-in-materia-di-trattamento-delle-acque-reflue-urbane-quale-esempio-di-violazioni-strutturali-del-diritto-dellunione-europea/

infrazioni ancora aperte, contenere gli oneri economici a carico del Paese e contribuire a un effettivo risanamento ambientale, con particolare attenzione ai territori più fragili, tra cui la Campania e, in particolare, l'area della Terra dei fuochi e il bacino del Sarno.

8. IL BACINO DEL FIUME SARNO: CRITICITÀ STORICHE, INQUINAMENTO STRUTTURALE E QUADRO DELLE EVIDENZE INVESTIGATIVE

8.1. Il fiume Sarno: quadro territoriale di uno dei bacini più inquinati al mondo

Il fiume Sarno è da tempo riconosciuto tra i bacini idrografici maggiormente compromessi a livello internazionale. In occasione di una conferenza tenutasi a New York nel 2018, dedicata ai corsi d'acqua con i più elevati livelli di contaminazione, il Sarno è stato classificato tra i fiumi più inquinati del pianeta, risultando il sesto a livello globale. Tale valutazione trova riscontro anche in precedenti analisi: un report dell'Organizzazione Mondiale della Sanità del 1997 evidenziava infatti come l'area del bacino presentasse "*un indice di mortalità per cancro e leucemia superiore del 17% rispetto ad altre zone del mondo*". L'origine dell'inquinamento è imputabile, in larga misura, alle pressioni esercitate dalle attività commerciali, artigianali e industriali insediate lungo l'asta fluviale e in prossimità dei principali affluenti[62].

Il preambolo che segue offre una panoramica introduttiva sullo stato del fiume Sarno, con l'obiettivo di inquadrare territorialmente l'area e predisporre il contesto entro cui verranno di seguito aggiornate e approfondite le annose problematiche che lo caratterizzano.

La piana del Sarno, ricadente nel bacino distrettuale dell'Appennino meridionale, comprende 56 comuni e si estende per circa 708 chilometri quadrati dal versante sud-est del Vesuvio fino alla penisola Sorrentina ed all'isola di Capri. Il bacino del fiume Sarno comprende 42 comuni, nelle tre province di Napoli, Salerno ed Avellino, e si estende per circa 500 chilometri quadrati dai monti Picentini ai monti Lattari ad est e a sud, dai monti Lauro e dal complesso Somma-Vesuvio a nord[63].

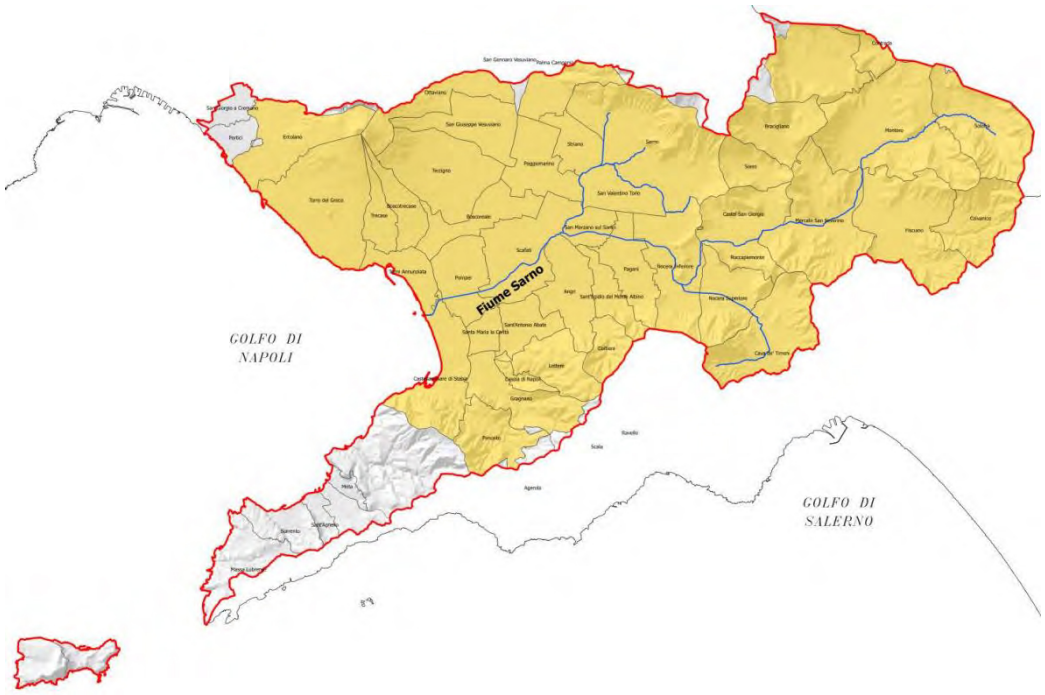
---

[62] Si veda l'interrogazione con richiesta di risposta scritta pubblicata in allegato la resoconto stenografico della seduta dell'Aula del Senato del 3 marzo 2023, disponibile al link https://www.senato.it/show-doc?tipodoc=Resaula&leg=19&id=1389115&part=doc_dc-allegatob_ab-sezionetit_icrdrs&rif=0

[63] https://www.distrettoappenninomeridionale.it/images/_pdgAcque/III%20CICLO%202021-2027/PIANO/Allegati/Allegato%209_9.2.7/Allegato%209.2.7_Sarno.pdf

Figura 22: Inquadramento territoriale dei Comuni nel bacino del Sarno

Fonte: ABDAM



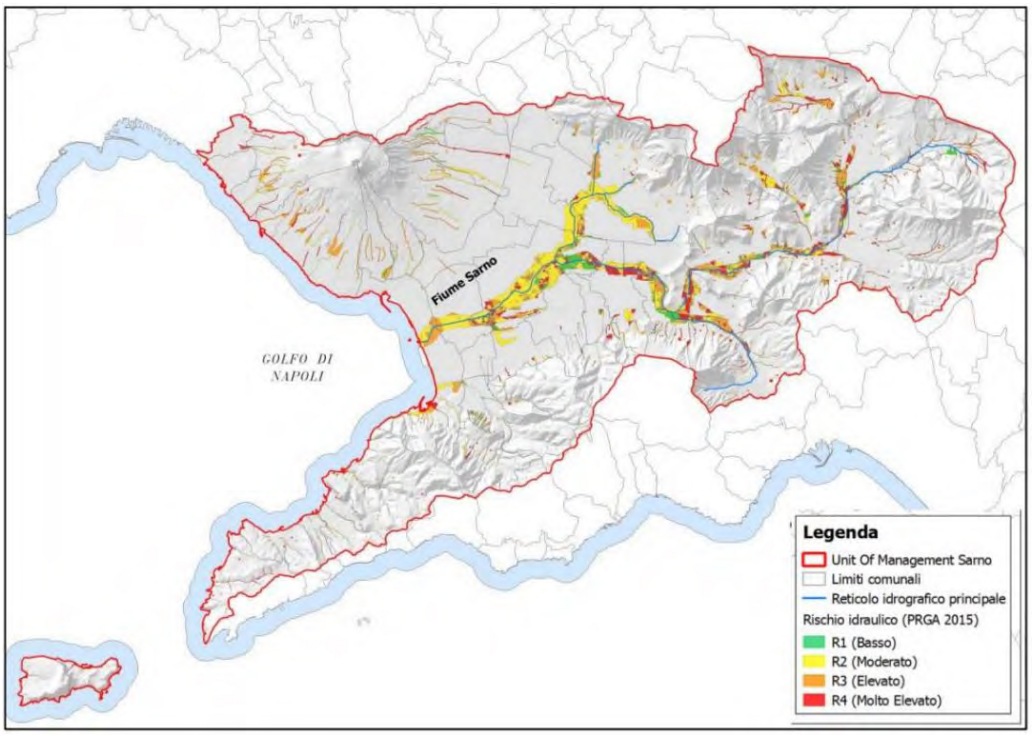
Le principali problematiche che caratterizzano il bacino del fiume Sarno, come si evince dall'analisi di diversi documenti di programmazione territoriale, quali il piano di gestione del rischio alluvioni, il piano stralcio per l'assetto idrogeologico e il piano di gestione delle acque, sono riconducibili ai seguenti aspetti:

a) rischio indotto da fenomeni alluvionali: la superficie della piana del Sarno a rischio idraulico è pari circa al 7,8 per cento dell'intera area. Le criticità idrauliche attualmente presenti lungo il corso del fiume sono quasi tutte attribuibili a restringimenti delle sezioni di deflusso e ad irregolarità dei profili di fondo[64];

64 https://www.distrettoappenninomeridionale.it/images/_pdgAcque/III%20CICLO%202021-2027/PIANO/Allegati/Allegato%209_9.2.7/Allegato%209.2.7_Sarno.pdf
I tratti pedemontani, caratterizzati da una brusca diminuzione delle pendenze e delle sezioni di deflusso, associati all'attuale regime pluviometrico, possono generare flussi iper-concentrati estremamente pericolosi per gli abitati a valle. Una importante testimonianza della capacità distruttiva e degli effetti sul territorio è rappresentata dagli eventi franosi occorsi nel maggio 1998 – Evento Sarno, che interessarono la fascia pedemontana di alcuni dei comuni afferenti al Bacino del Sarno e, in particolare, i comuni di Sarno, Siano e Bracigliano, in provincia di Salerno, e Quindici, in provincia di Avellino (oltre che il comune di S. Felice a Cancello). In quei giorni, si registrarono oltre 140 movimenti franosi che originarono circa 40 colate di fango, con una mobilizzazione di oltre 2 milioni di metri cubi di materiale e la conseguente

Figura 23: Cartografia da PGRA del rischio indotto da fenomeni alluvionali nel bacino del Sarno

Fonte: ABDAM

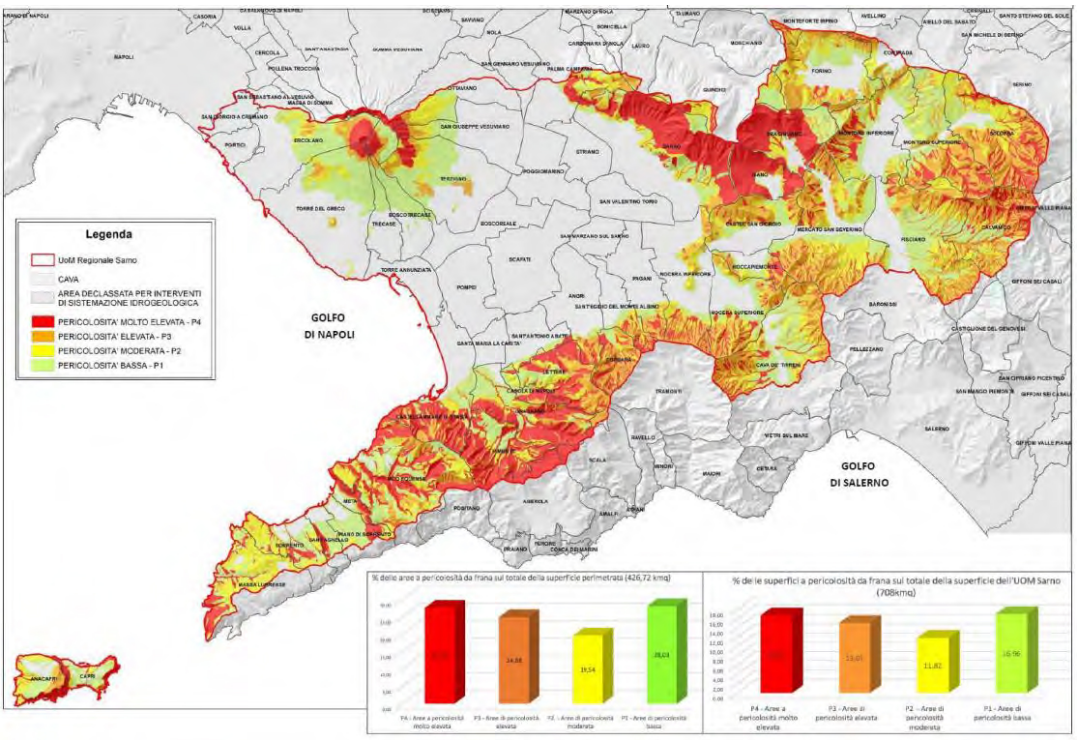


b) rischio indotto da fenomeni franosi: la superficie della piana a rischio idraulico è pari circa al 52 per cento dell'intera area;

distruzione di 178 case e 159 morti, molti dei quali all'interno di una struttura ospedaliera. La gestione dell'emergenza Sarno avviò un lungo percorso tecnico-scientifico multidisciplinare, fornendo un impulso decisivo nel campo della analisi e gestione del rischio da frana, che si concretizzò con la emanazione del decreto-legge 180/1998 (Piani Stralcio per l'assetto idrogeologico) e del D.P.C.M. 29/09/98, a cui seguirono altre leggi per la corretta pianificazione e gestione del territorio.

Figura 24: Perimetrazioni da PGRA della pericolosità da frana

Fonte: ABDAM



c) acque superficiali e sotterranee: tutti i corpi idrici superficiali individuati risultano caratterizzati da un "*non buono stato ecologico*" e, in alcuni tratti del torrente Solofrana, emergono anche superamenti dei parametri chimici delle acque effluenti quali il cromo e il cadmio. Dalle analisi effettuate in diversi punti del reticolo naturale sono emersi superamenti in particolari periodi dell'anno, dovuti alle fluttuazioni di produzioni di alcune aziende agricole e manifatturiere. Per le acque sotterranee, nell'area ricadono 8 acquiferi e quantitativamente risultano tutti classificati come non buoni, in quanto altamente sovrasfruttati. Infatti, la scelta di captare l'acqua mediante pozzi artesiani per l'approvvigionamento idrico ai fini agricoli è indotta dalle condizioni di inquinamento dei principali corsi d'acqua superficiali presenti nell'area. Analogamente, risulta "*non buono"* lo stato chimico degli acquiferi.

Allo stato risultano in corso le preliminari valutazioni da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale per l'applicazione della metodologia DPSIR (acronimo

della sequenza Determinanti-Pressioni-Stato-Impatti-Risposte) al fine di individuare delle risposte che siano di supporto ai processi decisionali finalizzati al conseguimento degli obiettivi di qualità ambientali prefissati[65].

Tabella 24: Misure individuate nell'ambito del Master Plan per le acque superficiali

Fonte: ABDAM.

CRITICITA'	PROPOSTA DI MISURE		
	a breve termine	a medio termine	a lungo termine
ACQUE SUPERFICIALI I corpi idrici superficiali risultano caratterizzati da uno **stato ecologico non buono** ed in alcuni tratti del torrente Solofrana emergono anche superamenti dei parametri chimici delle acque effluenti quali Cromo e Cadmio. In diversi punti del reticolo naturale risultano picchi di superamenti in particolari periodi dell'anno, dovuti alle fluttuazioni di produzione di alcune aziende agricole e manifatturiere.	▪ Progettazione della rete di monitoraggio quali-quantitativa delle acque superficiali ▪ Manutenzione ed adeguamento degli alvei ▪ Progettazione della rete di monitoraggio pluviometrica e dei principali parametri geotecnici (suzioni) precursori della franosità ▪ Programmazione degli interventi di manutenzione straordinaria delle briglie dei torrenti tributari ▪ Proposta di riqualificazione e rigenerazione del sistema idrografico del Bacino del Sarno	▪ Manutenzione ed adeguamento degli alvei ▪ Realizzazione della rete di monitoraggio in telemisura qualitativa e quantitativa delle acque superficiali ▪ Progettazione degli interventi di manutenzione straordinaria delle briglie dei torrenti tributari ▪ Progetto di riqualificazione e rigenerazione del sistema idrografico del Bacino del Sarno. ▪ Riqualificazione e recupero del fiume Sarno	▪ Realizzazione degli interventi di manutenzione straordinaria delle briglie dei torrenti tributari ▪ Mantenimento della rete di monitoraggio in telemisura qualitativa e quantitativa delle acque superficiali

65 https://www.distrettoappenninomeridionale.it/images/_pdgAcque/III%20CICLO%202021-2027/PIANO/Allegati/Allegato%209_9.2.7/Allegato%209.2.7_Sarno.pdf

Tabella 25: Misure individuate nell'ambito del Master Plan per le acque sotterranee

Fonte: ABDAM

CRITICITA'	PROPOSTA DI MISURE		
	a breve termine	a medio termine	a lungo termine
ACQUE SOTTERRANEE Gli **8 acquiferi** ricadenti nell'area risultano, quantitativamente, tutti classificati come **non buoni**, in quanto altamente sovra sfruttati. Si registra un elevato numero di pozzi (>100) in parte gestiti dal Consorzio di bonifica agro sarnese nocerino, in parte privati. Risulta analogamente **non buono** lo stato chimico degli acquiferi alluvionali della Piana di Solofra e della Piana del Sarno. Ulteriore criticità risulta essere l'enorme presenza di rifiuti urbani e non, lungo tutto il reticolo naturale, già fortemente deteriorati da altri tipi di inquinamento.	▪ Aggiornamento del censimento dei pozzi. ▪ Progettazione della rete di monitoraggio quali-quantitativa degli acquiferi ▪ Completamento del piano di caratterizzazione per l'inquinamento da tetracloroetilene nei Comuni di Solofra e Montoro ▪ Progettazione degli interventi di risanamento della falda ▪ Verifica di possibili interferenze sulle acque sotterranee da parte dei siti censiti nell'ex SIN Sarno	▪ Realizzazione della rete di monitoraggio in telemisura qualitativa e quantitativa delle acque sotterranee ▪ Realizzazione degli interventi di risanamento delle falde	▪ Mantenimento della rete di monitoraggio in telemisura qualitativa e quantitativa delle acque sotterranee

Ulteriore significativa criticità è rappresentata dall'enorme presenza di rifiuti urbani e non, lungo tutto il reticolo naturale, che comporta importanti riduzioni delle sezioni in corrispondenza degli attraversamenti e delle confluenze idrauliche.

In questo contesto, il quadro istituzionale e amministrativo risulta ulteriormente definito dalle dichiarazioni fornite in sede parlamentare dal Ministro dell'Ambiente, che contribuiscono a chiarire l'origine e la natura multidimensionale delle criticità presenti.

In merito a tale situazione, in data 22 luglio 2020, il Ministro dell'Ambiente, Sergio Costa, rispondendo a due interrogazioni parlamentari (n. 4-03391, 4-03272, fascicolo n. 74) concernenti l'inquinamento del fiume Sarno, ha dichiarato testualmente quanto segue:

***"Lo stato di gravissimo degrado del bacino del fiume Sarno è dovuto al combinato operare di una pluralità di fonti di inquinamento: innanzitutto quelle urbane, agricole e industriali**. Alla categoria delle fonti urbane di inquinamento vanno condotte le perdite da reti fognarie primitive e sottodimensionate rispetto ai carichi da convogliare, gli scarichi direttamente in falda: la pratica dei pozzi neri disperdenti, la percolazione da aree adibite a discarica abusiva, ma impermeabilizzate in maniera approssimativa o, quando abusive, non affatto impermeabilizzate. Le fonti di inquinamento*

agricole sono rappresentate, invece, dall'uso spesso indiscriminato di fertilizzanti chimici, fitofarmaci, antiparassitari, anticrittogamici, diserbanti nonché reflui di origine zootecnica utilizzati come concime. Le fonti di inquinamento industriale, infine, sono da ascrivere in preponderanza agli scarichi non trattati degli stabilimenti conciari, conservieri, cartari, tipografici e così via.

Da una disamina delle attività di indagine svolte sinora e dei contesti riscontrati, si può affermare che esistano numerose concause responsabili dei fenomeni di inquinamento del fiume Sarno e dei suoi affluenti Solofrana e Cavaiola.

In sintesi, il fenomeno è riconducibile a: considerevole industrializzazione presente nell'area dell'agro nocerino-sarnese; eccessiva antropizzazione di quei territori, legata a doppio filo al mancato completamento della rete fognaria e collettamento agli impianti di depurazione; scarsa attenzione all'ambiente"[66].

Per quanto riguarda il settore fognario e depurativo, si rileva la presenza di sei impianti di depurazione; tuttavia, permangono gravi carenze nel sistema di collettamento e trattamento dei reflui, dovute all'elevato tasso di perdite delle reti fognarie – vetuste e in cattivo stato di manutenzione – e al limitato allacciamento agli impianti stessi. A ciò si aggiunge una generale insufficienza dei sistemi di trattamento dei reflui industriali, l'assenza di reti di collettamento delle acque bianche, con conseguente sovraccarico degli impianti di depurazione, nonché la presenza diffusa di scarichi abusivi e di sfioratori di piena delle fognature miste che recapitano nel reticolo idrografico senza alcun trattamento preliminare[67].

Alla luce di tali criticità, il Ministro rappresenta la necessità di avviare un percorso organico e coordinato di pianificazione degli interventi.

Proprio per giungere ad una risanamento definitivo del fiume Sarno e dei territori attraversati, nell'ambito del *masterplan* bacino fiume Sarno, è stato attribuito all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale (ABDAM)[68], il compito di definire uno scenario di misure condiviso con gli enti competenti e di declinare un piano di azioni prioritarie, comprensivo di interventi sul ciclo

[66] La risposta è disponibile al link https://www.senato.it/show-doc?tipodoc=Sindispr&leg=18&id=1169199

[67] https://www.distrettoappenninomeridionale.it/images/_pdgAcque/III%20CICLO%202021-2027/PIANO/Allegati/Allegato%209_9.2.7/Allegato%209.2.7_Sarno.pdf

[68] https://www.mase.gov.it/portale/autorit%C3%A0-di-bacino-distrettuali
La legge 28 dicembre 2015, n. 221, recante "*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*", in vigore dal 2 febbraio 2016, all'articolo 51 ha dettato nuove "*Norme in materia di Autorità di bacino*", sostituendo integralmente gli articoli 63 e 64 del D.Lgs. 152/2006, ed ha istituito le nuove Autorità di bacino distrettuali.

integrato delle acque. Tra le misure previste rientrano anche quelle relative al ciclo integrato delle acque, ovvero l'intervento di mitigazione degli impatti derivanti dagli scarichi.

Tabella 26:Misure individuate nel Master Plan per il settore fognario e depurativo

Fonte: ABDAM

CRITICITA'	PROPOSTA DI MISURE		
	a breve termine	a medio termine	a lungo termine
CICLO INTEGRATO ACQUE (fognario e depurativo) Le principali criticità sono da imputare alle carenze del sistema di collettamento e depurazione per l'elevato tasso di perdite dalle reti fognarie vetuste ed in cattivo stato di manutenzione ed il limitato allacciamento agli impianti di depurazione. Ulteriori criticità sono: - insufficienza dei sistemi di trattamento effluenti industriali; - assenza di reti di collettamento di acque bianche con conseguente sovraccarico degli impianti di depurazione; - immissioni di numerosi scarichi di troppo pieno delle fognature urbane di tipo misto nel reticolo idrografico senza alcun trattamento.	▪ Aggiornamento censimento degli scarichi abusivi ▪ Completamento della rete dei collettori e connessione agli impianti di depurazione ▪ Progettazione di impianti di trattamento delle acque derivanti dagli scolmatori di piena sulle reti miste ▪ Valutazione dei potenziali carichi inquinanti in termini di abitanti equivalenti ▪ Valutazione dell'efficienza degli impianti comprensoriali e della capacità residua di trattamento ▪ Valutazione delle opzioni di adeguamento degli impianti di depurazione anche rispetto al riutilizzo delle acque reflue	▪ Progettazione di ulteriori interventi sulla rete di collettori e di adeguamento e potenziamento degli impianti di depurazione ▪ Progettazione di reti duali per il collettamento di acque bianche ▪ Progettazione di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle reti idriche ▪ Realizzazione di trattamenti delle acque derivanti dagli scolmatori piena sulle reti miste	▪ Interventi sulla rete di collettori e di adeguamento e potenziamento degli impianti di depurazione. ▪ Realizzazione delle reti per il collettamento delle acque bianche. ▪ Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle reti idriche

Alla luce del quadro territoriale e delle criticità ambientali sopra delineate, si collocano le risultanze emerse in sede parlamentare, che consentono di integrare l'analisi descrittiva con gli elementi di natura programmatoria e attuativa rappresentati a livello istituzionale.

Ci si riferisce, tra l'altro, all'audizione della dott.ssa Pecoraro Claudia, Assessore nella Giunta della Regione Campania con deleghe all'Ambiente, al ciclo integrato delle acque, alle politiche abitative e alle pari opportunità, svoltasi in data 10 marzo 2026, in merito alla situazione dei comuni di Scafati, San Marzano sul Sarno, Angri e Sarno, innanzi alla Commissione parlamentare di inchiesta sul rischio idrogeologico e sismico del territorio italiano, sull'attuazione delle norme di prevenzione

e sicurezza e sugli interventi di emergenza e di ricostruzione a seguito degli eventi calamitosi verificatisi dall'anno 2019.

Nel corso dell'audizione, l'Assessore regionale ha ricostruito in termini sistematici il quadro programmatorio e attuativo relativo al bacino idrografico del fiume Sarno, evidenziando come l'area si configuri come zona ad elevata complessità sotto il profilo idraulico e ambientale.

L'audita ha preliminarmente ricostruito, seppur in modo sintetico, i più recenti atti, rappresentando, in particolare, che la deliberazione di Giunta regionale n. 124 del 20 marzo 2012, adottata nell'ambito del POR FESR Campania 2007–2013, aveva originariamente previsto un investimento pari a € 217.472.302,30, finalizzato esclusivamente alla mitigazione del rischio idraulico, senza tuttavia includere interventi strutturali sul sistema fognario-depurativo, in potenziale disallineamento rispetto agli obblighi derivanti dalla Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane e dal D.Lgs. 152/2006.

Successivamente, con D.G.R. n. 462 del 17 luglio 2018, la Regione Campania ha proceduto alla ridefinizione complessiva del programma, incrementando il fabbisogno finanziario a € 401.720.417,56 e articolando gli interventi in due macro-ambiti:

a) mitigazione del rischio idraulico, mediante suddivisione del bacino in tre ambiti territoriali funzionali (asta principale del Sarno, sistema Solofrana–Cavaiola, sistema vesuviano–Canale Conte Sarno);

b) risanamento ambientale, comprendente interventi di adeguamento degli impianti di depurazione, completamento dei collettori comprensoriali ed estensione delle reti fognarie, in coerenza con la pianificazione di ambito di cui alla L.R. Campania n. 15/2015.

Nel medesimo contesto, è stata attivata – per il tramite dell'Ente Idrico Campano (EIC) e del gestore d'ambito Gori S.p.A. – una ricognizione degli interventi necessari al completamento del servizio idrico integrato, ai sensi dell'articolo 147 del D.Lgs. 152/2006.

Sotto il profilo procedurale, è stato altresì evidenziato che:

– con decreto dirigenziale n. 75/2019, successivamente prorogato con decreto n. 26/2024, è stata confermata la validità della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) relativa al grande progetto Sarno, ai sensi della Parte II del D.Lgs. 152/2006;

– in data 2 aprile 2019 è stata avviata una conferenza di servizi istruttoria, conclusasi positivamente il 1° agosto 2019, con il coinvolgimento degli enti locali interessati, ai sensi della Legge 241/1990.

Sul piano organizzativo, la Regione Campania ha istituito, con deliberazione del 30 dicembre 2019, una struttura tecnico-amministrativa dedicata (UOD) presso l'Ufficio speciale "Grandi Opere", con competenze esclusive in materia di attuazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico e di adeguamento del sistema fognario-depurativo, in attuazione dei principi di efficacia e unitarietà dell'azione amministrativa.

Ulteriormente, con D.G.R. n. 385 del 23 luglio 2020, è stato approvato lo schema di protocollo d'intesa tra Regione Campania, EIC e Gori S.p.A., finalizzato all'accelerazione degli interventi di completamento del sistema fognario-depurativo nel distretto Sarnese-Vesuviano, comprendente:

– il completamento delle reti fognarie in numerosi comuni (tra cui Nocera Inferiore, Scafati, Angri, Sarno, Torre Annunziata);
– il completamento dei collettori comprensoriali (sub-2, sub-3 e litoraneo);
– l'adeguamento degli impianti di depurazione strategici (Foce Sarno, Scafati, Angri, Nocera Superiore).

Tale evoluzione programmatoria evidenzia il progressivo superamento di un approccio inizialmente incentrato sulla sola sicurezza idraulica, verso una pianificazione integrata delle matrici ambientali, in linea con i principi di gestione integrata delle risorse idriche e con gli obblighi europei in materia di qualità delle acque, di cui alla Direttiva 2000/60/CE.

L'audita ha proseguito in relazione ai sopra richiamati comuni (Scafati, San Marzano sul Sarno, Angri e Sarno), evidenziando che gli interventi di depurazione sono in corso e si articolano nell'adeguamento degli impianti esistenti, nel completamento dei collettori comprensoriali e delle reti fognarie, nonché nella realizzazione di nuove infrastrutture, nell'ambito di un programma volto al risanamento ambientale e al superamento delle criticità del sistema depurativo del bacino del Sarno. L'audita ha riferito testualmente quanto segue:

"Nel 2020 – precisamente il 19 maggio – venivano riprogrammati alcuni importi per la programmazione e la progettazione. Al fine della realizzazione degli interventi finalizzati al risanamento ambientale, di cui stiamo parlando, la delibera di Giunta regionale n. 385 del 23 luglio 2020 approvava lo schema di protocollo d'intesa denominato «completamento degli interventi fognari e depurativi del bacino idrografico del fiume Sarno ricadenti nell'ambito distrettuale Sarnese Vesuviano, di cui alla legge regionale n. 15/2015», con il relativo elenco delle opere da farsi, da stipularsi tra la regione Campania, l'Ente Idrico Campano, l'attuale gestore del distretto Sarnese Vesuviano, la Gori Spa, destinato ad accelerare la realizzazione degli interventi di completamento e

adeguamento del sistema fognario e depurativo del bacino idrografico del fiume Sarno, ricomprendendo il completamento delle reti fognarie dei seguenti enti locali (comune di Nocera Inferiore, comune di Poggiomarino, comune di San Valentino Torio, comune di Gragnano, comune di Angri, comune di Ottaviano, comune di Torre Annunziata, comune di Pagani, comune di Sarno, comune di Striano, comune di Terzigno), il completamento dei collettori comprensoriali sub-2 e sub-3 e litoraneo, adeguamento degli impianti di depurazione di foce Sarno, Scafati, Angri e Nocera Superiore.

[...] Allo stato il programma risulta costituito ancora da 51 interventi, che impegnano circa 550 milioni di euro dell'asse 2 PO-FESR 2021-2027, di cui 17 finalizzati al risanamento ambientale e gli altri destinati alla mitigazione del rischio idraulico Gli interventi in fase di realizzazione si inseriscono in un impianto strategico che coniuga la memoria storica del fiume con metodologie innovative orientate alla sostenibilità, il cui obiettivo globale è quello di contrastare le principali problematiche del bacino idrografico connesse all'inquinamento delle acque e alle esondazioni ricorrenti degli alvei principali e secondari, intervenendo sull'inefficienza e sull'insufficienza delle infrastrutture idrauliche e fognarie.

Tuttavia, attesa la loro natura strutturale, a valenza sui fondi FESR, questi interventi non sono e non possono essere sostitutivi dell'attività di manutenzione, che è demandata, nelle more della loro realizzazione, agli enti preposti, tra i quali figura il Consorzio di bonifica. [...]

L'assenza di una costante attività di manutenzione dell'Alveo Comune Nocerino Sarnese del fiume Sarno e dello stesso Rio Sguazzatorio, da cui è L'assenza di una costante attività di manutenzione dell'Alveo Comune Nocerino Sarnese del fiume Sarno e dello stesso Rio Sguazzatorio, da cui è corrisposto il deposito di importanti quantità di sedimi lungo i corsi d'acqua, ha determinato, ormai da anni, che la sua funzione di sfioratore, attivata sempre più frequentemente, non è più svolta secondo le iniziali portate di progetto. [...]

Il progetto prevede in particolare il drenaggio di sedimenti per un quantitativo pari a circa 15 mila tonnellate, la cui rimozione e gestione risulta in corso di esecuzione, nel pieno rispetto delle indicazioni del Testo unico ambientale, decreto legislativo n. 152 del 2006. In particolare, il capitolato speciale d'appalto del progetto esecutivo in base a cui sono affidati i lavori, all'articolo 63, comma 6, prevede, infatti, che l'appaltatore dovrà eseguire a proprie cure e spese le indagini di caratterizzazione ambientale sui sedimenti da rimuovere. [...]

In data 16 maggio 2025, nota successivamente integrata in data 10 giugno 2025, la Giunta regionale della Campania, Ufficio speciale grandi opere, ha trasmesso il piano delle attività e i relativi allegati tecnici per la realizzazione della campagna di indagini analitica, prevedendo l'esecuzione da parte dell'ARPAC di controanalisi pari al 20 per cento del totale dei campioni da prelevare. [...]

A seguito delle verifiche dell'ARPAC i lavori si sono, pertanto, avviati con la realizzazione delle opere provvisionali e il sistema di ture previste dal progetto, che dovranno assicurare la corretta esecuzione del dragaggio, la cui installazione è stata più volte interrotta dai frequenti eventi alluvionali che hanno caratterizzato il periodo settembre 2025-febbraio 2026. La conclusione di tale fase è attualmente prevista per il 31 marzo 2026 e, in conseguenza di ciò, l'inizio effettivo del dragaggio è previsto per il 1° aprile 2026, con conclusione dell'intervento approssimativamente entro il 31 luglio 2026. Concluso il dragaggio del basso corso, il completamento delle attività di ripristino della funzionalità idraulica del Rio Sguazzatorio sarà avviato a seguito dell'avvio dell'iter di ripristino della funzionalità idraulica del fiume Sarno, secondo stralcio, lotto 1, dragaggio tratto dalla foce del fiume Sarno alla traversa di Scafati, il cui avvio è previsto per la fine del corrente anno, dunque presumibilmente per l'inizio del 2027. [...]

I lavori per il ripristino, quindi per la mitigazione di questo grande progetto di risanamento del fiume Sarno, hanno come termine ultimo quello dell'anno 2031 [...]"[69].

In conclusione, il complesso degli elementi acquisiti evidenzia come il risanamento del bacino del fiume Sarno richieda un'azione strutturale, coordinata e continuativa, che integri interventi infrastrutturali, attività di manutenzione e misure di controllo, al fine di garantire il progressivo superamento delle criticità ambientali e il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa nazionale ed europea.

8.2. Evidenze investigative

Relativamente ai recenti fenomeni di inquinamento, il Ministero dell'Ambiente ha disposto l'attivazione dei Carabinieri del NOE affinché venissero effettuati controlli e attività investigative lungo l'intero corso del fiume. Le operazioni si sono svolte sia su delega delle procure della

[69] Il resoconto stenografico dell'audizione del 10 marzo 2026 è disponibile al link https://www.camera.it/leg19/1058?idLegislatura=19&tipologia=audiz2&sottotipologia=audizione&anno=2026&mese=03&giorno=10&idCommissione=85&numero=0034&file=indice_stenografico

Repubblica di Avellino, Salerno e Nocera Inferiore, sia in attuazione delle attività previste nell'ambito dell'Accordo di collaborazione operativo sottoscritto il 16 ottobre 2019 tra il Comando NOE e l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale. Tale Accordo definisce un programma tecnico-economico-operativo e temporale finalizzato all'individuazione delle misure strutturali e non strutturali necessarie alla mitigazione delle criticità riscontrate nel bacino del Sarno.

Nel solco delle attività avviate su impulso del Ministero e sviluppate attraverso le strutture operative dell'Arma, si inseriscono anche gli accertamenti successivamente trasmessi dal colonnello Pasquale Starace alla Commissione parlamentare.

In data 13 marzo 2025, il Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Sicurezza Energetica – Gruppo di Napoli, guidato dal Comandante, colonnello Pasquale Starace, ha infatti trasmesso alla Commissione la documentazione acquisita nell'ambito delle attività di controllo svolte nel territorio campano, registrata agli atti della Commissione (doc. 316). Le informazioni contenute nel citato dossier, unitamente agli elementi emersi nel corso dell'audizione tenutasi presso Palazzo San Macuto nella medesima data, consentono di delineare un quadro aggiornato delle attività condotte.

Il colonnello Pasquale Starace, prima di procedere all'illustrazione delle attività investigative, ha ritenuto opportuno formulare un inquadramento generale del contesto in cui si inseriscono gli illeciti riscontrati, tanto nel settore della gestione dei rifiuti quanto in quello delle acque reflue, depurate o meno. Tale premessa risulta essenziale ai fini di una compiuta contestualizzazione del fenomeno e consente di collocare le successive evidenze operative all'interno di un quadro interpretativo unitario. Il colonnello ha testualmente riferito:

"Il momento storico che stiamo vivendo oggi non consente più di parlare di emergenza ambientale, poiché il contesto è radicalmente cambiato rispetto a qualche tempo fa e non è più assolutamente sufficiente arginare e contenere, in maniera occasionale e imprevista, i singoli eventi illeciti che si palesano sul territorio ed incidono drammaticamente sulle matrici ambientali (aria, terra e acqua).

Interrogarsi sul fatturato e sui costi, diretti e indiretti, della criminalità con riferimento precipuo all'ambiente significa anche comprendere la sua capacità di "ferire" il tessuto economico legale dei territori aggrediti dal malaffare e individuare dove le ferite risultano più gravi, così da poter definire con consapevolezza le strategie di contrasto più mirate ed efficaci.

Ancora oggi, in Italia, si registrano attività e pratiche che sfuggono a ogni controllo, penalizzando così gli operatori che rispettano le regole.

L'economia legata all'ambiente, come noto, rappresenta un'area privilegiata di interesse per la criminalità organizzata, anche di matrice mafiosa, proiettata alla illecita gestione del "green business" e a depredare le ingenti risorse pubbliche investite per la rivoluzione verde e la transizione ecologica ed energetica.

È innegabile che, proprio sul versante della gestione dei rifiuti, le organizzazioni criminali — non solo quelle a connotazione mafiosa — si siano inserite in modo determinante, arrivando a detenerne quasi il monopolio a livello nazionale dell'intera filiera. Le organizzazioni criminali che operano in danno dell'ambiente producono un condizionamento rilevante del sistema socio-economico nazionale, colpendo soprattutto le fasce più deboli della popolazione e generando un duplice effetto: da un lato il danno economico, dall'altro il danno ambientale.

Le risultanze di analisi derivanti dalla recente esperienza investigativa tendono a distinguere, nel contesto del territorio di questo Gruppo, due diversi tipi di criminalità ambientale: quella diffusa e quella ambientale organizzata.

Per criminalità ambientale diffusa si può intendere qualsiasi condotta occasionale che lede l'ambiente, riconducibile anche a comportamenti monosoggettivi. In tale ambito rientrano i comportamenti illeciti legati alle aziende cosiddette "sommerse" [omissis].

La criminalità ambientale organizzata, invece, è tipizzata da un'area comune di interesse criminale nella quale le condotte delinquenziali si caratterizzano per sistematicità e organizzazione di strutture e mezzi. In tale ambito occorre verificare gli interessi e la consistenza delle frange di criminalità organizzata, anche di tipo mafioso, e delle imprese criminali rispetto al settore ambientale, laddove i reati commessi rappresentano non il fine, bensì il mezzo attraverso il quale conseguire gli obiettivi criminali del sodalizio. Pertanto, il reato ambientale costituisce un reato-mezzo, in quanto la sua commissione rappresenta il presupposto per ottenere vantaggi economici ingiusti.

Il settore ambientale rappresenta ancora un'opportunità economica appetibile per i più svariati interessi criminali [omissis].

Le attività di contrasto di questi anni hanno fatto emergere dati preoccupanti, tra cui una mutazione della criminalità ambientale, caratterizzata dal coinvolgimento di personaggi, liberi professionisti e intermediari, i cosiddetti "problem solver", che rispetto al passato utilizzano la criminalità locale soprattutto quale manovalanza per la gestione di siti occasionali di smaltimento, ossia nella fase finale dell'illecito. Quest'ultimo aspetto, sintomatico di un'evoluzione dell'ecomafia,

richiede un'attività di analisi continua e la necessità di affinare l'azione investigativa in relazione alle diverse modalità dei traffici illeciti adottati [omissis]."

Tale inquadramento introduttivo consente, dunque, di raccordare le evidenze generali sulle condotte illecite con l'analisi dei fenomeni territoriali più rilevanti, tra i quali merita particolare attenzione, appunto, la compromissione ambientale del bacino del fiume Sarno.

Negli ultimi anni, il quadro ambientale del territorio campano, e in particolare del bacino del fiume Sarno, ha subito un'evoluzione tale da non poter più essere interpretato come una semplice emergenza episodica. Le attività di controllo trasmesse alla Commissione dal Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Sicurezza Energetica – Gruppo di Napoli (doc. 316) evidenziano un contesto profondamente mutato, nel quale gli episodi di inquinamento non sono più eventi isolati, ma l'espressione di **un sistema strutturato di illeciti ambientali che incide in maniera continuativa sulle matrici aria–suolo–acqua**.

Le indagini condotte dai Carabinieri hanno infatti consentito di acclarare "(…) *il coinvolgimento non solo della criminalità organizzata di tipo mafioso, quanto invece l'attivo operare di gruppi imprenditoriali di spessore (con interessi commerciali diversificati) che, per la materia specifica, si avvalgono della consulenza e delle prestazioni di figure di elevata professionalità, evitando contatti diretti con esponenti mafiosi*" (doc. 316).

Tale modello criminale, sempre più diffuso, determina un'alterazione stabile del mercato e favorisce una gestione dei rifiuti fondata sull'elusione sistematica delle norme, spesso con connessioni indirette con organizzazioni mafiose.

In relazione allo stato di inquinamento del fiume Sarno e dell'articolato reticolo di torrenti e canali affluenti, sin dalla costituzione dei NOE territorialmente competenti è stata avviata un'intensa attività di controllo sui principali impianti produttivi ubicati nelle province di Avellino, Salerno e Napoli, ritenuti maggiormente impattanti sotto il profilo ambientale.

È stata segnalata in particolare l'operazione Rinascita Sarno. A decorrere dal 2020, tali attività sono state svolte dal NOE sia in attuazione delle direttive emanate dal Comando Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Sicurezza Energetica, sia su delega congiunta delle procure della Repubblica di Avellino, Nocera Inferiore (SA) e Torre Annunziata (NA).

Gli accertamenti condotti dai NOE di Napoli e Salerno nel corso del quadriennio 2020-2024 hanno evidenziato che le probabili cause dell'inquinamento sono essenzialmente riconducibili a:

- **scarichi di reflui industriali**, prevalentemente di origine conciaria lungo il torrente Solofrana e di origine conserviera lungo il fiume Sarno e i suoi affluenti, effettuati illegalmente da aziende che approfittano delle condizioni meteorologiche avverse per evacuare i reflui;
- **scarichi di acque meteoriche di dilavamento**, provenienti dai piazzali esterni delle attività conciarie e industriali, ove sono spesso presenti rifiuti speciali o materiali contaminati. Tali acque, non essendo convogliate verso impianti di trattamento/depurazione, recapitano nel reticolo idrografico carichi inquinanti derivanti dal dilavamento di sostanze pericolose;
- **scarichi di reflui fognari**, prodotti dai sistemi di "*troppo pieno*" delle reti fognarie miste e, in taluni casi, da interi tronchi di rete non collettati ad alcun impianto di depurazione.

Secondo la documentazione acquisita, lo stato di degrado ambientale del bacino del Sarno deriva quindi dal concorso di una pluralità di fonti di inquinamento, come dettagliato di seguito.

Le fonti urbane sono collegate all'elevato impatto antropico determinato da espansioni urbanistiche disordinate e da un'elevata densità abitativa, che hanno comportato un incremento significativo dei reflui urbani e degli sversamenti abusivi. Alle medesime fonti urbane sono riconducibili le perdite dalle reti fognarie primitive e sottodimensionate, gli scarichi direttamente in falda, la pratica dei pozzi neri disperdenti, nonché la percolazione proveniente da aree adibite a discarica abusiva, talvolta impermeabilizzate in maniera approssimativa o – quando totalmente abusive – non impermeabilizzate affatto.

Le **fonti agricole di inquinamento** sono rappresentate dall'uso spesso indiscriminato di fertilizzanti chimici, fitofarmaci, antiparassitari, anticrittogamici, diserbanti, nonché dai reflui di origine zootecnica utilizzati come concime.

Le **fonti industriali di inquinamento** derivano invece in prevalenza dagli scarichi non trattati degli stabilimenti conciari, conservieri, cartari, tipografici e di ulteriori categorie produttive.

Dalle attività investigative e dai contesti riscontrati dal Gruppo dei Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Sicurezza Energetica (doc. 316) emerge dunque l'esistenza di una pluralità di concause responsabili dei fenomeni di inquinamento del fiume Sarno e degli affluenti Solofrana e Cavaiola. Le principali risultano riconducibili a: la considerevole industrializzazione dell'area

dell'agro nocerino-sarnese; l'eccessiva antropizzazione dei territori, strettamente connessa al mancato completamento della rete fognaria e del collettamento agli impianti di depurazione.

Nel contesto degli accertamenti effettuati dai carabinieri, sono in corso verifiche coordinate dalle Procure della Repubblica di Nocera Inferiore, Avellino e Torre Annunziata, finalizzate a valutare lo stato dell'intero reticolo fognario, dei collettamenti agli impianti di depurazione e il funzionamento e la gestione degli impianti consortili. L'obiettivo delle indagini è accertare eventuali responsabilità penali – anche con riferimento a possibili danni erariali – in capo ai soggetti istituzionali coinvolti nella gestione del servizio idrico integrato, in relazione a eventuali condotte omissive.

Le analisi svolte dai carabinieri, anche con il supporto tecnico dell'ARPAC, hanno evidenziato criticità significative nello stato di qualità dei corsi d'acqua, con superamenti dei parametri microbiologici, tra cui l'escherichia-coli di origine fecale.

Tabella 27: Esiti attività investigativa - 2020-2024

Fonte: NOE Carabinieri

NUMERO CONTROLLI	DI CUI NON CONFORMI	SEGNALAZIONI A G IN SATO DI		SANZIONI AMM/VE		NUMERO SEQUESTI
		ARRESTO	LIBERTA'	NUMERO	IMPORTO	
573	**301**	**7**	**342**	**86**	**€ 316 945**	**101**

In questo scenario si inserisce il tema dell'inquinamento del bacino del Sarno, già richiamato dal Ministro dell'Ambiente, che ha attribuito un ruolo preponderante alle fonti industriali non trattate, tra cui gli scarichi degli stabilimenti conciari, conservieri e cartari. Le numerose concause individuate – intensa industrializzazione dell'area dell'agro nocerino-sarnese, forte pressione antropica e insufficiente infrastrutturazione fognaria – concorrono a rendere il fenomeno particolarmente complesso e persistente.

In riferimento alla **campagna di controlli dell'area solofrana**, particolarmente rilevante è il caso delle attività conciarie dell'area della Solofra e di Montoro in provincia di Avellino, dove i controlli del NOE hanno evidenziato criticità gravi e reiterate: scarichi industriali illegali effettuati soprattutto in concomitanza con eventi meteorologici intensi; acque di dilavamento contaminate non convogliate agli impianti di depurazione.

Tali osservazioni risultano ancora più evidenti se si considera il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) riscontrato per tetracloroetilene, che è univocamente riconducibile agli scarichi non trattati degli stabilimenti conciari, presenti in maniera consistente nell'area in argomento. Il tetracloroetilene è un composto tipicamente riconducibile ai processi di lavaggio e sgrassaggio delle pelli.

Nel solo anno 2024, i 22 controlli effettuati hanno portato a 22 non conformità, confermando la sistematicità del problema. Le attività investigative hanno quindi condotto al deferimento di numerosi legali rappresentanti di concerie per violazioni della normativa sulle acque superficiali e sotterranee e per illecito smaltimento dei reflui conciari.

Questo quadro evidenzia come l'inquinamento del bacino del Sarno non sia il risultato di singole condotte sporadiche, ma l'esito di un insieme di fattori strutturali, imprenditoriali e criminali che richiedono una risposta organica e non più emergenziale.

L'insieme delle risultanze acquisite conferma, dunque, il quadro di criticità già rappresentato dal Ministro dell'Ambiente e dalle istituzioni competenti, attestando la persistenza di fenomeni diffusi di pressione inquinante – ai quali contribuiscono in modo determinante gli scarichi industriali privi di adeguato trattamento – e la conseguente necessità di un intervento strutturale e coordinato, in grado di superare le vulnerabilità storiche del bacino del fiume Sarno.

Le evidenze raccolte dimostrano, inoltre, che il fenomeno dell'inquinamento del bacino e delle correlate attività illecite non riguarda esclusivamente la criminalità organizzata tradizionale, ma coinvolge anche gruppi imprenditoriali strutturati, in grado di operare attraverso modalità sofisticate, avvalendosi di consulenze tecniche qualificate e di strategie finalizzate alla riduzione illecita dei costi di smaltimento.

8.3. L'attività delle legislature XIV e XVII: ricostruzione storica e criticità persistenti del bacino del fiume Sarno

L'analisi delle criticità attuali trova riscontro e continuità nelle risultanze dell'attività istruttoria svolta dalle omologhe Commissioni parlamentari d'inchiesta delle legislature XIV e XVII, le cui conclusioni offrono un quadro approfondito delle cause storiche, amministrative e infrastrutturali alla base dell'attuale compromissione del bacino del Sarno.

Di seguito un approfondimento che restituisce lo stato di avanzamento delle conoscenze maturate dalla Commissione parlamentare d'inchiesta della XVII legislatura, in merito al quadro di contaminazione che interessa il bacino idrografico del fiume Sarno, considerato tra i contesti ambientali più compromessi del Paese. L'attività istruttoria – condotta attraverso l'analisi della documentazione acquisita, delle audizioni svolte presso la prefettura di Napoli e della ricognizione degli interventi infrastrutturali – si innesta sull'eredità delle legislature precedenti, in particolare della XIV legislatura, che aveva dedicato al Sarno una delle più ampie e approfondite inchieste parlamentari (doc. XXIII, n. 17).

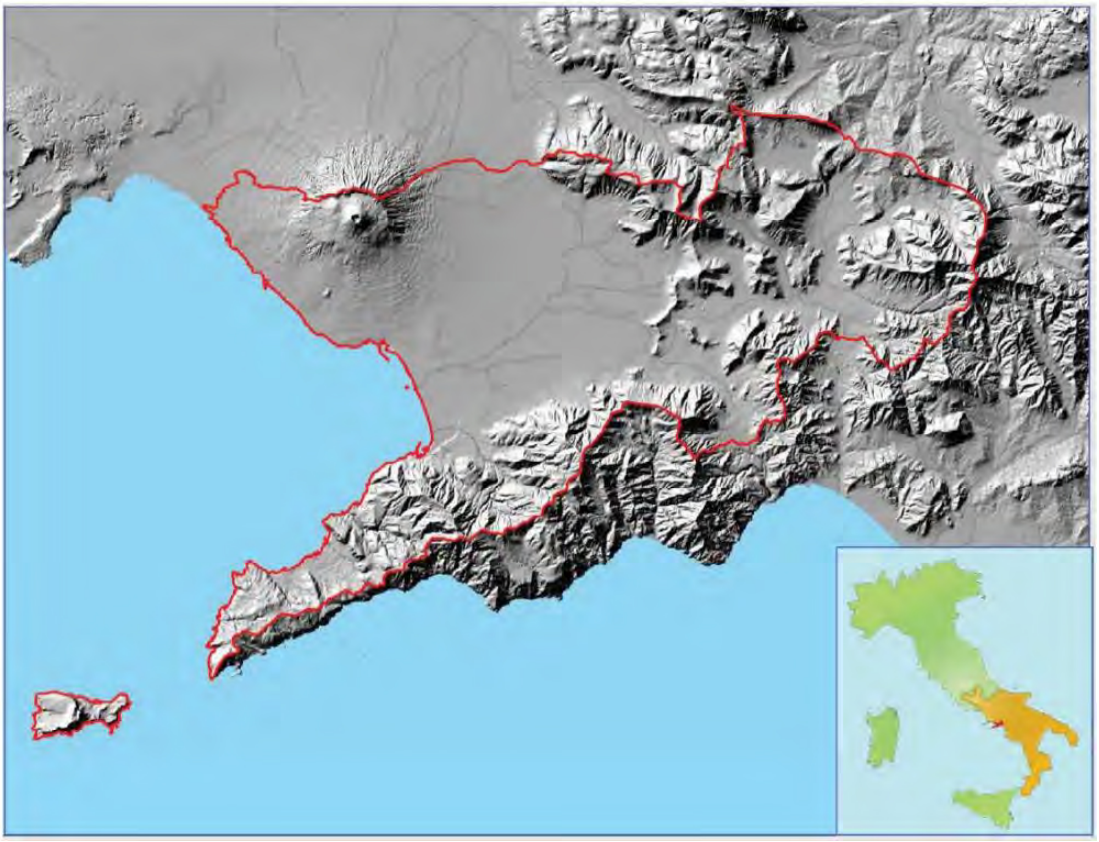
La Commissione della XVII legislatura riprende infatti espressamente i risultati della Commissione della XIV legislatura (2003–2006), riconoscendone il valore ricognitivo e confermandone la rilevanza. La precedente inchiesta aveva già delineato un quadro di gravissima compromissione ambientale, evidenziando responsabilità amministrative diffuse, inefficienze delle strutture commissariali e interventi rivelatisi inefficaci o dannosi, tra cui il prolungamento artificiale della foce del Sarno. La Commissione della XVII legislatura documenta la persistenza di tali criticità, rilevando come i fattori strutturali individuati nel 2006 risultino ancora irrisolti oltre un decennio dopo.

La ricostruzione storica svolta nel corso di entrambe le legislature individua le principali tappe della gestione del bacino: l'avvio del Progetto Speciale PS3 nel 1973; la dichiarazione del Sarno quale "*bacino a elevato rischio di crisi ambientale*" negli anni 1992–1994; la proclamazione dello stato di emergenza nel 1995. Tale sequenza conferma che il territorio è stato oggetto, per oltre trent'anni, di interventi discontinui e spesso privi di coordinamento, senza riuscire a determinare un effettivo risanamento ambientale.

Il bacino del Sarno si estende per circa 438 chilometri quadrati ed attraversa le province di Napoli, Salerno e Avellino.

Figura 25: Bacino del fiume Sarno

Fonte: ABDAM



La *governance* del territorio si è caratterizzata per una notevole frammentazione: nel tempo si sono alternati Commissari delegati, Autorità di Bacino, ARCADIS e, più recentemente, la Regione Campania. Questa successione di competenze – già denunciata nella XIV legislatura come causa di inerzia amministrativa – è confermata dalla XVII legislatura come uno dei principali fattori che hanno impedito la programmazione e la gestione unitaria degli interventi.

Le criticità infrastrutturali rappresentano un punto di continuità tra le due legislature. Dai dati acquisiti risulta che circa 487.691 residenti non erano ancora allacciati a un adeguato sistema di collettamento, con scarichi che in diversi casi confluiscono direttamente nel reticolo idrografico. Restavano incompleti i principali collettori, tra cui il Medio Sarno (subcomparti 1 e 2–3) e il collettore di Foce Sarno, circostanza che compromette la piena funzionalità degli impianti depurativi e accentua la frammentazione idraulica dell'intero bacino.

Gli impianti depurativi del sistema Sarno – Alto Sarno, Medio Sarno 1, Medio Sarno 2–3, Medio Sarno 4 e Foce Sarno – risultano formalmente in esercizio, ma presentano prestazioni eterogenee. La Commissione della XIV legislatura aveva già evidenziato che tali strutture operavano solo parzialmente, a causa del mancato convogliamento delle portate reali. La Commissione della XVII legislatura conferma tale quadro, rilevando come l'insufficienza delle portate in ingresso comprometta i processi biologici e come la presenza di reflui non conformi alle caratteristiche urbane continui a ridurre l'efficienza depurativa.

Sotto il profilo ambientale, l'asta del Sarno e gli affluenti Solofrana e Cavaiola presentano una contaminazione persistente: sedimenti inquinati non rimossi, superamenti ricorrenti dei limiti normativi, pressioni industriali non adeguatamente controllate e scarichi abusivi. La XIV legislatura aveva visto la denuncia della mancanza di un monitoraggio continuo e coordinato; la XVII legislatura ha confermato tale criticità, sottolineando come la frammentazione delle competenze ostacoli la tempestiva individuazione e gestione delle fonti inquinanti. Il Grande Progetto Sarno, finanziato con risorse del POR FESR 2007–2013 per oltre 217 milioni di euro, avrebbe dovuto costituire un intervento decisivo per migliorare la qualità delle acque e mitigare il rischio idraulico. Tuttavia, la Commissione della XVII legislatura ha rilevato ritardi nell'attuazione, incompletezza delle informazioni trasmesse dalla Regione e un avanzamento non coerente con gli obiettivi programmati, evidenziando un quadro che risulta in linea con le inefficienze già denunciate nella XIV legislatura.

La ricostruzione economica svolta nel corso delle due legislature quantifica in oltre 1,5 miliardi di euro le risorse investite nel bacino dal 1973 al 2017, senza che ciò abbia comportato un miglioramento proporzionato del sistema fognario, depurativo e idraulico. La Commissione della XIV legislatura aveva documentato che una parte rilevante delle opere risultava incompiuta, come nel caso del Canale Conte di Sarno; la XVII legislatura conferma la persistenza di tali inefficienze.

Nel complesso, l'esame congiunto delle legislature XIV e XVII mette in luce una continuità di criticità: ritardi infrastrutturali, insufficiente collettamento, inadeguatezza e disomogeneità delle performance depurative, pressioni industriali non mitigate, governi istituzionali instabili e un monitoraggio ambientale ancora insufficiente. La Commissione sottolinea pertanto la necessità di un approccio strategico integrato, che consenta il completamento delle infrastrutture prioritarie, il rafforzamento del sistema di vigilanza e il consolidamento delle competenze amministrative, condizioni indispensabili per avviare un effettivo e duraturo risanamento del bacino idrografico del fiume Sarno.

9. ATTIVITÀ CONOSCITIVE DELLA COMMISSIONE NELL'AMBITO DELL'ANALISI DELLE ACQUE

9.1. Focus sui terreni dell'area Vasta "MARUZZELLA" (Comuni di Santa Maria La Fossa e San Tammaro)

L' "*Area Vasta Maruzzella*", comprende terreni agricoli localizzati nel territorio dei comuni di Santa Maria la Fossa (CE) e San Tammaro (CE). Essa è compresa tra le sette Aree Vaste individuate e descritte nel Piano Regionale di Bonifica, approvato dal Consiglio Regionale della Campania con Delibera n. 777 del 25 ottobre 2013 e pubblicato sul BURC n. 30/2013. La stessa Area Vasta è stata inclusa tra i siti da indagare ai sensi della Legge n. 6 del 2014 e precisamente nella classe di rischio 2c, di cui all'allegato 2 al Decreto 26 febbraio 2016. Le "*Aree Vaste*" (A.V.) sono, in genere, caratterizzate dalla presenza contemporanea di due o più siti di smaltimento rifiuti; le diverse indagini effettuate nel tempo, hanno evidenziato, in tali aree, situazioni di contaminazione potenzialmente correlabili ad una cattiva gestione dei siti presenti.

In questo contesto si inserisce "*L'Area Vasta Maruzzella*", morfologicamente pianeggiante per una superficie di circa 215 ettari, localizzata nelle vicinanze del fiume Volturno. In tale area sono compresi numerosi siti di gestione rifiuti: tre discariche consortili "*Maruzzella 1, 2 e 3*", il sito di trasferenza gestito dal consorzio CE/2, ulteriori due discariche "*Parco Saurino 1 e 2*", i siti di stoccaggio provvisorio "*Località Pozzo Bianco e Ferrandelle*" ed i terreni strettamente adiacenti ad esse, ad uso prevalente agricolo, per i quali non si hanno evidenze pregresse di contaminazione.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle superfici da indagare per tale Area vasta.

Tabella 28: Terreni Individuati nell'Area Vasta dal GdL.

Fonte: ARPAC

Tabella 1: I Terreni Individuati nel Decreto Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali 26 febbraio 2016 (GU Serie Generale n.65 del 18-3-2016) relativi all'Area Vasta.

ID SITO	RISCHIO	COMUNE/I	DENOMINAZIONE AREA	N. P.lle Catastali	Superficie Terreni (mq)
C5	2C	S.M. La Fossa (CE) San. Tammaro (CE)	MARUZZELLA	262	3.169.473

La maggiore superficie (316 ettari) contemplata nel D.M. rispetto a quella censita nel PRB come A.V. (ossia 215 ettari circa) è dovuta al fatto che vengono indagate anche le particelle esterne all'A.V., adiacenti, confinanti o in parte ricadenti all'interno della stessa.

Nella tabella successiva sono riportati, sinteticamente, i dati relativi al numero di particelle e alla superficie già indagata e da indagare.

Tabella 29: Area Vasta Maruzzella, sintesi attività del GdL

Fonte: ARPAC

Tabella 2: Area Vasta Maruzzella, sintesi attività		
STATO	**N. P.lle**	**Superficie Terreni**
Proposte in Classificazione 1^ Stralcio	**78**	**1.431.691**
Non Agricole in 1^ Stralcio	**46**	**211.403**
Sospese per ulteriori indagini	1	12.145
Parzialmente indagate	118	1.158.123
Da indagare	19	356.111
TOTALE Particelle in DM 26.02.2016 - Allegato II	**262**	**3.169.473**

Come si evince dai dati sopra riportati, sono state proposte in classificazione 78 particelle, per una superficie di circa 143 ettari, mentre 46 particelle sono state classificate non agricole (aree pavimentate, ex discariche, edifici, etc.), per una superficie di circa 21 ettari. Sono in corso le indagini (o il completamento per i terreni parzialmente indagati) su ulteriori 138 particelle, per una superficie di circa 153 ettari.

In considerazione delle criticità ad oggi riscontrate in alcune particelle di terreno, anche se in numero limitato, il GdL, nelle more del completamento delle attività sull'intera area, ha, comunque, proposto di pubblicare la classificazione delle particelle per le quali le valutazioni risultano già completate.

Tabella 30: Dati riepilogativi post valutazione 1^ Stralcio Area Vasta Maruzzella

Fonte: ARPAC

Tabella 3: Dati riepilogativi post valutazione 1^ Stralcio Area Vasta Maruzzella			
Classe dei terreni ai fini	Nr. Campioni	N. P.lle Catastali	Superficie Terreni (mq)
Classe A	103	50	1.081.828
Classe A1	5	3	52.129
Classe B	35	22	257.810
Classe C	0	0	0
Classe D	4	3	39.924
TOTALE	147	78	1.431.691

Complessivamente, sul totale dei terreni classificati ai fini dell'uso agricolo, circa il 76% è classificato in classe A, il 4% in classe A1, il 18% in classe B, il 3% in classe D e nessun terreno in classe C.

Nella seguente tabella sono riportati i dati di sintesi con le superfici dei siti classificati, sospesi, non agricoli e quelli residui.

Tabella 31: Sintesi dei dati post valutazione 1^ Stralcio Area Vasta Maruzzella

Fonte: ARPAC

Tabella 4: Sintesi dei dati post valutazione 1^ Stralcio Area Vasta Maruzzella	
Stato del sito	Superficie Terreni (mq)
Classe A	1.081.828
Classe A1	52.129
Classe B	257.810
Classe C	0
Classe D	39.924
Sospeso	12.145
Non Agricolo	211.403
Residua	1.514.234
TOTALE	3.169.473

9.2. Focus sui terreni limitrofi all'ex sito industriale in località Calabricito, Comune di Acerra

Le superfici dei terreni agricoli investigati e classificati nel comune di Acerra sono riepilogate nella seguente tabella.

Tabella 32: Superficie dei terreni classificati ai fini agricoli nel Comune di Acerra

Fonte: ARPAC

Terra dei Fuochi - Superficie dei Terreni Classificati ai fini dell'Uso Agricolo e Ripartizione per Comune - Rischio Presunto 5, 4, Est. 5, Est. 4, 2a					
PROVINCIA	**COMUNE**	**Classificato in Classe A (ha)**	**Classificato in Classe B (ha)**	**Classificato in Classe D (ha)**	**Totale Classificato (ha)**
NAPOLI	ACERRA	45,64	7,17	6,79	59,60

Per ciò che attiene alle aree oggetto di sopralluogo da parte della Commissione in località Calabricito, all'esito delle attività di indagine che hanno interessato i terreni agricoli adiacenti l'*ex* sito industriale, utilizzato negli anni 80 per la macerazione della canapa e fortemente contaminato, sono stati riscontrati alcuni superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC).

Nei campioni di suolo della Particella 2 del Foglio 4 è stata riscontrata contaminazione da: Piombo, Antimonio, Idrocarburi C>12 (idrocarburi con catena carboniosa superiore a 12 atomi di carbonio), IPA, Diossine, PCB. Nella seguente tabella è riportata la classificazione attribuita alle singole particelle.

Tabella 33: Dettagli della classificazione delle particelle di terreni agricoli nel Comune di Acerra

Fonte: ARPAC

Id sito	Classe di rischio presunto	Comune	Codice Comune	Fg.	Part.lla	Superficie particella (mq)	Decreto che individua la particella	Stato del sito	
								Decreto di Classificazione	Classificazione
45	4	ACERRA	A024	4	2	56.452	D.M. 11/03/2014 All. B	DM 12/02/2015 All. D	D
45	Est. R 4	ACERRA	A024	4	168	40.445	D.M. 12/02/2015 All. D	D.M. 03/04/2017 All. 3	B
45	Est. R 4	ACERRA	A024	4	169	4 .305	D.M. 12/02/2015 All. D	D.M. 03/04/2017 All. 3	B
45	Est. R 4	ACERRA	A024	4	33	267.238	D.M. 12/02/2015 All. D	D.M. 03/04/2017 All. 3	VALUTAZIONE SOSPESA per parte A e B, da parte C a parte W Classe B, parte Z non agricolo
45	Est. R 4	ACERRA	A024	4	170	4 .356	D.M. 12/02/2015 All. D	D.M. 03/04/2017 All. 3	B
45	Est. R 4	ACERRA	A024	4	9	11.920	D.M. 12/02/2015 All. D	D.M. 03/04/2017 All. 3	A
45	Est. R 4	ACERRA	A024	10	35	4 .682	D.M. 12/02/2015 All. D	D.M. 03/04/2017 All. 3	A
45	Est. R 4	ACERRA	A024	10	34	12.033	D.M. 12/02/2015 All. D	D.M. 03/04/2017 All. 3	A
45	Est. R 4	ACERRA	A024	4	211	7 .338	D.M. 12/02/2015 All. D	D.M. 03/04/2017 All. 3	B
45	Est. R 4	ACERRA	A024	10	36	985	D.M. 12/02/2015 All. D	D.M. 03/04/2017 All. 3	B
45	Est. R 4	ACERRA	A024	4	10	7 .206	D.M. 12/02/2015 All. D	D.M. 03/04/2017 All. 3	A
45	Est. R 4	ACERRA	A024	4	171	4 .437	D.M. 12/02/2015 All. D	D.M. 03/04/2017 All. 3	B
45	Est. R 4	ACERRA	A024	4	8	16.505	D.M. 12/02/2015 All. D	D.M. 03/04/2017 All. 3	A, A1

Piano di caratterizzazione dei suoli nel Comune di Acerra e dell'area di località Calabricito

Premessa:

A maggio 2008 sono stati presentati i risultati delle indagini di caratterizzazione effettuate da ARPAC in esecuzione del Piano di caratterizzazione dei suoli del Comune di Acerra. Il Piano, approvato dal Ministero dell'Ambiente e del Territorio e del Mare in sede di Conferenza dei Servizi decisoria del 1° marzo 2007, è finalizzato ad aggiornare la definizione dello stato *ex ante* rispetto all'entrata in esercizio del termovalorizzatore, della qualità dei suoli nel Comune di Acerra, e si è basato su una serie di dati pregressi legati a caratterizzazioni ambientali eseguite da APAT, SOGIN e ARPAC.

Obiettivi:

Come previsto dal documento progettuale di riferimento sono state eseguiti:

- prelievo di n. 264 campioni di suolo superficiale;
- analisi chimiche di laboratorio sui campioni prelevati.

Le attività di campo e le conseguenti analisi di laboratorio hanno consentito il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- definizione dello stato qualitativo del suolo superficiale;
- individuazione delle aree interessate da fenomeni di contaminazione;
- integrazione ed aggiornamento dei dati pregressi.

Piano di investigazione eseguito:

L'indagine è stata condotta sulla base di quanto previsto dal "*Piano di caratterizzazione dei suoli nel Comune di Acerra*". In particolare, la disposizione dei punti di campionamento è stata definita allo scopo di conseguire i seguenti obiettivi:

- ricoprire l'intero territorio comunale al fine di aggiornare ed integrare i dati delle campagne pregresse, adottando una griglia a maglia quadrata di lato pari a 500 metri;

- infittire la maglia di campionamento, con lato pari a 100 metri, intorno ai punti che nelle precedenti campagne avevano mostrato superamenti dei valori limite relativamente alle diossine.

Le attività di campionamento sono state svolte nei mesi di luglio ed agosto 2007 ed hanno previsto:

- *terreni non rimaneggiati* - prelievo di campioni dai primi 8-10 centimetri (*top soil*) a mezzo di spatola;
- *terreni soggetti ad aratura o ad altri tipi di rimaneggiamento* - prelievo di campioni dei primi 30-40 centimetri a mezzo di carotiere manuale.

Ogni campione di terreno, privato della frazione granulometrica superiore a 2 centimetri mediante operazioni di setacciatura manuale, è stato suddiviso in due differenti aliquote da sottoporre alle seguenti analisi di laboratorio:

- determinazione di metalli pesanti ed IPA;
- ricerca di Diossine e PCBdl.

Risultati:

I risultati, relativamente ai composti inorganici, idrocarburi policiclici aromatici e PCDD-PCDF (Policlorodibenzodiossine- Policlorodibenzofurani), sono stati confrontati con i limiti riportati nelle colonne A e B (in funzione della destinazione urbanistica dell'area in cui sono stati prelevati i campioni) della tabella 1, allegato 5, titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/2006. Per i risultati relativi alla determinazione di PCBdl (policlorobifenili diossina-simili), non è stato possibile effettuare il confronto con i limiti normativi, in quanto detti limiti sono riferiti alle concentrazioni di PCB totali.

Per la categoria dei Composti Inorganici è stato evidenziato che per l'Antimonio, il Cadmio, il Cobalto, il Mercurio, il Piombo e lo Zinco il superamento, rispetto alle concentrazioni soglia di riferimento previsti dalla normativa vigente, è limitato a pochi punti di campionamento ubicati nell'area a nord-est del territorio comunale; per il Rame i superamenti delle CLA (concentrazioni limiti accettabili) (56 su 264) non sono limitati ad una specifica area e/o località comunale, ma diffusi in maniera apparentemente casuale sul territorio acerrano.

Per la categoria degli Idrocarburi Policiclici Aromatici, è stato sottolineato che i superamenti delle CLA, riscontrati in differenti aree e/o località comunali, sono relativi ai seguenti singoli composti: Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Dibenzo(a,i)pirene e Dibenzo(a,l)pirene e non alla sommatoria di IPA.

Relativamente alle Diossine si è evidenziato che su 264 campioni di suolo analizzati il superamento, rispetto alle CLA (concentrazione limite accettabili) di riferimento previsti dalla normativa vigente, si è riscontrato in 9 campioni, di cui n.7 prelevati in località Calabricito, in un'area interessata dalla presenza di una discarica abusiva di rifiuti industriali, più volte incendiati nel corso degli anni, e n. 2 rispettivamente in Località Varignano ed in un'area posta a nord-ovest di Calabricito, in prossimità del confine con il Comune di Marcianise.

Località Calabricito:

La località Calabricito (codice PRB 3001A013), inserita in un contesto agricolo, fino agli anni '80 è stata utilizzata per operazioni di macerazione della canapa, attività svolta in una vasca allagata di circa 1,5 metri di profondità.



Proprietà	Privata
Tipologia sito	**Discarica abusiva**
Tipologia Contaminanti Suolo	Diossine e Furani
Tipologia Contaminanti Acque sotterranee	Composti Inorganici, Metalli e Metalloidi, Alifatici Clorurati Cancerogeni
Iter Procedurale	Piano di Caratterizzazione approvato

Figura 26: Discarica abusiva su ex vasche di lavorazione della canapa, area privata, fitta copertura vegetale - Inquadramento territoriale - II Relazione di giugno 2025 sulla ricognizione degli interventi – Fonte: ISPRA.

Le indagini, eseguite nell'anno 1995 dalla procura della Repubblica presso il Tribunale di Nola, hanno evidenziato che la vasca è stata oggetto di scavi che ne hanno portato a un approfondimento fino ad una quota di 4 metri dal piano campagna, per poi essere riempita di rifiuti per un volume di circa 20.000 metri cubi, con potenziale contaminazione di circa 50.000 metri cubi di terreno.

A seguito dei risultati delle indagini della Procura, il comune di Acerra ha chiesto indagini anche sulle acque di falda. I risultati di tali analisi hanno evidenziato la non idoneità né ai fini potabili, né all'irrigazione.

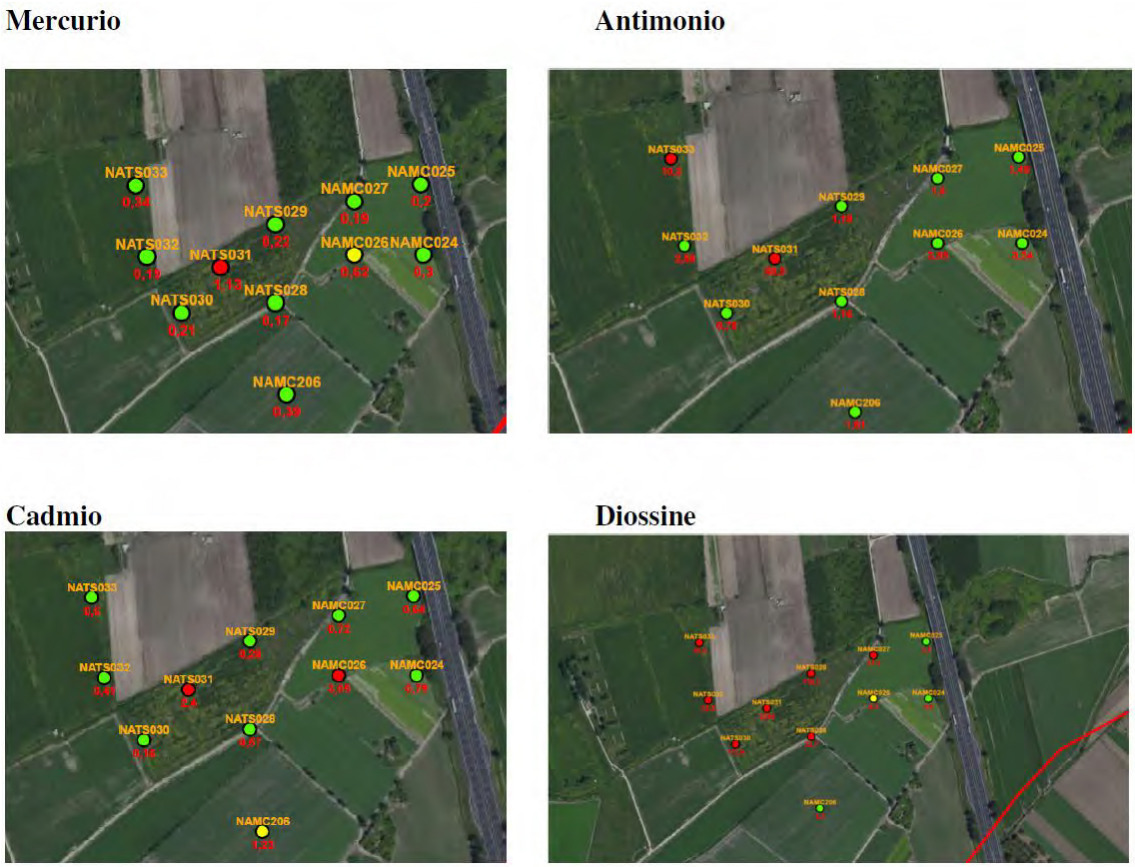
Nel 2001, a seguito della richiesta del Commissario di Governo, SOGIN ha redatto un piano delle indagini sulle acque sotterranee che ha comportato l'individuazione di 7 pozzi. I risultati analitici hanno mostrato superamenti per Ferro, Manganese, Arsenico, Fenoli, Oli minerali, Coliformi totali, Coliformi fecali, Streptococchi fecali, Nitriti, Nitrati. I superamenti hanno riguardato sia la zona a monte del sito che quella a valle. Nel corso del 2001 e 2002, Sogin, ANPA e ARPAC hanno condotto n. 2 campagne di indagine su 88 pozzi nell'area di Acerra. I risultati delle indagini hanno mostrato il superamento delle concentrazioni limite accettabili (CLA) definite dal D.M. 471/99 per i seguenti analiti: Manganese, Arsenico, Oli minerali, Tetracloroetilene, Coliformi totali, Coliformi fecali, Streptococchi fecali, Nitrati.

A giugno 2003 sono stati identificati 38 cumuli di rifiuti presenti sull'area e ne sono stati selezionati 7 per successivi prelievi ed analisi. Dai risultati ottenuti è emersa la necessità di smaltimento di tutti i rifiuti analizzati in discariche di rifiuti pericolosi in relazione ai contenuti di PCB, TOC e diossine. Nel mese di luglio 2003, Sogin ha condotto una campagna di monitoraggio dei valori di PCDD/PCDF e PCB nei terreni del Comune di Acerra. Complessivamente sono state ubicate 110 stazioni di campionamento, per un totale di 148 campioni prelevati. Sei stazioni ricadono nelle vicinanze del sito di Calabricito. La determinazione di PCDD, PCDF e PCB è avvenuta su campioni di *top soil* (8-10 centimetri) nel caso di terreni non rimaneggiati e di campioni di 30-40 centimetri nel caso di terreni rimaneggiati. Le concentrazioni di PCDD/PCDF riscontrate variano da 1,74 a 18,41 ng/kg (nanogrammi/chilogrammo) I-TEQ[70] e le concentrazioni di PCB dioxin-*like* risultano essere equivalenti.

[70] Il sistema I-TEQ, *International Toxicity Equivalent*, è utilizzato principalmente per misurare i livelli di tossicità nelle matrici ambientali (acqua, aria, suolo).

La campagna di indagini effettuata da ARPAC nel 2007 ha confermato lo stato di elevata potenziale contaminazione dell'area. In particolare, relativamente alle diossine è stato rilevato il superamento di sette campioni.

Figura 25: Ubicazione dei campionamenti e superamenti (in rosso) dei parametri: mercurio, antimonio, cadmio e diossine



Sono state eseguite le seguenti attività di messa in sicurezza dell'area:

- perimetrazione del sito con recinzione perimetrale;
- predisposizione di segnalazione;
- imbrigliamento dei rifiuti affioranti;
- caratterizzazione preliminare dei rifiuti sversati;
- la rimozione dei rifiuti non è stata attuata.

Stato dell'arte PRB - Iter procedurale:

In sede di Conferenza di Servizi MATTM (oggi MASE) del 23 aprile 2004 è stata richiesta al Commissario di Governo la presentazione di un Piano di Caratterizzazione del sito.

Il Piano presentato è stato approvato in sede di conferenza di servizi del 10 marzo 2005 con prescrizioni e richiesta di una Messa in Sicurezza d'Emergenza (MISE) della falda.

In seguito all'entrata in vigore del D.M. Ambiente n. 7/2013, il SIN "Li*torale Domitio Flegreo ed Agro Aversano*" veniva declassato, con conseguente subentro della Regione al MATTM nella titolarità dei relativi procedimenti e trasferimento alla Regione delle competenze per le necessarie operazioni di verifica ed eventuale bonifica.

Il comune di Acerra, su richiesta della Regione, ha trasmesso il "*Piano della Caratterizzazione ai sensi del D.lgs. 152/06 e ss. mm. ii. del SIR Discarica abusiva Loc. Calabricito codice PRB 3001A013-Attualizzazione del Piano di Caratterizzazione approvato dal MATTM nella CdS del 10/03/2005***"** redatto da SOGIN S.p.A., discusso in sede di Conferenza dei Servizi tenutasi in data 11/02/2020 e conclusasi con la richiesta di integrazioni al PdC.

Il Piano di Caratterizzazione è stato approvato con D.D. n. 267 del 28 ottobre 2020 (*"Piano della Caratterizzazione ai sensi del D. Lgs 152/06 e ss .mm. ii. del SIR Discarica abusiva Loc. Calabricito codice PRB 3001A013-Attualizzazione del Piano di Caratterizzazione approvato dal MATTM nella CdS del 10/03/2005-REV 02 redatto da SOGIN S.p.A. incaricato dal Comune di Acerra, trasmesso dal Comune di Acerra con nota prot. n. 32355 del 16/04/2020, acquisita in data 21/04/2020 prot. n. 019893"*), acquisiti i pareri di ARPAC (favorevole senza prescrizioni) e Città Metropolitana (con prescrizioni).

Il decreto prevede che le attività di campo legate alla caratterizzazione dovranno essere coordinate e condotte in modo da permettere, anche attraverso contro-campioni di controllo, la validazione dei risultati finali da parte dell'ARPAC, dipartimento provinciale di Napoli.

Pertanto, la Regione Campania ha stabilito che dovranno essere effettuati, in contraddittorio con ARPAC, il prelievo e l'analisi sui campioni di suolo e *top soil*, di acqua di falda da prelevare in piezometri posti a monte e a valle della direzione di deflusso idrico sotterraneo, nella percentuale che ARPAC riterrà utilmente rappresentativa, al fine di validare le risultanze analitiche dei

campionamenti a farsi, e con la preghiera di verificare quanto richiesto dalla Città Metropolitana di Napoli nel suo punto prescrittivo.

A tal fine, le suddette prescrizioni dovranno essere recepite nel piano attuativo delle attività da svolgere a cura di ARPAC e previa sottoscrizione di convenzione tra ARPAC e le parti.

Il D.D. n. 702 del 22 novembre 2021 ha approvato, in conformità a quanto previsto dalla D.G.R. n. 510 del 1° agosto 2017 e dall'Accordo prot. n. 25978/2018, apposito Atto aggiuntivo al predetto Accordo, ai sensi dell'articolo 15 della Legge n. 241/1990, finalizzato a regolare i rapporti tra Regione Campania e comune di Acerra per l'esecuzione, in danno ai soggetti inadempienti, del Piano di Caratterizzazione approvato dalla UOD 50.17.08 con decreto dirigenziale n. 267/2020, comprensivo delle attività di rimozione dei rifiuti, nonché per la redazione dei documenti di analisi di rischio sito-specifica, ai sensi dell'articolo 242 del D.Lgs. n. 152/2006, del sito nel comune di Acerra denominato "*Discarica Abusiva Contrada Calabricito*" (foglio n. 4, particelle 13, 212 e 216).

Il D.D. stabilisce che la copertura finanziaria per la rimozione dei rifiuti, l'esecuzione del piano di caratterizzazione e la redazione del documento di analisi di rischio sito-specifica è assicurata dalla Regione Campania a valere sulle risorse del bilancio regionale, sezione di spesa U01090, in conformità a quanto stabilito con la D.G.R. n. 510 del 1° agosto 2017, nel limite dell'importo di euro 2.777.104,16 e stabilisce che qualora, per le attività di rimozione dei rifiuti, il comune dovesse sostenere un costo maggiore di quello previsto, potranno essere utilizzate le economie di gara, previa autorizzazione della Regione e, in caso di insufficienza dei fondi già impegnati per la rimozione dei rifiuti e la caratterizzazione, la Regione si impegna a rintracciare nuove risorse, la cui concessione sarà disciplinata da ulteriore atto aggiuntivo.

9.3. Potenziale contaminazione delle falde nell'area dell'agro caleno – discarica ex Pozzi Ginori

Una delegazione della Commissione, in data 3 marzo 2026, ha effettuato un sopralluogo presso l'area ex Pozzi Ginori, Comune di Sparanise e Calvi Risorta, per un approfondimento diretto sullo stato dei luoghi, che andasse oltre l'istruttoria documentale e la narrazione della storia del sito.

Durante il sopralluogo, condotto alla presenza del Sub-Commissario Unico per la bonifica delle discariche abusive in Italia, tenente colonnello Nino Tarantino, del Direttore generale di

ARPAC, avv. Luigi Stefano Sorvino, e del Direttore tecnico di ARPAC, dott. Claudio Marro, sono stati illustrati i recenti risultati delle attività di caratterizzazione ambientale.

L'area "*ex Pozzi-Ginori*" è stata censita nel Piano Regionale di Bonifica inizialmente con il codice 1010C504, in quanto rientrava fra le tipologie di siti da attenzionare (Attività produttiva dismessa, come da D.M. 16 maggio 1989). A partire dall'anno 2015, a seguito dell'attività della procura di Santa Maria Capua Vetere, il sito è stato frazionato così come da figura seguente, assegnando all'area oggetto di interramento di rifiuti il codice 1010C015 ("*Area di Discarica Pozzi-Ginori"*). È su tale porzione di territorio, rientrante per intero nel Comune di Calvi Risorta, che si concentrano le indagini ambientali di cui in seguito.



Figura 26: individuazione del sito 1010C015 (in giallo), dei confini comunali (in rosso) e dell'ex Stabilimento industriale Pozzi-Ginori (in azzurro)

Ricostruzione storica dell'attività Pozzi-Ginori

L'ex stabilimento produttivo noto come Pozzi-Ginori (area tratteggiata in azzurro in nella figura soprastante) è ubicato nel Comune di Sparanise e fa parte di un insediamento industriale esteso su 1.200.000 metri quadrati.

Sul finire degli anni ’50, la Manifattura Ceramica Pozzi S.p.A. si è diversificata, dedicandosi a vari rami produttivi, tra cui quello della produzione di vernici per l’industria e l’edilizia (Pozzi Vernici). Nel 1975, la Manifattura Ceramica Pozzi S.p.A. ha accorpato la Richard Ginori, azienda produttrice di manufatti in ceramica. Il Sito è stato dismesso nei primi anni ’80. Gli stabilimenti erano cinque (ceramica, tubi, calandrati, vernici, laminati) e venivano prodotti laminati plastici, ceramiche e vernici. In particolare, le materie prime utilizzate da tale tipologia di processi industriali erano argille, feldspati, sabbie e piccoli quantitativi di sali e ossidi organici (tra cui borace, acido borico, nitrato di sodio, fluoruro di calcio, ossidi di ferro, di antimonio, di piombo, ecc.) e vari tipi di smalti e vernici prevalentemente a base di piombo e zinco, contenenti in certi casi pigmenti costituiti da ossidi di minerali quali cromo, ferro, cobalto, rame, manganese e nichel.

Dalla dismissione, il sito industriale non è stato più utilizzato per altre attività, tranne alcuni capannoni localizzati nella zona sud, utilizzati dalla società Veronese Logistica come deposito temporaneo di prodotti per l’agricoltura. Tale attività è terminata nell’anno 1997 (Doc. 657).

Esito delle attività istruttorie emerse nella XVII Legislatura

Attraverso il sopralluogo effettuato il 3 marzo 2026, presso l’area industriale dismessa *ex Pozzi Ginori* di circa 120 ettari, situata nel Comune di Calvi Risorta, la Commissione parlamentare ha voluto dedicare a questo territorio l’attenzione necessaria. Tale attività però non può prescindere dalle informazioni e dagli elementi conoscitivi acquisiti nel corso delle precedenti legislature, in particolare della XVII legislatura, dalla quale emerge quanto segue.

Tale area è stata oggetto di rilievi ARPAC, a cui la relazione n. 44/DPF/15 del gennaio 2014, nella quale si richiama l’atto di Giunta Comunale n. 126 del 25.03.1998 del Comune di Calvi Risorta (provincia di Caserta), conferisce l’incarico di “*rilievo topografico ed analisi del sottosuolo mediante prelievo di campioni a carotaggio dell’area individuabili come discarica di rifiuti industriali ex Pozzi*”. Tale studio è stato redatto dal dott. Ing. Pietro Martino, la cui relazione tecnica riporta che l’area interessata dalla discarica misura una superficie complessiva di 24.150 metri quadrati (circa 24 ettari) mentre il volume stimato di rifiuti è di 74.150 metri cubi (doc. 1660/2 - XVII Legislatura).

Nel corso dell’audizione del 6 luglio 2015 il direttore tecnico di ARPAC, dott.ssa Marinella Vito, ha evidenziato che “*il sito della ex Pozzi, nel piano regionale di bonifica del 2005, era stato inserito nel censimento dei siti potenzialmente contaminati perché, ai sensi del decreto ministeriale n. 471 del 1999, all’epoca vigente, un sito poteva essere definito potenzialmente contaminato anche*

per il solo fatto che vi fosse il sospetto che lo fosse" (Audizione Marinella Vito – ARPA Campania, 6 luglio 2015).

Nella stessa audizione è stato inoltre ricordato che, con l'aggiornamento del piano regionale di bonifica nel 2013, intervenuto dopo l'entrata in vigore del decreto legislativo n. 152 del 2006, "*affinché un sito possa essere definito tale, è necessario aver già dimostrato il superamento delle CSC"*. La Regione Campania ha comunque mantenuto il sito negli elenchi dei siti da verificare, demandando ai comuni la ricostruzione delle condizioni storiche e la valutazione circa la necessità di ulteriori indagini.

Nel corso della medesima audizione il commissario *pro tempore* di ARPAC, Pietro Vasaturo, ha ricostruito il contesto storico dell'area, evidenziando che "*questo è il tipico cimitero di un'azienda industriale"* e ricordando come "*nel 2002 abbiamo controllato e non vi era percolato*" (audizione del 6 luglio 2015).

Le indagini svolte su delega della procura della Repubblica presso il Tribunale di Santa Maria Capua Vetere hanno evidenziato la presenza diffusa di rifiuti industriali interrati nell'area dell'*ex* stabilimento. In particolare è stato riferito che "*sono stati dissepolti circa 1,2 milioni di metri quadrati nell'area che costituiva il vecchio stabilimento, insieme con i terreni circostanti della ex Pozzi*" e che "*nella maggior parte delle trincee scavate sono stati rinvenuti rifiuti di varie tipologie; alcune sono ascrivibili palesemente alle attività della ex Pozzi"* (Audizione Marinella Vito – ARPA Campania).

L'attività investigativa ha inoltre evidenziato possibili effetti sulle matrici ambientali e, in particolare, sulla falda idrica. Nel corso delle audizioni è stato infatti sottolineato che "*vi è questo accertamento del danno che i rifiuti della Pozzi hanno eventualmente fatto, in particolare alla falda*" e che si rendeva necessario procedere "*anche all'analisi della falda, che dovrebbe trovarsi fra i 20 e i 30 metri al di sotto del piano campagna*".

Nell'audizione del 17 settembre 2015 l'allora comandante regionale del Corpo forestale dello Stato, Sergio Costa, ha riferito alla Commissione i risultati delle prime analisi sui rifiuti rinvenuti durante gli scavi, segnalando concentrazioni estremamente elevate di alcune sostanze inquinanti. In particolare ha dichiarato che "*nei rifiuti abbiamo sicuramente rinvenuto il cromo esavalente in ragione di oltre 100.000 milligrammi per chilogrammo, laddove il limite di legge è 1.000 […] il cromo esavalente è fortemente cancerogeno*".

Nella stessa audizione è stato inoltre evidenziato che nei materiali campionati erano presenti "*zinco in ragione di oltre 100.000 milligrammi per chilogrammo […] piombo più di 10.000 milligrammi per chilogrammo, mentre il limite di legge è 2.500 […] clorometano più di 150.000 milligrammi per chilogrammo, mentre il limite è 10.000 […] idrocarburi più di 100.000, mentre la legge parla di 2.500*", valori complessivamente molto superiori ai limiti previsti dalla normativa vigente.

Con riferimento alle indagini giudiziarie, la relazione della Commissione (Doc. XXIII, n. 52) richiama l'iscrizione del procedimento penale n. 8814/2014 R.G.N.R., relativo alle indagini volte "*ad accertare il reato di disastro ambientale nell'area denominata 'ex Pozzi Ginori', situata nei comuni di Calvi Risorta e Sparanise*", procedimento iscritto presso la procura della Repubblica di Santa Maria Capua Vetere a carico di persone da identificare, per i reati di cui all'articolo 434, secondo comma, del codice penale e all'articolo 256 del decreto legislativo n. 152 del 2006.

Le attività investigative hanno inoltre evidenziato come l'area, progressivamente frazionata e utilizzata da diverse imprese nel corso degli anni successivi alla dismissione dello stabilimento (avvenuta intorno alla metà degli anni Ottanta), versi in condizioni di "*profondo degrado e abbandono*". L'istruttoria ha inoltre rilevato che "*la maggior parte dei rifiuti interrati sono riconducibili all'attività industriale dell'area*".

Con riferimento alla contaminazione delle acque sotterranee, è stato evidenziato che "*in alcuni casi c'è corrispondenza tra la contaminazione riscontrata nelle acque sotterranee e la natura dei rifiuti interrati*". In particolare "*nelle acque sotterranee sono stati riscontrati superamenti di legge per gli analiti: triclorometano, 1,1-dicloroetilene, tetracloroetilene, sommatoria organo alogenati, 1,2-dicloropropano, PCB e idrocarburi totali (n-esano), oltre ad azoto nitrico (parametro non contemplato dalla tabella 2 dell'allegato 5 alla parte IV titolo V del decreto legislativo n. 152 del 2006)*".

Nel mese di giugno 2017 l'area in oggetto è stata interessata da ulteriori attività di smaltimento illecito di rifiuti speciali, pericolosi e non. In particolare, in data 15 giugno 2017 si è verificato un incendio che ha interessato la vegetazione spontanea (prevalentemente sterpaglia), nonché diverse tipologie di rifiuti, tra cui manufatti in cemento amianto, pneumatici, rifiuti inerti, rottami ferrosi, terre e rocce da scavo e rifiuti combusti.

L'omologa Commissione d'inchiesta, nell'anno 2018, ha evidenziato la necessità di procedere prioritariamente alla messa in sicurezza dei rifiuti pericolosi interrati e all'avvio delle attività di caratterizzazione e bonifica dell'area. In tale contesto, l'intervento di bonifica risulta tra quelli affidati ad Invitalia, a seguito della delibera di Giunta regionale della Campania n. 510 del 1° agosto 2017 e del successivo accordo tra la Regione Campania ed Invitalia del 2 ottobre 2017, che comprende tra gli interventi anche la caratterizzazione e la messa in sicurezza della discarica *ex* Pozzi Ginori.

Stato di attuazione degli interventi e stato ambientale

Le attività afferenti al sito in esame sono state rappresentate alla Commissione dal Commissario Unico per la realizzazione degli interventi necessari all'adeguamento alla normativa vigente delle discariche abusive presenti sul territorio nazionale, nel documento trasmesso dal Sub-commissario e acquisito dalla Commissione in data 9 marzo 2026 (Doc. 678), che ne espone lo stato di avanzamento.

Risulta agli atti che, nell'anno 2015, all'esito di attività giudiziaria disposta dalla procura della Repubblica presso il Tribunale di Santa Maria Capua Vetere, le operazioni di scavo e realizzazione delle trincee hanno evidenziato la presenza di "*rifiuti interrati*", nonché "*evidenze analitiche di potenziale contaminazione a carico delle matrici terreni, limitatamente alle zone indagate e acque di falda in pozzi idropotabili in aree limitrofe"*. In tale contesto, anche alla luce delle successive verifiche effettuate dalla medesima Autorità giudiziaria, non si poteva *"accertare la correlazione diretta tra la presenza di rifiuti e la potenziale contaminazione del suolo e delle acque"*, ritenuta la sussistenza dei presupposti per l'attivazione delle procedure di cui al Titolo V, Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è stata disposta la necessità di procedere alla caratterizzazione delle matrici ambientali.

La prima esigenza di intervento con risorse pubbliche sul sito, nell'ambito dell'attività ricognitiva prevista all'articolo 10, comma 5, del decreto-legge n. 25 del 14 marzo 2025, convertito, con modificazioni, dalla Legge 9 maggio 2025, n. 69, è riconducibile alla delibera della Giunta regionale della Campania n. 731 del 13 dicembre 2016 (Patto per il sud FSC 2014- 2020). Un primo finanziamento specifico, pari a euro 15.000.000, è stato successivamente individuato con deliberazione della Giunta regionale n. 166 del 20 marzo 2018; le relative risorse sono state poi riprogrammate a valere sul Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) 2021-2027 per un importo pari a euro 12.742.675.

Nell'anno 2018 la Regione Campania – Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema, UOD 50.06.05 "Bonifiche" – è subentrata nella titolarità dell'intervento relativo alla progettazione e all'esecuzione del Piano di caratterizzazione.

Nell'ambito del procedimento in oggetto, il Piano di caratterizzazione è stato eseguito nel periodo compreso tra novembre 2024 e marzo 2025, in contraddittorio con ARPAC e in conformità alle prescrizioni degli enti di controllo, sulla base di quanto condiviso in sede di Tavolo tecnico n. 03/PL/23 del 10 luglio 2023, nonché di quanto previsto dal decreto dirigenziale n. 145 del 24 luglio 2023 di approvazione del Piano, adottato all'esito della Conferenza dei servizi del 28 aprile 2023.

Il Commissario unico rappresenta inoltre che, in considerazione della rilevanza del sito, è in corso una collaborazione con la Regione Campania; a tal fine, con nota prot. n. 35/17-1-1-15, è stata convocata la Conferenza dei servizi per l'approvazione del documento recante i risultati della caratterizzazione, tenutasi in data 22 settembre 2025.

I risultati della caratterizzazione delle matrici ambientali (vedi figura: ubicazione punti di indagine suolo e sottosuolo ed acque sotterranee) hanno mostrato il seguente quadro:

- il suolo superficiale (0-1 metro dal piano campagna) risulta interessato dal superamento dei limiti di riferimento di cui alla Tab.1 Col. B All. 5 Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06 solo per una limitata porzione del sito (hot spot) e unicamente per i parametri Arsenico e Diossine (entrambi non volatili) - (vedi figura: Superamenti dei limiti di riferimento nel suolo e sottosuolo).
- il suolo profondo (oltre 1 metro da piano campagna) mostra il rispetto dei limiti di riferimento di cui alla Tab.1 Col. B All. 5 Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06.
- Le acque sotterranee risultano interessate dal superamento dei limiti di riferimento di cui alla Tab.2 All. 5 Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06 per parametri inorganici potenzialmente ascrivibili a condizioni geologiche e idrogeologiche naturali (Ferro, Manganese, Alluminio, Fluoruri, Nitriti e Solfati) e per parametri appartenenti alla classe dei Composti Alifatici Clorurati.
- I campioni di rifiuto sono risultati tutti conformi al Test di cessione All. 3 DM 5/02/1998 (procedure semplificate di recupero dei rifiuti non pericolosi) ad esclusione di un unico superamento per il parametro Solfati in un solo campione.
- La non speculare sovrapposizione tra "*area con presenza di rifiuti interrati*" (vedi figure sottostanti. Ubicazione punti di indagine con "*assenza/presenza*" di rifiuti nel sottosuolo e

figura Sovrapposizione del fenomeno "*rifiuti interrati*" con "potenziale contaminazione acque sotterranee) e potenziale contaminazione delle acque sotterranee ed in particolare la maggiore concentrazione si rileva nelle porzioni di valle idrogeologica e lungo i confini perimetrali del sito, senza che sia possibile definire con precisione l'estensione di questa sorgente secondaria di potenziale contaminazione ne sia possibile definire quale sia la fonte primaria.

In questo quadro la Conferenza dei Servizi del 22 settembre 2025 ha approvato la realizzazione di ulteriori indagini di tipo diretto (vedi figura 31: ubicazione punti di indagine integrativi in area esterna), finalizzate alla caratterizzazione geologica ed idrogeologica del sito e alla ricostruzione di dettaglio dell'estensione della sorgente secondaria di potenziale contaminazione rilevata nella matrice acque sotterranee, con particolare riferimento alle porzioni di valle idrogeologica del sito ed ai superamenti di cui alla Tab. 2, All. 5, Titolo V, Parte IV, D.Lgs. n. 152/2006, interessando per questo motivo aree esterne al confine amministrativo del sito stesso.

Poiché la Regione Campania ha rilevato difficoltà nel finanziare celermente le attività di indagine integrative, le stesse sono state affidate agli operatori economici da parte della Struttura Commissariale nel mese di dicembre 2025 e, al momento di trasmissione della nota, erano in corso di avvio le operazioni.

Sulla base dei risultati che emergeranno dalle indagini integrative, saranno valutate le specifiche necessità di intervento, anche tramite la modellazione di analisi di rischio sito specifica sanitario-ambientale, prevista dal Titolo V, Parte IV, D.Lgs. 152/2006.

La possibilità di azione del Commissario Governativo è anche legata alla disponibilità delle risorse economiche che, ex decreto-legge n. 25 del 14 marzo 2025, dovrebbero essere trasferite alla Contabilità Speciale del Commissario, mentre, allo stato, permanevano nella disponibilità della Regione Campania.

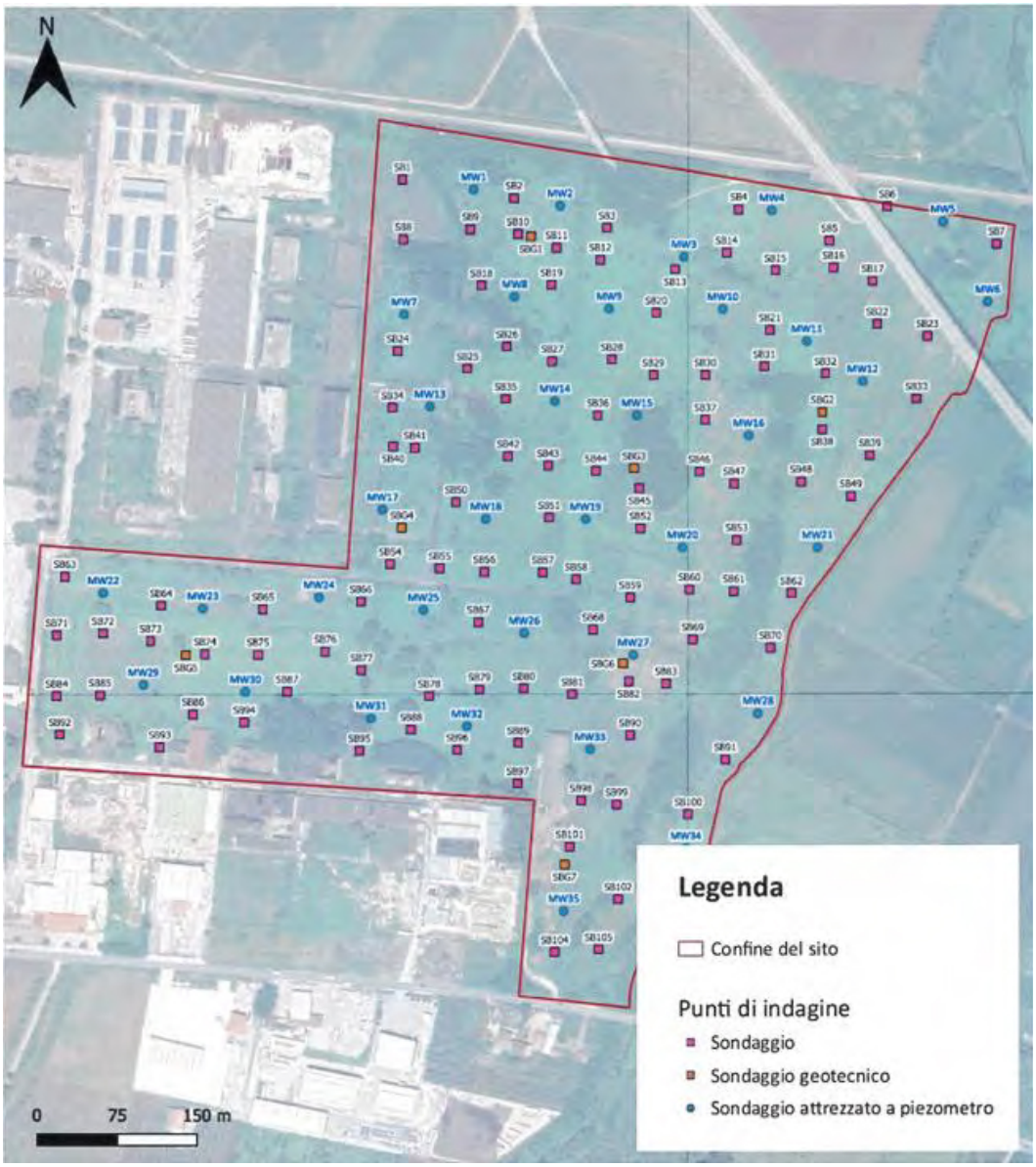
È stato rappresentato inoltre che, nell'ambito delle analisi integrative di prossima effettuazione, sono state prese in considerazione le documentazioni tecniche provenienti dal procedimento penale archiviato dal 2018.

Di seguito si illustrano alcune figure, che rappresentano:

a. elenco dei punti dove sono stati effettuati sondaggi, sondaggi geotecnici e sondaggi attrezzati a piezometri;

Figura 27: Ubicazione punti di indagine suolo e sottosuolo ed acque sotterranee

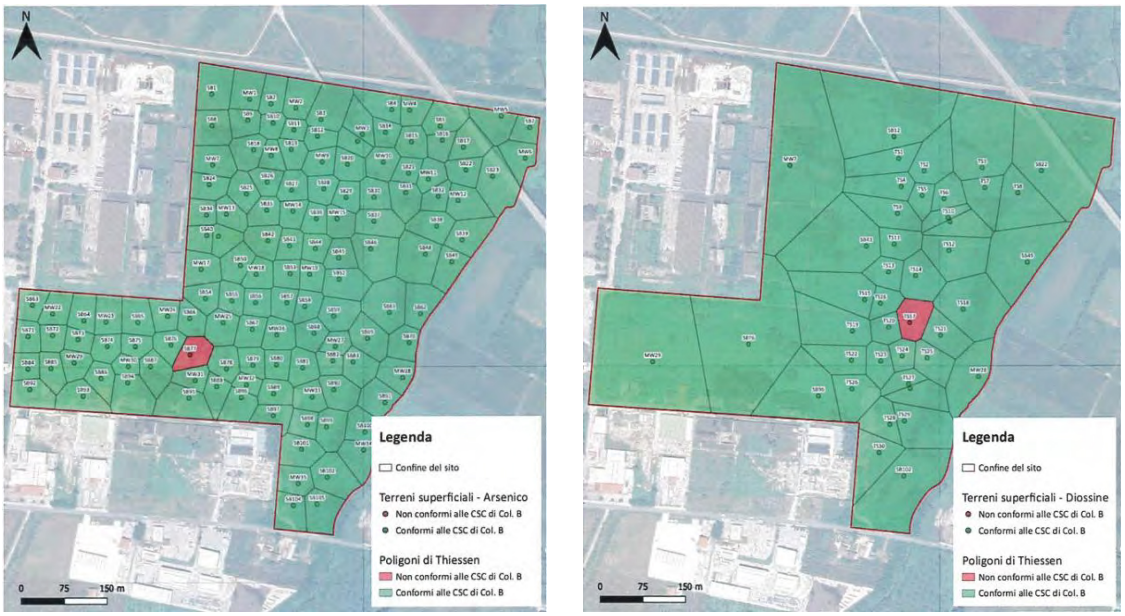
Fonte: Commissario unico alle bonifiche



b. evidenziazione in rosso degli unici due hot spot con superamenti dei suoli/sottosuoli;

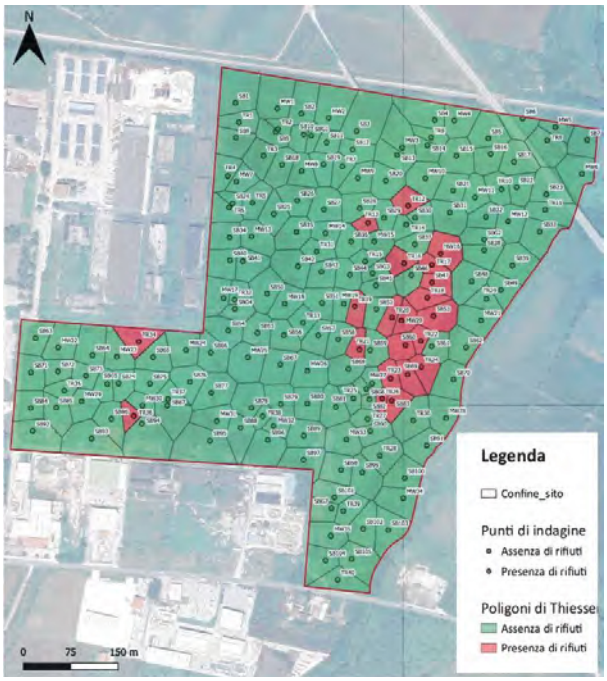
Figura 28: Superamenti dei limiti di riferimento nel suolo e sottosuolo

Fonte: Commissario unico alle bonifiche



c. ubicazione dei punti di indagine con “assenza” (in verde) o “presenza” di rifiuti (in rosso) nel sottosuolo;

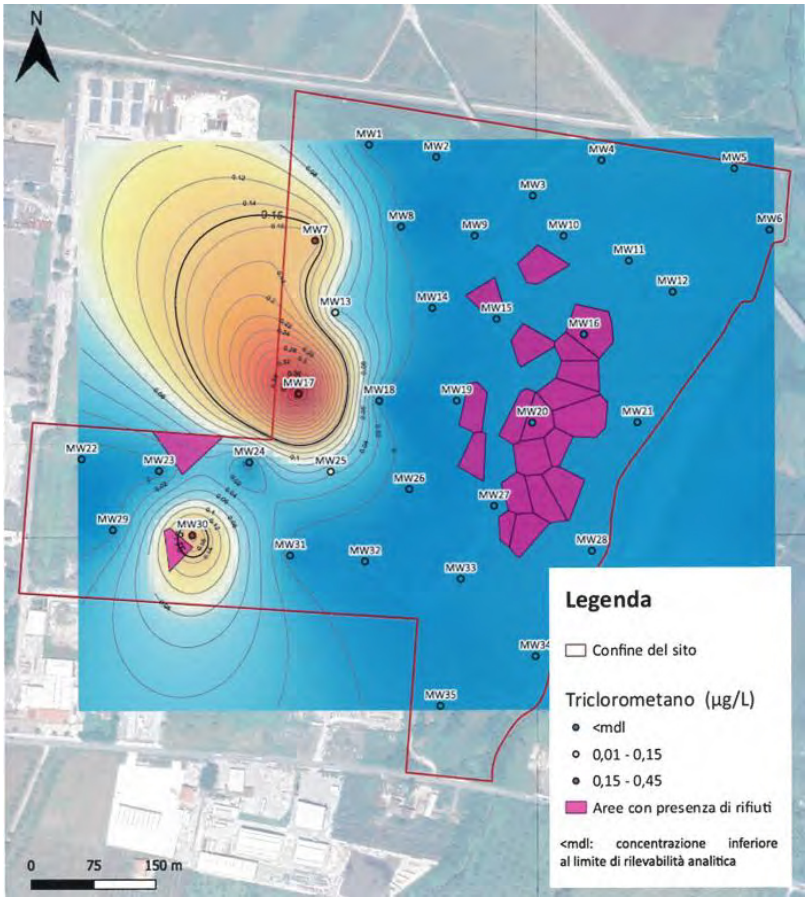
Figura 29: Ubicazione punti di indagine con "assenza" / "presenza" di rifiuti nel sottosuolo Fonte: Commissario unico alle bonifiche



d. sovrapposizione del fenomeno "rifiuti interrati" con "potenziale contaminazione acque sotterranee", da cui emerge la non specularità tra rifiuti e contaminazioni nelle acque sotterranee;

Figura 30: Sovrapposizione del fenomeno "rifiuti interrati" con "potenziale contaminazione acque sotterranee

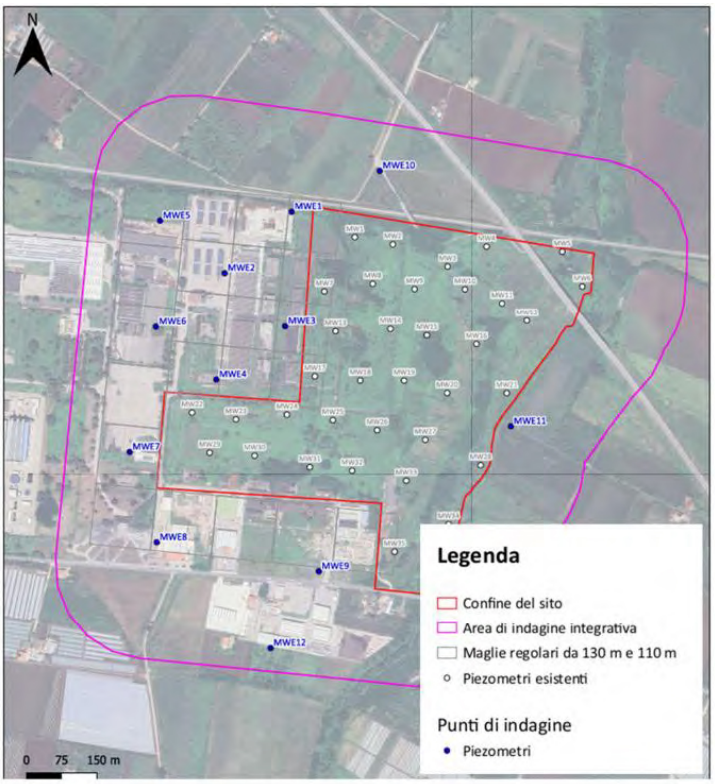
Fonte: Commissario unico alle bonifiche



e. Ubicazione dei punti di indagine integrativi in area esterna a quella già indagata, con particolare riferimento all'area produttiva ex Pozzi Ginori;

Figura 31: Ubicazione punti di indagine integrativi in area esterna

Fonte: Commissario unico alle bonifiche



Per quanto attiene invece alle attività di mappatura dei terreni agricoli del comune di Calvi Risorta (CE) e all'integrazione delle attività del gruppo di lavoro "Terra dei fuochi" si rappresenta quanto segue (doc. 691).

Il Gruppo di Lavoro (GdL) "Terra dei fuochi" – istituito ai sensi della Direttiva del 23 dicembre 2013 e di cui si è già detto in precedenza nella presente relazione – il 15 luglio 2015, con nota prot. n. 253, ha segnalato ai Ministeri competenti l'emergere di profili di criticità ambientale nei territori di Ercolano (NA) e Calvi Risorta (CE).

In risposta a tali evidenze, acquisita l'intesa con il Presidente della Regione Campania, è stata emanata la Direttiva Interministeriale del 10 dicembre 2015. Il provvedimento ha disposto l'ampliamento del raggio d'azione del GdL, includendo i suddetti Comuni nelle attività di indagine tecnica sui terreni agricoli. Tale estensione risulta pienamente coerente con l'articolo 1, comma 6.l, del D.L. n. 136/2013 (convertito con Legge n. 6/2014), che consente di investigare aree

precedentemente escluse poiché coperte da segreto giudiziario o interessate da sversamenti resi noti successivamente alla chiusura delle indagini di cui al comma 5 del medesimo articolo.

Per dare seguito operativo a tale mandato, si è resa necessaria una propedeutica attività di mappatura delle particelle catastali. A tal fine, durante la riunione del GdL del 18 ottobre 2023, è stato istituito un Sottogruppo Operativo, coordinato dal dott. Claudio Marro, Direttore tecnico di ARPAC, con il compito di sistematizzare le informazioni provenienti dai diversi enti coinvolti.

La proposta del GdL di estendere le indagini (dirette e indirette) anche ad alcune particelle agricole ricadenti nei **comuni di Sparanise e Pignataro Maggiore**, sebbene tali comuni non rientrino ufficialmente nell'elenco dei 90 comuni della Terra dei fuochi, è legata alla contiguità geografica con la discarica *ex* Pozzi Ginori, che impone un monitoraggio cautelativo per escludere rischi di contaminazione indotta.

Con riferimento ai comuni in questione, alla luce di quanto sopra descritto, l'elenco dei soli terreni agricoli da indagare dovrà essere oggetto del relativo Decreto Interministeriale.

10. QUADRO CONCLUSIVO DELLE EVIDENZE SULLA MATRICE ACQUA

L'analisi condotta nella Parte II della presente relazione restituisce un quadro organico e coerente della condizione della matrice idrica nella Terra dei fuochi, evidenziando come l'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee non rappresenti un fenomeno isolato o contingente, bensì l'esito di pressioni plurime, stratificate nel tempo e tra loro interconnesse. La ricostruzione sviluppata dimostra che la matrice acqua costituisce il punto di convergenza degli effetti derivanti dalla gestione illecita dei rifiuti, dalle attività industriali e agricole, dalle criticità infrastrutturali del sistema fognario-depurativo e dalle persistenti inefficienze amministrative.

Il quadro conoscitivo delineato nella sezione 2, fondato sui **monitoraggi** ARPAC, evidenzia il mancato raggiungimento dello "stato buono" per un numero significativo di corpi idrici superficiali, in particolare nei bacini dei Regi Lagni, dell'Agnena, del Rio dei Lanzi e del Savone. Le criticità riscontrate riguardano la presenza di nutrienti rilevati attraverso l'indice LIMeco, pesticidi, metalli pesanti, idrocarburi policiclici aromatici e, in taluni casi, sostanze prioritarie appartenenti alla famiglia delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS). Particolarmente significativa appare la compromissione chimica dei sedimenti delle lagune costiere del Fusaro e del Lago Patria, che rivela la persistenza di fenomeni di contaminazione stratificati nel tempo. Anche le acque sotterranee confermano un quadro di pressioni rilevanti: solventi clorurati nei contesti industriali di Pomigliano e dell'area nolana, nitrati nei distretti agricoli e concentrazioni di cloruri e solfati nelle aree costiere soggette a intrusione salina o a pressioni industriali. Tali elementi attestano una vulnerabilità idrogeologica diffusa e fenomeni di contaminazione non episodica, indicativi della natura sistemica delle pressioni ambientali nella piana campana.

A fronte di questo scenario generale, la sezione 3, dedicato ai **terreni agricoli** e alle acque irrigue ai sensi della Legge 6/2014, introduce un elemento di differenziazione territoriale.

Le indagini del Gruppo di Lavoro (GdL) evidenziano che oltre il 64 % dei suoli esaminati ricade in classe A, priva di contaminazioni, mentre circa il 20 % è soggetto a limitazioni parziali e il 16 % risulta completamente interdetto. Se si considera la "Superficie Agricola Utilizzata" complessiva dei 90 comuni, lo 0,19 % è stato interdetto alle produzioni agroalimentari e silvo-pastorali, percentuale che sale allo 0,42 % se si considera anche l'interdizione parziale al pascolo ed alle foraggere. Ponendo l'attenzione sulla matrice acque, si evidenzia che non sono stati riscontrati fenomeni di contaminazione delle acque sotterranee, correlabili ad eventuale inquinamento del suolo, ad eccezione dell'unico superamento rilevato nel pozzo di Pozzuoli, dove l'arsenico supera

ampiamente le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) del D.Lgs. 152/2006 e i limiti del D.M. 185/2003. Tali livelli di concentrazione sono ritenuti coerenti con la naturale composizione del suolo vulcanico dell'area.

È tuttavia necessario precisare che l'approccio metodologico del Gruppo di Lavoro è prioritariamente orientato alla valutazione del rischio alimentare e non consente una lettura esaustiva dello stato complessivo della risorsa idrica su scala territoriale. Le risultanze, pur rassicuranti sotto il profilo agroalimentare, non esauriscono pertanto le criticità emerse nelle indagini giudiziarie e nei Piani di Gestione del Distretto Idrografico.

La sezione 4 approfondisce il caso dell'**Area Vasta di Giugliano**, oggi nuovamente classificata come Sito di Interesse Nazionale, delineando un contesto di contaminazione conclamata degli acquiferi profondi (anche 80-90 metri dal piano campagna), correlata ai corpi rifiuti delle discariche storiche Resit, Masseria del Pozzo, Schiavi e Novambiente. Le analisi e le valutazioni trasmesse dalla procura della Repubblica di Napoli Nord alla Commissione parlamentare documentano superamenti significativi delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione nelle matrici ambientali ai sensi del decreto legislativo n. 152 del 2006. In particolare, nelle acque sotterranee tali superamenti sono imputabili direttamente al corpo dei rifiuti sovrastanti, nonché ai processi di degradazione e migrazione dei contaminanti ad essi connessi, smentendo così che le matrici ambientali dell'Area Vasta, nel suo insieme, siano attribuibili a una situazione di contaminazione "*diffusa*" della piana giuglianese.

La procuratrice della Repubblica *pro tempore* presso il Tribunale di Napoli Nord, dott.ssa Maria Antonietta Troncone, ha trasmesso alla Commissione un documento dal quale emerge che le attività di indagine non si sono concentrate sulle condotte già esaminate e valutate in precedenza da altre Autorità giudiziarie, bensì sullo stato complessivo delle matrici nel loro insieme. Tale attività ha portato alla conclusione che la contaminazione deve essere qualificata come effetto diretto delle masse di rifiuti, aggravato da decenni di mancata bonifica.

I risultati dei campionamenti eseguiti nel periodo 2022-2025 dimostrano che, anche a seguito dei soli interventi di *capping* sinora effettuati – peraltro non oggetto di adeguata manutenzione – la contaminazione è diminuita solo per alcuni analiti. Pur tuttavia, i principali marcatori della contaminazione non tendono a decrescere, mostrando in alcuni casi incrementi consistenti, come i solventi clorurati, fra cui il tricloroetilene, che risulta triplicato in circa diciassette anni.

I livelli di contaminazione rinvenuti a valle idrogeologica, per la porzione più superficiale dell'acquifero riferita agli invasi di discarica dell'area di Giugliano, dimostrano che la contaminazione è ancora in atto ed in aumento, con valori di gran lunga superiori alle soglie di contaminazione e senza evidenza di attenuazione nel tempo, confermando invece la progressiva migrazione della contaminazione verso valle idrogeologica che, dagli invasi, tramite il percolato, ha raggiunto l'acquifero, inquinandolo non soltanto nelle parti più superficiali degli acquiferi sottostanti, ma anche nei corpi idrici più profondi, alla quota di ottanta e novanta metri dal piano campagna.

Nondimeno, desta particolare preoccupazione la circostanza che l'acquifero più profondo risulti quello più produttivo e, in maggior misura, utilizzato per l'irrigazione locale nelle attività agricole, nonché, in parte, per usi alimentari e sanitari da parte degli insediamenti urbani presenti nella piana giuglianese e non asserviti alla rete acquedottistica comunale.

Tale ultima considerazione ha indotto la procura di Napoli Nord, ai sensi dell'articolo 244, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, a comunicare a tutte le Autorità competenti l'accertamento della contaminazione ambientale riscontrata nell'Area Vasta di Giugliano in Campania. La comunicazione è volta a sollecitare i pubblici uffici interessati affinché, nell'ambito delle rispettive competenze, si attivino con urgenza per porre rimedio alle criticità emerse nelle attività di monitoraggio dei siti contaminati, proseguendo con maggiore incisività nelle operazioni di messa in sicurezza – quali l'emungimento del percolato e l'estrazione del biogas, finora solo parzialmente ed inadeguatamente attuate – e valutando altresì, all'esito del completamento delle analisi di rischio, l'eventuale necessità di interventi di bonifica delle matrici ambientali interessate.

Le sostanze riscontrate comprendono solventi clorurati, metalli pesanti e altri composti tipici dei flussi illeciti degli anni Ottanta e Novanta, configurando un impatto ambientale tuttora attivo e potenzialmente idoneo a compromettere gli usi irrigui e, in prospettiva, potabili delle acque sotterranee.

In tale quadro si inseriscono le risultanze del **caso Pellini**, nel quale è stata accertata la gestione illecita di ingenti quantitativi di rifiuti speciali, anche pericolosi, con sversamenti nel bacino dei Regi Lagni e nei terreni agricoli dell'agro aversano e napoletano, configurando il reato di disastro ambientale. Con riferimento ai profili patrimoniali, si evidenzia che la Corte di cassazione, con decreto del 27 marzo 2024, ha annullato la precedente confisca per intervenuta tardività; tuttavia, all'esito di ulteriori accertamenti, il Tribunale di Napoli – Sezione Misure di Prevenzione – con

decreto del 19 febbraio 2026 ha nuovamente disposto la confisca, ribadendo la sussistenza di una rilevante sproporzione patrimoniale rispetto ai redditi leciti dichiarati.

Parimenti, con riferimento alla **discarica *ex* Resit**, gli atti giudiziari descrivono una situazione qualificata come "*avvelenamento della falda acquifera*" e "*disastro ambientale*", connotata da una contaminazione grave, estesa e pluridecennale delle acque sotterranee, determinata dall'infiltrazione di percolato derivante dallo smaltimento illecito di rifiuti pericolosi, fenomeno descritto come tuttora in atto e destinato a protrarsi nel tempo.

La sezione 5 inserisce tali evidenze in una dimensione giurisdizionale sovranazionale. La **sentenza della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo** del 30 gennaio 2025 ha riconosciuto la gravità e la storicità della compromissione ambientale in Campania, anche con riferimento alla matrice acqua, rilevando la violazione degli obblighi positivi dello Stato italiano nella tutela dei cittadini e nella gestione del rischio ambientale nel periodo compreso tra gli anni Novanta e il 2015, anno di presentazione dei ricorsi. Pur dando atto delle iniziative successivamente intraprese, la pronuncia evidenzia lacune nella *governance*, nei controlli e negli interventi di prevenzione, qualificando tali carenze come incidenti sui diritti fondamentali delle comunità esposte.

La sezione 6 evidenzia, sulla base dei dati acquisiti dalla Commissione parlamentare d'inchiesta da fonti istituzionali – in particolare ISTAT, ARPAC, Regione Campania e le risultanze istruttorie della procura della Repubblica di Napoli Nord –, come il sistema di gestione delle **acque reflue** costituisca uno dei principali fattori strutturali di pressione ambientale nella Terra dei fuochi.

A livello nazionale, i dati ISTAT (Report del 21 dicembre 2025, periodo 2020-2024) evidenziano che, a fronte di una copertura della rete fognaria pari all'88,8% della popolazione, circa 6,6 milioni di abitanti non risultano allacciati e 296 comuni (3,7%), per oltre 1,3 milioni di residenti, sono privi del servizio di depurazione, con una concentrazione del 67,9% nel Mezzogiorno; in numerosi casi, come rilevato dalla documentazione acquisita, gli impianti risultano esistenti ma non operativi o sottodimensionati.

A livello regionale, i controlli effettuati da ARPAC nel quinquennio 2016-2020 evidenziano percentuali di non conformità comprese tra il 34% e il 45% (39% nel 2020), con valori particolarmente elevati nella provincia di Caserta (fino al 49-52%), mentre la provincia di Napoli – pur caratterizzata da elevatissime pressioni antropiche – presenta percentuali inferiori, generalmente comprese tra il 20% e il 30%, come desumibile dai dati di monitoraggio ambientale trasmessi alla Commissione.

L'analisi tecnica distingue, altresì, tra grandi impianti comprensoriali – caratterizzati da migliori performance e livelli di conformità stabilizzati intorno all'80-85% nel periodo 2020-2023 – e impianti ordinari, ossia impianti di minore dimensione e ambito comunale, con prestazioni più variabili e mediamente inferiori, sebbene in miglioramento negli anni più recenti.

Con specifico riferimento ai territori della Terra dei fuochi, la documentazione acquisita dalla Regione Campania e da ARPAC evidenzia la presenza di 13 impianti (9 comprensoriali e 4 comunali), con un miglioramento della conformità nei grandi impianti (dal 66% nel 2014 all'84% nel 2024), dato tuttavia da interpretare alla luce dei limiti del sistema di controllo, basato su verifiche campionarie.

In tale contesto, il sopralluogo effettuato dalla Commissione presso il **depuratore di Cuma** – impianto interessato da interventi di adeguamento e *revamping*, come rappresentato dal gestore alla presenza di rappresentanti della Regione Campania e di ARPAC – ha consentito di riscontrare il permanere di rilevanti criticità strutturali e gestionali del sistema di collettamento, tra cui il sovraccarico idraulico della rete, la commistione tra acque reflue e meteoriche e l'immissione di reflui di origine industriale non adeguatamente controllati, anche in relazione agli apporti provenienti dalle aree ASI, in coerenza con quanto emerso nelle attività istruttorie e nelle evidenze rappresentate dalla procura della Repubblica di Napoli Nord. Tali condizioni comportano, in occasione di eventi meteorici e di picchi di carico, il ricorso a *bypass* e il conseguente scarico di reflui non adeguatamente trattati verso il litorale Domizio-Flegreo, con aggravamento delle pressioni sui corpi idrici superficiali e sulle acque di transizione.

Le risultanze istruttorie e le evidenze emerse in sede di audizione della procuratrice della Repubblica *pro tempore* di Napoli Nord confermano ulteriori criticità strutturali: sottodimensionamento degli impianti, abusivismo edilizio, con conseguente carenza di pianificazione fognaria, scarichi illeciti, anche mediante bypass, e difficoltà nei controlli sulle aree industriali (ASI), con fenomeni di interconnessione tra gestione illecita dei rifiuti e delle acque reflue.

Permangono, inoltre, criticità di *governance* evidenziate dalla Regione Campania e già rilevate nelle precedenti attività della Commissione, tra cui la frammentazione delle competenze, la carenza di risorse e la presenza di una quota significativa di comuni (circa il 13%) privi di un impianto di depurazione funzionante.

Nel complesso, il quadro ricostruttivo che emerge dalle fonti tecniche (ARPAC), statistiche (ISTAT), amministrative (Regione Campania) e giudiziarie (procura della Repubblica) evidenzia un

sistema depurativo ancora caratterizzato da inefficienze strutturali e gestionali che determinano un apporto significativo di reflui non adeguatamente trattati ai corpi idrici superficiali e sotterranei, configurando una pressione ambientale persistente e, in diversi contesti, condizioni riconducibili a inquinamento rilevante o potenzialmente a fenomeni di disastro ambientale.

La sezione 7 inquadra le criticità del sistema depurativo nel contesto delle **procedure di infrazione** avviate nei confronti dell'Italia per violazione della Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane e della Direttiva 2000/60/CE. In particolare, risultano tre procedure già definite con sentenza di condanna della Corte di giustizia dell'Unione europea: la n. 2009/2034 (sentenza 10 aprile 2014, causa C-85/13), la n. 2004/2034 (sentenza 31 maggio 2018, causa C-251/17) e la n. 2014/2059 (sentenza 6 ottobre 2021, causa C-668/19), mentre permane pendente la procedura n. 2017/2181.

Con riferimento al quadro complessivo, l'Italia risulta tuttora esposta a tredici procedure di infrazione ai sensi dell'articolo 260 TFUE, di cui sei già oggetto di condanna, con conseguente applicazione di sanzioni pecuniarie (somma forfettaria e/o penalità di mora), dovute fino alla completa regolarizzazione degli agglomerati non conformi.

Nel periodo 2012–2024, l'Italia ha corrisposto complessivamente circa 1,092 miliardi di euro a titolo di sanzioni per infrazioni europee, oltre il 70% delle quali riferibili al settore ambientale. Con specifico riferimento alla procedura n. 2004/2034, la sentenza ha imposto il pagamento di una somma forfettaria pari a 25 milioni di euro e di una penalità semestrale digressiva pari a 30.112.500 euro; l'importo già versato ammonta a circa 210 milioni di euro, mentre la stima complessiva, in assenza di pieno adeguamento, è pari a circa 300 milioni di euro, con esclusione di alcuni agglomerati per i quali non è possibile formulare una previsione attendibile.

Nel contesto regionale, la Campania risulta interessata da 72 agglomerati oggetto di infrazione, spesso ricadenti in aree già caratterizzate da elevata compromissione ambientale, tra cui quelle della Terra dei fuochi.

Al fine di accelerare il superamento delle procedure, è stato istituito il Commissario unico per la depurazione, ai sensi dell'articolo 2 del decreto-legge n. 243 del 2016, cui sono state attribuite risorse dedicate, pari a circa 110 milioni di euro per il periodo 2023–2026, allocate sulla contabilità speciale n. 6056. Tuttavia, il quadro attuativo permane condizionato da ritardi strutturali.

L'aggiornamento dell'11 dicembre 2025 del Dipartimento per gli Affari europei conferma che, su 69 procedure di infrazione complessivamente aperte a carico dell'Italia, 24 riguardano il settore ambientale; secondo la Relazione 2025 della Corte dei conti, le infrazioni ambientali hanno determinato un esborso superiore a 800 milioni di euro.

La sezione 8, dedicata al bacino del **fiume Sarno**, rappresenta un caso emblematico di inquinamento stratificato e responsabilità diffuse. Le risultanze investigative e i dati ambientali convergono nel descrivere un sistema segnato da scarichi industriali conciari, reflui conservieri, scarichi fognari non collettati, acque di dilavamento contaminate, infiltrazioni dalla rete fognaria e insufficiente depurazione. Le attività del NOE, dei Carabinieri per la tutela ambientale e delle procure documentano scarichi illegali sistematici e concentrazioni critiche di solventi clorurati, tetracloroetilene e reflui industriali non trattati. La compromissione del Sarno non è episodica, ma rappresenta l'esito di decenni di cattiva gestione, industrializzazione incontrollata e carenza di coordinamento istituzionale.

La sezione 9 completa il quadro attraverso focus territoriali, quali l'**Area Vasta Maruzzella** e **Calabricito–Acerra**, evidenziando come, accanto ai grandi sistemi fluviali e agli acquiferi profondi, permanga un mosaico di criticità legate a discariche storiche, ex insediamenti industriali e siti inquinati che continuano a esercitare pressioni sulla matrice acqua.

È opportuno evidenziare che l'approfondimento dedicato alla matrice idrica non ha costituito un autonomo filone investigativo, ma il naturale sviluppo dell'indagine sul ciclo dei rifiuti. L'attività istruttoria ha infatti mostrato come molte delle criticità emerse nella gestione dei rifiuti e del territorio trovino nelle acque superficiali e sotterranee la loro manifestazione più evidente e persistente.

Tale analisi restituisce un quadro complesso nel quale si intrecciano gli effetti riconducibili a pratiche illecite di smaltimento dei rifiuti, quali interramenti e discariche abusive, alle pressioni derivanti dai reflui industriali e dalle attività agricole intensive, caratterizzate dall'eccessivo apporto di nutrienti e prodotti fitosanitari, nonché alle criticità strutturali dei sistemi fognari e degli impianti di depurazione. A tali fattori si aggiungono le carenze infrastrutturali, i ritardi dell'azione amministrativa e la frammentazione delle competenze, che hanno contribuito ad aggravare e prolungare nel tempo la compromissione ambientale, determinando effetti persistenti sulle acque superficiali e sotterranee e, più in generale, sugli equilibri ecologici del territorio.

Il paragrafo relativo alla potenziale contaminazione della **discarica ex Pozzi Ginori** evidenzia poi un quadro di criticità ambientale connesso alla presenza di rifiuti interrati e alla possibile

compromissione delle matrici suolo e acque sotterranee, emersa a seguito di attività di indagine giudiziaria avviate dalla procura della Repubblica presso il Tribunale di Santa Maria Capua Vetere, nell'ambito di procedimenti penali risalenti all'anno 2015, nonché di successivi accertamenti tecnici condotti nelle aree interessate. Il sito è stato altresì oggetto di sopralluogo da parte della Commissione parlamentare in data 3 marzo 2026, nell'ambito delle attività conoscitive svolte sul territorio.

Le evidenze acquisite nel corso delle attività investigative – anche a seguito delle operazioni di scavo e realizzazione di trincee esplorative disposte dall'Autorità giudiziaria – hanno documentato la presenza di rifiuti interrati e evidenze analitiche di potenziale contaminazione delle matrici ambientali, con particolare riferimento ai terreni nelle aree indagate e alle acque di falda in pozzi idropotabili situati nelle zone limitrofe. Tuttavia, sulla base delle risultanze disponibili, non è stato possibile accertare, in quella fase, una correlazione diretta e univoca tra la presenza dei rifiuti e i fenomeni di contaminazione rilevati.

In tale contesto, gli approfondimenti successivi, anche sulla base della documentazione trasmessa dal Commissario Unico per la bonifica delle discariche abusive, Generale Giuseppe Vadalà (nota acquisita dalla Commissione in data 9 marzo 2026, prot. n. 149), hanno confermato la necessità di procedere a ulteriori attività di caratterizzazione ambientale e monitoraggio, al fine di definire con maggiore precisione l'estensione della contaminazione e i possibili percorsi di migrazione degli inquinanti.

Il sito risulta pertanto inserito tra gli interventi oggetto di azione commissariale, in un percorso tecnico-amministrativo finalizzato alla messa in sicurezza e alla successiva bonifica, in coerenza con quanto previsto dal decreto legislativo n. 152 del 2006 e dagli atti programmatori regionali.

Nel complesso, il caso della discarica ex Pozzi Ginori si configura come una criticità ambientale caratterizzata da elementi di rischio potenziale per le matrici ambientali e, in particolare, per le acque sotterranee, che impongono il proseguimento delle attività di indagine, controllo e intervento secondo un approccio precauzionale, alla luce delle evidenze emerse in sede giudiziaria e tecnica.

Si ribadisce inoltre che la Commissione, a seguito delle risultanze dello studio commissionato della Regione Campania, ha acquisito la documentazione trasmessa dalla Direzione Generale Tutela della Salute e Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale della Campania e condotto dall'Università degli Studi di Napoli Federico II, dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno, dall'ARPAC, dalle ASL, dall'Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G.

Pascale" e da altri soggetti istituzionali interessati quali enti e strutture tecnico-scientifiche regionali, al fine di approfondire le criticità rilevate nelle acque sotterranee di alcuni territori delle province di Caserta, Napoli, Avellino e Salerno. L'attività si inserisce nel quadro delle iniziative previste dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 180 del 24 aprile 2019, recante l'approvazione del Documento Programmatico 2019-2021 per l'attuazione del Piano di Azione per il contrasto dei roghi dei rifiuti, che individua il nesso ambiente–salute–prevenzione quale elemento centrale delle attività di monitoraggio ambientale e tutela sanitaria.

Dalla documentazione acquisita emerge la presenza, in diversi ambiti del territorio regionale, di superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per tetracloroetilene (PCE) e tricloroetilene (TCE) nelle acque sotterranee, con possibili ricadute sugli usi domestici, agricoli, zootecnici e, in alcuni casi, sulla filiera idropotabile.

Per la **provincia di Caserta** il quadro più significativo riguarda l'area della piana del Volturno e, in particolare, il comune di Villa Literno, dove i superamenti risultano diffusi e persistenti tra il 2023 e il 2025, con valori di PCE particolarmente elevati. Le criticità interessano non soltanto pozzi privati ma anche siti pubblici quali l'ufficio anagrafe, lo stadio comunale, il cimitero, la scuola "Don Lorenzo Milani" e il comando dei Carabinieri. Ulteriori superamenti sono stati rilevati nei comuni di Aversa, Casal di Principe, Casapesenna, Castel Volturno e Succivo, delineando un quadro di contaminazione diffusa, con particolare concentrazione nel territorio di Villa Literno.

Nella **provincia di Napoli** i superamenti interessano i comuni di Acerra, Giugliano in Campania, Boscoreale e Striano. Ad Acerra sono stati registrati valori particolarmente significativi di TCE già nel settembre 2023, successivamente confermati dai ricampionamenti. A Giugliano in Campania il superamento è risultato persistente nel tempo, mentre Boscoreale e Striano presentano episodi puntuali ma rilevanti di contaminazione.

Per la **provincia di Avellino** il fenomeno risulta concentrato nel comune di Montoro, con profili di particolare sensibilità dovuti al coinvolgimento della rete idrica, di pozzi, filtri, serbatoi e partitori. I superamenti, rilevati nel corso del 2025, presentano valori ripetuti superiori ai limiti normativi e un picco di PCE pari a 30,52 µg/L in un punto di captazione. La documentazione evidenzia una criticità sistemica del sistema idrico locale che richiede verifiche sanitarie e ambientali rapide e approfondite.

Nella **provincia di Salerno** le criticità riguardano i comuni di Scafati, Angri e Sarno, con superamenti registrati nel primo trimestre del 2024. La localizzazione delle anomalie in un'area

caratterizzata da intensa attività agricola e da elevata pressione antropica rende necessario approfondire i possibili effetti sugli usi irrigui, sull'esposizione indiretta della popolazione e sulle eventuali interferenze con la filiera agroalimentare.

Nel complesso, la documentazione evidenzia come la presenza di contaminazione delle acque sotterranee descritta assume rilevanza sotto il profilo sanitario, ambientale e della sicurezza delle filiere produttive, potendo determinare esposizioni dirette e indirette della popolazione, degli animali e degli ecosistemi. In particolare, **la contaminazione può determinare esposizioni dirette per usi domestici non controllati, esposizioni indirette attraverso la catena alimentare, nonché possibili effetti sugli ecosistemi, anche con fenomeni di bioaccumulo**. Ulteriore elemento di criticità è rappresentato dalla presenza di pozzi privati non censiti o non autorizzati. Il quadro delineato impone, come evidenziato dalla Regione, un approccio integrato secondo il modello "*One Health*", fondato sulla stretta correlazione tra tutela dell'ambiente, salute umana e animale.

Nelle more della definizione del quadro conoscitivo regionale derivante dalle attività svolte nell'ambito della DGR n. 180/2019, la Regione Campania ha attivato una istruttoria interistituzionale, coinvolgendo le Aziende Sanitarie Locali, l'ARPAC, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno e le Direzioni Generali competenti, al fine di valutare, secondo l'approccio integrato "*One Health*", i potenziali rischi sanitari, ambientali, agricoli e alimentari connessi ai superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione di tetracloroetilene (PCE) e tricloroetilene (TCE) riscontrati nelle acque sotterranee delle province di Caserta, Napoli, Avellino e Salerno, nonché di individuare eventuali misure di prevenzione, controllo e tutela della salute pubblica e dell'ambiente.

In sintesi, i dati e gli studi acquisiti dalla Commissione restituiscono l'immagine di un territorio che presenta profili di disomogeneità: accanto ad aree a prevalente vocazione agricola, che mantengono condizioni complessivamente soddisfacenti sotto il profilo produttivo, permangono ambiti territoriali – quali la Piana giuglianese, il bacino del Sarno e i tratti più vulnerabili dei Regi Lagni – in cui la contaminazione interessa sia le acque superficiali sia le falde profonde. Tale eterogeneità conferma che l'inquinamento idrico non è riconducibile a una singola matrice di rischio, ma rappresenta il punto di convergenza di molteplici pressioni ambientali, di natura sia storica sia attuale.

In conclusione, la matrice acqua si configura come il principale indicatore dello stato di compromissione ambientale del territorio campano, nonché come la chiave interpretativa privilegiata per una lettura integrata dei fenomeni oggetto dell'indagine. Essa consente di cogliere la persistenza

degli impatti, di valutare l'efficacia delle politiche pubbliche e di ricostruire il nesso tra responsabilità pregresse, pressioni tuttora attive e criticità strutturali del sistema territoriale. Le evidenze raccolte confermano che l'analisi della matrice idrica rappresenta il necessario completamento dell'indagine sul ciclo dei rifiuti, in quanto consente di cogliere gli effetti più duraturi delle pressioni antropiche e di riconoscere nella compromissione delle acque una delle forme più estese, persistenti e sistemiche della crisi ambientale che ha interessato la Campania negli ultimi decenni.

PARTE III: ATTIVITÀ ISTRUTTORIA SVOLTA DALLA COMMISSIONE

1. LE AUDIZIONI DELLA COMMISSIONE

Nel corso dei propri lavori e approfondimenti, la Commissione ha proceduto all'acquisizione di un vasto compendio informativo tramite un nutrito ciclo di audizioni di rappresentanti istituzionali, autorità giudiziarie, enti di controllo e associazioni. Tali audizioni sono risultate fondamentali per inquadrare le criticità legate al ciclo dei rifiuti, ai traffici transregionali e transfrontalieri, all'inquinamento delle matrici ambientali, incluse le acque, e al fenomeno dei roghi dolosi. Di seguito, a completamento della presente inchiesta, si riportano delle sintetiche descrizioni delle audizioni effettuate, secondo l'ordine cronologico di svolgimento, quale patrimonio informativo che la Commissione mette a disposizione del Parlamento, delle istituzioni e dei cittadini, rinviando, per l'esame integrale dei relativi contenuti, ai resoconti stenografici pubblicati nei siti istituzionali della Camera dei deputati e del Parlamento.

1.1. Audizione del comandante delle Unità forestali, ambientali e agroalimentari dei Carabinieri, Gen. C.A. Andrea Rispoli

In data 23 novembre 2023, a Roma, il Generale Andrea Rispoli ha focalizzato la propria audizione sul tema della Terra dei fuochi, presentato come uno dei principali ambiti operativi del Comando. Dopo una breve introduzione sulle funzioni e sull'organizzazione dei Carabinieri forestali, Rispoli è entrato nel merito del fenomeno, definendolo come l'insieme delle attività di smaltimento illecito di rifiuti – tramite interramento o combustione – nell'area compresa tra Napoli e Caserta, con rilevanti impatti ambientali, sanitari e di ordine pubblico. Ha quindi illustrato il modello di intervento costruito a partire dal noto decreto-legge del 2013, basato su un gruppo di lavoro inter-istituzionale (con ISPRA, CREA, ISS e altri enti) incaricato di mappare e analizzare i terreni agricoli potenzialmente contaminati. L'approccio adottato è di tipo scientifico e sistemico: attraverso telerilevamento, analisi storiche (ortofoto 1997-2011) e raccolta di dati pregressi, sono state individuate oltre 15.000 particelle in circa 90 comuni, successivamente classificate per livello di rischio. Rispoli ha sottolineato che la classificazione iniziale è "presuntiva", basata su indicatori indiretti (come movimenti di terra), e viene poi verificata tramite indagini sul campo: controlli radiometrici, magnetometrici e campionamenti di suolo e colture. Questo processo consente di distinguere il rischio teorico da quello effettivo e di assegnare i terreni a diverse classi di utilizzo agricolo, fino al divieto totale nei casi più gravi. Un passaggio centrale dell'intervento è il dato finale:

una quota significativa dei terreni, pur inizialmente classificata a rischio elevato, è risultata idonea alla produzione agroalimentare (circa il 62%), mentre una parte più limitata è stata interdetta. Questo risultato viene utilizzato da Rispoli per evidenziare la necessità di evitare generalizzazioni e allarmismi che possano danneggiare l'economia agricola e l'immagine dei territori. Infine, l'audito ha richiamato l'importanza del coordinamento tra istituzioni e della messa a sistema dei dati, sottolineando come l'approccio adottato consenta interventi mirati ("chirurgici") e fondati su evidenze, piuttosto che su valutazioni approssimative. La Terra dei fuochi emerge quindi come un caso emblematico di gestione complessa, in cui l'attività investigativa si integra con analisi scientifica e *governance* multilivello.

1.2. Audizioni dell'Incaricato per il contrasto del fenomeno degli incendi dolosi di rifiuti nella regione Campania, Ciro Silvestro

Il 23 novembre 2023, a Roma, e poi di nuovo il 20 febbraio 2025, presso la prefettura di Caserta, l'Incaricato per il contrasto del fenomeno degli incendi dolosi di rifiuti nella regione Campania ha delineato, nel corso delle proprie audizioni, un quadro di progressiva riduzione del fenomeno degli incendi di rifiuti, pur evidenziando la persistenza di criticità strutturali e l'evoluzione delle modalità di illecito ambientale.

L'audito ha spiegato che l'azione di contrasto si è concentrata su tre direttrici: controllo del territorio e prevenzione degli sversamenti, rimozione dei rifiuti abbandonati e bonifica delle matrici ambientali contaminate. Ha inoltre sottolineato la necessità di distinguere tra "stock" storico di rifiuti accumulati e "flusso" attuale dei traffici illeciti, evidenziando come i fenomeni più tradizionali – roghi e tombamenti – siano in regressione, mentre si stanno affermando pratiche più sofisticate, come falsi trattamenti di rifiuti speciali, riutilizzo illecito di materiali e stoccaggi abusivi.

Nel confronto con i commissari, l'Incaricato ha affermato che i roghi si sono dimezzati in cinque anni e che gli incendi sono scesi sotto quota mille annui, pur riconoscendo che il fenomeno non è affatto scomparso. Secondo quanto riferito, la criminalità organizzata oggi privilegerebbe attività più remunerative e imprenditoriali, mentre molti incendi sarebbero riconducibili a piccoli e medi imprenditori che smaltiscono illegalmente scarti produttivi.

Ampio spazio è stato poi dedicato all'innovazione tecnologica: droni, radar, videocamere a lunga gittata e sistemi di riconoscimento targhe e facciale dovrebbero confluire in una piattaforma digitale unica, sviluppata anche con il supporto del CIRA e dell'AgID, per consentire l'analisi di *big data* e l'individuazione preventiva delle filiere criminali.

L'audito ha inoltre evidenziato il fenomeno dello "spillover", ossia lo spostamento dei traffici illeciti verso altre province campane, la Puglia e persino l'estero, a causa della maggiore pressione investigativa sulla Terra dei fuochi. Ha richiamato l'attenzione anche sui rischi connessi alle imprese operative nel trattamento dei rifiuti, alcune delle quali, cessando l'attività, lasciano sul territorio vere e proprie "bombe ecologiche".

Particolare attenzione è stata riservata ai campi rom di via Carrafiello e Cupa Perillo, indicati come aree critiche per roghi e lavorazioni illegali di rifiuti. L'audito ha illustrato le attività di cinturazione, controllo e sequestro di mezzi, nonché i progetti di superamento degli insediamenti monoetnici e di rimozione dei rifiuti accumulati, il cui costo è stato stimato in oltre 13 milioni di euro.

Infine, l'audito ha evidenziato le criticità operative e strutturali esistenti: carenza di risorse, difficoltà nei controlli, ruolo cruciale dei campi rom come terminali di alcune filiere illegali e necessità di maggiore coordinamento istituzionale e programmazione.

Letta nel suo complesso, l'audizione restituisce l'immagine di un fenomeno in trasformazione: meno visibile nelle forme tradizionali, ma più articolato e complesso, che richiede strumenti investigativi, tecnologici e amministrativi più evoluti e integrati.

1.3. Audizione del prefetto di Napoli, Claudio Palomba

Il 5 dicembre 2023, durante la missione svolta in Campania, l'audizione del prefetto Palomba ha offerto una lettura operativa e territoriale del fenomeno della Terra dei fuochi, individuando un nesso diretto tra incendi di rifiuti, economia illegale e presenza dei campi rom, in particolare nelle aree di Cupa Perillo e Giugliano.

Secondo l'audito, i roghi non sono fenomeni spontanei, ma rappresentano la fase finale di una filiera illegale: i rifiuti, provenienti da attività imprenditoriali irregolari o in nero, vengono conferiti nei campi e poi incendiati per liberare spazio e recuperare materiali di valore. Il prefetto evidenzia che i soggetti presenti nei campi svolgono spesso un ruolo esecutivo, mentre a monte vi sono imprese e circuiti economici illegali, su cui si stanno concentrando le attività di controllo. Negli ultimi anni si registra una riduzione degli incendi, attribuita a un rafforzamento del controllo del territorio, in particolare attraverso l'uso di droni, la presenza militare (operazione Strade Sicure) e azioni coordinate tra forze dell'ordine. Tuttavia, il fenomeno persiste e presenta criticità strutturali, anche legate alla presenza di grandi insediamenti informali con condizioni sanitarie e sociali estremamente degradate, caratterizzati da un'elevata presenza di minori.

Un asse fondamentale dell'azione prefettizia è rappresentato dai tavoli interistituzionali, che coinvolgono comuni, ASL, forze di polizia e soggetti del terzo settore, con l'obiettivo di combinare sicurezza, inclusione sociale e interventi ambientali.

Tra le soluzioni prospettate, emerge la delocalizzazione progressiva dei campi, sostenuta da finanziamenti pubblici (nazionali e regionali), ma ostacolata da difficoltà operative, resistenze sociali e complessità nella gestione dei gruppi.

Il prefetto sottolinea inoltre la necessità di affiancare agli interventi repressivi politiche di integrazione, scolarizzazione e inserimento lavorativo, ritenute essenziali per ridurre il bacino di manodopera impiegata nei circuiti illegali.

Infine, l'audito evidenzia che un'azione di contrasto efficace richiede un cambio di paradigma: non limitarsi alla gestione dei roghi, ma colpire le imprese e i flussi economici che alimentano il fenomeno, anche attraverso controlli fiscali, sanitari e amministrativi più incisivi.

1.4. Audizione del prefetto di Caserta, Giuseppe Castaldo

Il 5 dicembre 2023, durante la missione svolta in Campania, l'audizione del prefetto Castaldo ha offerto un quadro complesso e strutturale della Terra dei fuochi nella provincia di Caserta, inserendola in un contesto caratterizzato da fragilità amministrative, criticità finanziarie dei comuni e persistente pressione della criminalità organizzata.

Sul piano organizzativo, evidenzia il passaggio al sistema degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) e il ruolo dell'Ente d'Ambito (EDA) nella pianificazione del ciclo dei rifiuti, con una riorganizzazione ancora in fase di consolidamento.

Il territorio presenta una dotazione impiantistica articolata ma segnata da criticità storiche, tra cui discariche in fase post mortem, siti di stoccaggio e gestione delle ecoballe, molte delle quali oggetto di sequestri e interventi di messa in sicurezza.

Un elemento centrale è la riduzione significativa dei roghi (con un calo di circa il 50% dal 2019 al 2023), attribuita all'intensificazione dei controlli, all'impiego dell'esercito (tramite l'operazione Strade Sicure), all'uso di tecnologie e al coordinamento interistituzionale.

Tuttavia, l'audito sottolinea che il fenomeno non è superato: gli sversamenti illeciti persistono e sono spesso legati ad attività economiche irregolari, in particolare nei settori edilizio, tessile e agroindustriale.

Particolare rilievo è dato al ruolo delle ecomafie, che continuano a operare nel ciclo dei rifiuti con modalità più evolute, assumendo connotazioni imprenditoriali e infiltrandosi negli appalti e nelle attività economiche.

L'azione di contrasto si basa su controlli diffusi: centinaia di ispezioni, sequestri, sanzioni e numerose interdittive antimafia, a testimonianza di un'elevata attenzione istituzionale. Emergono però limiti rilevanti: pochi arresti per reati ambientali, difficoltà investigative e un sistema sanzionatorio spesso non incisivo rispetto alla gravità dei fenomeni.

Accanto al tema rifiuti, il prefetto evidenzia altre criticità ambientali, in particolare l'inquinamento delle acque dei Regi Lagni, legato a scarichi non depurati e carenze del sistema fognario e depurativo.

Un ulteriore fattore di pressione ambientale è rappresentato dallo smaltimento illecito dei reflui zootecnici, in un territorio caratterizzato da una forte presenza di allevamenti bufalini.

Infine, l'audito sottolinea la necessità di mantenere alta l'attenzione sul fenomeno, rafforzando controlli, prevenzione e strumenti normativi, ed evidenziando come la criminalità nel settore dei rifiuti sia ancora presente, seppur con modalità meno visibili ma più sofisticate. Egli restituisce così l'immagine di un sistema in miglioramento sul piano dei roghi, ma ancora segnato da criticità strutturali, infiltrazioni criminali e fragilità amministrative, che richiedono un intervento continuativo e multilivello.

1.5. Audizioni di ARPA Campania (Stefano Sorvino, Claudio Marro, Rita Iorio)

Il 5 dicembre 2023, e poi di nuovo il 20 febbraio 2025, durante due diverse missioni svolte in Campania da delegazioni della Commissione, ARPAC ha fornito il proprio contributo tecnico all'inchiesta in corso.

Nel corso della prima audizione, il direttore generale di ARPA Campania, dottor Stefano Sorvino, accompagnato dal direttore tecnico Claudio Marro, ha illustrato il quadro delle principali criticità ambientali della Campania, con particolare riferimento alla "Terra dei fuochi", ai roghi di rifiuti, alle ecoballe, ai Regi Lagni e ai siti contaminati. Il direttore ha evidenziato come ARPAC operi in un contesto estremamente complesso, caratterizzato da forte pressione ambientale e carenza strutturale di personale e risorse, svolgendo funzioni di monitoraggio, controllo e supporto tecnico alle procure e alle forze dell'ordine. Particolare rilievo è stato attribuito alla collaborazione con le procure di Napoli, Napoli Nord, Santa Maria Capua Vetere e Torre Annunziata nelle indagini sugli illeciti ambientali.

Il direttore tecnico ha riferito che ARPAC effettua controlli di secondo livello sulle ecoballe campane: su circa 250 verifiche eseguite, il 96% delle classificazioni effettuate dalle ditte affidatarie è risultato conforme, mentre nel restante 4% sono state riscontrate difformità relative alla classificazione dei rifiuti pericolosi. È stato inoltre spiegato che circa il 60% delle ecoballe rimosse è stato inviato all'estero, soprattutto in Portogallo e Spagna, mentre il restante 40% è stato trattato in altre regioni italiane. Secondo i dati disponibili, al momento dell'audizione restavano ancora oltre 3,7 milioni di tonnellate di ecoballe da smaltire.

Con riferimento ai Regi Lagni, ARPAC ha evidenziato uno stato chimico ed ecologico ancora critico, con presenza di metalli, PFAS, IPA, nutrienti ed escherichia coli, pur registrandosi alcuni lievi miglioramenti grazie al *revamping* dei depuratori regionali. Ampio spazio è stato dedicato all'area vasta di Lo Uttaro, nel casertano, dove insistono discariche dismesse, cave e siti industriali contaminati. ARPAC ha illustrato le attività di caratterizzazione ambientale e di verifica sui terreni agricoli ai sensi della normativa sulla Terra dei fuochi.

In merito ai campi rom di Scampia e Giugliano, il direttore tecnico ha riferito che le campagne di monitoraggio della qualità dell'aria non hanno evidenziato superamenti significativi dei limiti normativi, pur in presenza di frequenti incendi di rifiuti urbani, plastiche e carcasse di auto.

Nel corso del dibattito svolto in sede di audizione, sono stati affrontati anche i temi della qualità dell'aria ad Acerra, dei controlli sul termovalorizzatore, del monitoraggio delle emissioni industriali, dei fanghi di depurazione e della carenza di organico dell'agenzia, che al tempo disponeva di circa 535 unità rispetto a un fabbisogno stimato di 780.

L'ulteriore audizione svolta è stata occasione di aggiornamento e ulteriore approfondimento dei dati già forniti. Il direttore ha offerto una lettura tecnico-scientifica del fenomeno della Terra dei fuochi, distinguendo chiaramente tra due dimensioni: da un lato il fenomeno attuale dei roghi e degli sversamenti, oggi ridimensionato; dall'altro il fenomeno storico dell'interramento di rifiuti tossici negli anni '80 e '90, che continua a produrre effetti ambientali e sanitari.

ARPAC evidenzia che il problema principale ad oggi non è tanto la combustione diffusa, quanto la valutazione delle contaminazioni pregresse, in particolare il possibile trasferimento degli inquinanti nel suolo, nelle falde e nella filiera agroalimentare.

Un punto centrale è l'attività di mappatura e classificazione dei suoli agricoli, avviata con il decreto-legge n. 136/2013, che ha portato all'individuazione di aree a rischio suddivise per livelli (R1–R5) e alla verifica particella per particella. I dati mostrano che la quota di terreni effettivamente contaminati è molto limitata (circa 0,6%), ma comunque significativa in termini di impatto locale. Tuttavia, emerge una criticità rilevante: ritardi nell'emanazione dei decreti ministeriali di interdizione, che rallentano le successive fasi di bonifica.

Sul piano operativo, ARPAC ribadisce il proprio ruolo tecnico di supporto alle procure e alle attività ispettive, con migliaia di controlli effettuati negli ultimi anni, ma evidenzia una forte carenza di risorse e una capacità operativa limitata rispetto all'ampiezza del fenomeno.

Un elemento critico riguarda il sistema dei controlli: ARPAC monitora solo gli impianti più rilevanti (AIA), mentre migliaia di attività minori (circa 5.000) sfuggono a controlli sistematici, essendo di competenza di comuni e province. Dai dati emerge inoltre che una quota significativa di impianti presenta non conformità amministrative (30-40%), mentre le violazioni penali sono più limitate ma comunque presenti.

Sul tema delle acque, ARPAC conferma il forte impegno nel monitoraggio del bacino del Sarno (oggetto di approfondimento nella Parte II della presente relazione), con attività svolte in stretto raccordo con le procure, evidenziando però la complessità del sistema di sversamenti.

In sintesi, ARPAC descrive un sistema in cui il fenomeno criminale storico ha lasciato un'eredità ambientale ancora da gestire, mentre il quadro attuale è caratterizzato da criticità nei controlli, lentezza nelle bonifiche e frammentazione delle competenze, che ostacolano un'azione efficace e tempestiva.

1.6. Audizione del procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Foggia, Ludovico Vaccaro

Il 20 febbraio 2024, a Roma, l'audizione del procuratore Vaccaro si è concentrata principalmente sulla realtà criminale ambientale della provincia di Foggia, evidenziando come il ciclo dei rifiuti rappresenti un settore ad alto rischio di infiltrazione da parte della criminalità organizzata. L'analisi mette in luce una struttura del fenomeno meno "industriale" rispetto ad altre aree del Paese, ma comunque diffusa e radicata, caratterizzata da pratiche illecite come abbandono incontrollato, gestione irregolare e incendi di rifiuti.

L'audito sottolinea che il problema è strettamente connesso alla presenza di contesti economici fragili e a una rete di illegalità diffusa che coinvolge imprese, intermediari e soggetti marginali. Particolare attenzione è posta sul ruolo delle organizzazioni criminali locali, che tendono a sfruttare il ciclo dei rifiuti come fonte di profitto, pur senza raggiungere livelli di strutturazione tipici delle mafie più evolute.

Un elemento centrale è la difficoltà investigativa: spesso i reati ambientali emergono in modo frammentario e non sempre consentono di ricostruire l'intera filiera del traffico illecito. Per questo il procuratore evidenzia l'importanza di strumenti investigativi più avanzati e di una maggiore integrazione tra autorità giudiziaria, forze di polizia e enti amministrativi.

Viene inoltre evidenziata la criticità dei controlli sul territorio, ritenuti insufficienti rispetto all'estensione geografica e alla complessità del fenomeno. La necessità è quella di rafforzare la prevenzione e migliorare la tracciabilità dei rifiuti, così da colpire non solo gli esecutori materiali ma soprattutto i soggetti economici che traggono vantaggio dalle attività illecite.

In conclusione, l'audito propone un approccio più sistemico: rafforzamento dei controlli, cooperazione interistituzionale e interventi normativi mirati, per rendere più efficace il contrasto all'illecito e ridurre le aree di impunità che alimentano il fenomeno.

1.7. Audizione del procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Trani, Renato Nitti

Il 20 febbraio 2024, a Roma, l'audizione del procuratore Nitti ha consentito una lettura più ampia e strutturata del fenomeno dei reati ambientali, con particolare riferimento alla dimensione economica e organizzata del ciclo illecito dei rifiuti. Egli evidenzia come tali attività non siano più riconducibili a fenomeni episodici, ma rappresentino veri e propri segmenti di economia criminale, spesso integrati con circuiti imprenditoriali apparentemente leciti.

L'audito insiste in particolare sul fatto che il punto critico non è tanto la fase finale dello smaltimento illecito, quanto la fase iniziale della produzione e gestione dei rifiuti. È qui che si annidano le scelte illegali di operatori economici che, per ridurre i costi, si affidano a circuiti non autorizzati. Questo rende necessario un cambio di prospettiva investigativa, orientato a risalire la filiera e individuare le responsabilità a monte.

Un altro tema centrale è quello della connessione tra economia legale e illegale: imprese formalmente regolari possono diventare veicolo di pratiche illecite, rendendo più complesso il lavoro investigativo. In questo contesto, il procuratore sottolinea l'importanza di strumenti come le misure patrimoniali e le indagini finanziarie, utili a colpire i profitti derivanti dai reati ambientali.

Viene inoltre evidenziata la necessità di rafforzare i sistemi di controllo amministrativo e di prevenzione, anche attraverso una maggiore digitalizzazione e tracciabilità del ciclo dei rifiuti. Il coordinamento tra procure, forze dell'ordine e autorità amministrative è indicato come elemento essenziale per affrontare un fenomeno che supera i confini territoriali e assume spesso dimensione interregionale.

L'audito individua quale possibile soluzione una strategia basata su integrazione investigativa, prevenzione economica e repressione mirata, sottolineando che il contrasto efficace ai reati ambientali passa dalla capacità di aggredire i centri decisionali e finanziari del sistema illecito, più che i livelli operativi più bassi.

1.8. Audizione del procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Bari, Roberto Rossi

Il 29 febbraio 2024, a Roma, l'audizione del procuratore Roberto Rossi ha dato una lettura fortemente critica del ciclo dei rifiuti in Puglia, evidenziando come esso sia ormai permeato da dinamiche strutturate di illegalità economica. Il punto centrale della sua analisi è l'infiltrazione stabile della criminalità organizzata nelle società di gestione dei rifiuti, che si traduce in una vera e propria alleanza tra imprenditoria e circuiti criminali.

Il procuratore descrive un sistema in cui le imprese, spesso in difficoltà economica o sotto pressione competitiva, ricorrono a pratiche illecite per ridurre i costi di smaltimento, affidandosi a soggetti irregolari o a circuiti paralleli. Questo fenomeno genera distorsioni rilevanti: aumento dei costi, evasione fiscale, fallimenti aziendali e diffusione di pratiche illegali lungo tutta la filiera.

Un altro elemento centrale è rappresentato dalla gestione scorretta del rifiuto a monte: la raccolta inefficiente produce materiale non idoneo al trattamento, che finisce fuori dai circuiti legali. Tali rifiuti vengono spesso affidati a trasportatori abusivi e smaltiti illegalmente, attraverso abbandono, incendi o stoccaggi in capannoni, con effetti ambientali molto gravi.

L'audito sottolinea anche la dimensione interregionale del fenomeno, evidenziando il flusso di rifiuti provenienti da altre regioni, in particolare dalla Campania, verso la Puglia, dove vengono smaltiti illegalmente soprattutto nelle aree del Foggiano e della BAT.

In questo contesto, il procuratore arriva a definire la Puglia come una sorta di "*nuova terra dei fuochi*", per l'ampiezza del fenomeno e i danni ambientali prodotti. Particolare rilievo viene dato al tema del trasporto illecito: egli insiste sulla necessità di rafforzare i controlli su strada, sottolineando come anche segnali apparentemente minimi – quali la fuoriuscita di liquidi dai camion – possano indicare pratiche di smaltimento abusivo diffuse e sistematiche. L'audito ha complessivamente rappresentato alla Commissione un sistema in cui il vero nodo non è solo lo smaltimento finale, ma l'intera filiera economica dei rifiuti, che richiede interventi più incisivi sul piano dei controlli, della prevenzione e della responsabilizzazione degli operatori economici, oltre a un rafforzamento dell'azione investigativa per colpire i livelli organizzativi più alti del fenomeno.

1.9. Audizione del procuratore aggiunto presso il Tribunale di Napoli, Michele Del Prete

Il 7 marzo 2024, a Roma, nel corso dell'audizione innanzi alla Commissione, il procuratore aggiunto Michele Del Prete ha illustrato il quadro investigativo relativo alla Terra dei fuochi, soffermandosi sull'evoluzione delle attività illecite legate al traffico e allo smaltimento dei rifiuti.

Del Prete ha evidenziato come il fenomeno dei roghi sia oggi diverso rispetto al passato: le grandi organizzazioni camorristiche non gestirebbero più direttamente gli incendi di rifiuti, preferendo attività economicamente più redditizie e meno visibili. I roghi sarebbero invece spesso riconducibili a piccoli imprenditori o gruppi criminali locali che smaltiscono illegalmente scarti industriali per abbattere i costi.

Il magistrato ha sottolineato che il contrasto investigativo e i controlli sul territorio hanno determinato una riduzione significativa degli incendi, ma non l'eliminazione del fenomeno. Permangono infatti numerosi episodi di abbandono, sversamento e combustione illecita di rifiuti, soprattutto nelle aree periferiche tra Napoli e Caserta.

Particolare attenzione è stata dedicata ai campi rom dell'area nord di Napoli, indicati come uno dei principali terminali delle attività di combustione di materiali plastici, RAEE e cavi elettrici, finalizzate al recupero di rame e metalli. L'audito ha spiegato che tali attività producono emissioni altamente tossiche e costituiscono un grave rischio ambientale e sanitario per le popolazioni residenti.

Nel corso dell'audizione è stato affrontato anche il tema del trasferimento dei traffici illeciti verso altri territori. Secondo il procuratore, parte dei rifiuti non verrebbe più smaltita in Campania ma trasferita verso altre regioni, in particolare la Puglia, o all'estero, attraverso reti imprenditoriali e logistiche sempre più sofisticate.

L'audito ha inoltre evidenziato le difficoltà investigative legate alla flagranza dei reati ambientali: spesso chi appicca il fuoco non coincide con chi ha effettuato lo sversamento e interviene in momenti diversi, rendendo complessa l'individuazione dei responsabili. Ha quindi sottolineato la necessità di rafforzare gli strumenti normativi e repressivi, ritenendo in molti casi insufficienti le pene previste per i reati ambientali.

Nel dibattito con i commissari è stata richiamata l'importanza del controllo delle filiere produttive e della tracciabilità dei rifiuti, con particolare attenzione ai flussi provenienti da imprese manifatturiere e attività industriali irregolari. Il procuratore ha infine ribadito che la Terra dei fuochi non può più essere considerata soltanto un'emergenza locale, ma un fenomeno strutturale di criminalità ambientale, che coinvolge interessi economici diffusi e richiede un'azione coordinata tra magistratura, forze dell'ordine, enti ambientali e istituzioni.

1.10. Audizione di un rappresentante di FAI antiracket Foggia «Luigi e Aurelio Luciani», Lazzaro D'Auria

Il 7 marzo 2024, a Roma, l'audizione di Lazzaro D'Auria si colloca su un piano diverso rispetto a quello delle audizioni dei procuratori della Repubblica, offrendo una prospettiva "dal basso"

sul rapporto tra criminalità organizzata, economia e gestione dei rifiuti nel territorio foggiano. In particolare, egli evidenzia come il fenomeno dei rifiuti illegali sia strettamente connesso al sistema estorsivo e alla pressione criminale sulle imprese.

Secondo D'Auria, molte aziende operano in un contesto in cui la libertà imprenditoriale è fortemente limitata: il pagamento del pizzo e il condizionamento mafioso incidono anche sulle scelte relative allo smaltimento dei rifiuti, favorendo circuiti illegali o irregolari. Questo produce una distorsione del mercato, penalizzando gli operatori onesti e premiando chi si inserisce nei circuiti criminali.

Un elemento centrale della sua testimonianza è la connessione tra *racket* ed economia illegale dei rifiuti: le organizzazioni criminali non si limitano a imporre estorsioni, ma orientano direttamente alcune attività economiche, inclusa la gestione dei rifiuti, trasformandole in strumenti di profitto. L'audito sottolinea inoltre il ruolo delle imprese "inermi" o ricattate, che spesso non denunciano per timore di ritorsioni o per mancanza di adeguate tutele. In questo contesto, il fenomeno dei rifiuti illegali diventa anche una conseguenza indiretta della mancata emersione del racket: le associazioni antiracket operano per sostenere gli imprenditori e favorire le denunce, ma incontrano difficoltà legate alla scarsa fiducia nelle istituzioni e alla persistenza di un clima di intimidazione.

Viene evidenziata quindi la necessità di un approccio integrato: occorre unire la repressione penale al sostegno concreto alle imprese che denunciano, al rafforzamento delle reti associative e a una maggiore presenza dello Stato sul territorio, affinché il tema dei rifiuti non sia più affrontato isolatamente, ma letto e contrastato come parte di un più ampio sistema di illegalità economica e di controllo mafioso del territorio, in cui il racket rappresenta uno snodo centrale.

1.11. Audizione del procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Napoli Nord, Maria Antonietta Troncone.

Il 10 settembre 2024, a Roma, l'audizione della procuratrice Troncone si è concentrata sul funzionamento concreto del sistema di gestione dei rifiuti nell'area di Napoli Nord, evidenziandone le principali criticità giuridiche e operative. Il punto di partenza è il tema delle bonifiche dei terreni contaminati, rispetto al quale la procuratrice chiarisce un aspetto fondamentale: la normativa vigente attribuisce l'obbligo di bonifica in capo al proprietario del fondo, indipendentemente dalla sua responsabilità diretta nell'inquinamento.

Questo meccanismo genera un'evidente distorsione, poiché in molti casi i terreni risultano occupati o utilizzati abusivamente da soggetti terzi che vi sversano rifiuti, lasciando poi al proprietario

– spesso vittima – l'onere economico e giuridico della bonifica. L'audita evidenzia come ciò produca una situazione di forte ingiustizia sostanziale, pur essendo coerente con l'impianto normativo vigente.

La procuratrice sottolinea che il principio teorico del "*chi inquina paga*" non trova sempre applicazione effettiva, soprattutto quando i responsabili materiali dell'inquinamento sono difficilmente individuabili, irreperibili o privi di capacità patrimoniale. In questi casi, la possibilità per il proprietario di rivalersi sui responsabili resta spesso solo teorica.

Un ulteriore profilo riguarda il dovere di custodia del bene, che formalmente grava sul proprietario ma che, nella realtà di territori ad alta pressione criminale, risulta spesso impossibile da esercitare. Vengono richiamate situazioni in cui la presenza massiccia di soggetti illegali o di attività abusive rende di fatto impraticabile qualsiasi forma di controllo da parte del proprietario.

L'audizione evidenzia un nodo strutturale: la distanza tra il quadro normativo e le condizioni reali dei territori, in particolare nelle aree caratterizzate da forte degrado ambientale e pressione criminale. Ne deriva l'esigenza di una riflessione legislativa, volta a riequilibrare il sistema delle responsabilità e a evitare che soggetti estranei all'inquinamento siano gravati da oneri sproporzionati.

1.12. Audizione del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica, Gilberto Pichetto Fratin

Il 13 febbraio 2025, a Roma, l'audizione del Ministro dell'Ambiente ha fornito alla Commissione, all'indomani della pubblicazione della sentenza resa dalla Corte EDU il 31 gennaio 2025 sul caso *Cannavacciuolo e altri c. Italia*, una prima risposta istituzionale e di bilancio delle politiche pubbliche adottate negli ultimi anni con riferimento alla Terra dei fuochi. In apertura, il Ministro ha descritto come negli ultimi dieci anni sia stato realizzato un insieme articolato di interventi, fondati sulla collaborazione tra i diversi livelli istituzionali, finalizzati al risanamento ambientale e alla tutela della salute dei cittadini.

Tuttavia, il punto centrale della sua audizione è una valutazione critica: secondo il Ministro, quanto fatto non è sufficiente rispetto alla gravità e alla persistenza del fenomeno. Tale insufficienza emerge anche alla luce della citata sentenza della Corte europea dei diritti dell'uomo, che ha evidenziato ritardi e carenze nell'azione dello Stato, in particolare nella fase precedente al 2013.

L'audito richiama quindi il decreto-legge n. 136 del 2013 come primo intervento organico nazionale, che ha introdotto strumenti *ad hoc*, come la mappatura dei terreni contaminati, ma sottolinea come tali misure siano arrivate dopo anni in cui il fenomeno era già noto.

Un passaggio rilevante riguarda la necessità di accelerare le bonifiche e rafforzare la capacità operativa delle amministrazioni, superando lentezze burocratiche e frammentazioni di competenze.

Il Ministro evidenzia infatti che il problema non è solo repressivo, ma anche amministrativo e gestionale. Viene inoltre sottolineata l'importanza di un approccio integrato, che unisca monitoraggio ambientale, interventi di risanamento e controllo del territorio, con particolare attenzione al coordinamento tra Stato, enti locali e strutture tecniche.

Il Ministro insiste anche sulla necessità di migliorare la tempestività delle risposte pubbliche, evitando ritardi che possano aggravare i danni ambientali e sanitari, e richiama implicitamente la responsabilità delle istituzioni nel garantire livelli adeguati di protezione. Nel complesso, egli restituisce un quadro improntato al realismo: riconoscimento degli sforzi compiuti, ma anche consapevolezza che la Terra dei fuochi resta una criticità aperta, che richiede un rafforzamento deciso delle politiche di bonifica, prevenzione e coordinamento istituzionale per ottenere risultati concreti e duraturi.

1.13. Audizione del Vicepresidente della Giunta regionale della Campania, con delega all'ambiente, Fulvio Bonavitacola

Il 13 febbraio 2025, a Roma, l'audizione del Vicepresidente della Regione Campania, Fulvio Bonavitacola, ha consentito di acquisire una lettura istituzionale e operativa della gestione del ciclo dei rifiuti in Campania, con particolare riferimento alla Terra dei fuochi. L'audito ha sottolineato i progressi compiuti rispetto al passato e le criticità ancora presenti, chiarendo come la Regione abbia superato la fase emergenziale che aveva caratterizzato gli anni precedenti e costruito un sistema più strutturato di gestione dei rifiuti, fondato su pianificazione, impiantistica e controlli.

Il Vicepresidente ha sottolineato che il fenomeno degli sversamenti e dei roghi non può essere interpretato come espressione diretta del sistema pubblico di gestione dei rifiuti, ma come una deriva illegale parallela, alimentata da interessi criminali e da comportamenti opportunistici di operatori economici. In questo senso, si insiste sulla necessità di distinguere tra ciclo legale e circuito illecito.

Un punto centrale dell'audizione è il tema delle bonifiche e della mappatura dei suoli, per cui la Regione ha collaborato con le autorità statali nella classificazione dei terreni e nell'individuazione delle aree contaminate. Viene evidenziato come una parte significativa dei suoli risulti idonea all'uso agricolo, a conferma dell'importanza di un approccio scientifico che eviti generalizzazioni dannose.

L'audito richiama inoltre gli investimenti effettuati per rafforzare la dotazione impiantistica regionale, con l'obiettivo di ridurre il ricorso a soluzioni esterne e aumentare l'autosufficienza nella gestione dei rifiuti. Sul piano del contrasto ai fenomeni illegali, evidenzia il ruolo delle tecnologie di monitoraggio, della videosorveglianza e delle attività di controllo integrate con le forze dell'ordine, pur riconoscendo la difficoltà di intervenire su fenomeni diffusi e spesso frammentati.

Si sottolinea poi la necessità di intervenire anche sul piano culturale e comportamentale, promuovendo maggiore responsabilità da parte di cittadini e imprese e contrastando pratiche illegali che trovano terreno fertile in contesti di marginalità o scarsa legalità diffusa.

1.14. Audizione del prefetto di Caserta, Lucia Volpe

Il 20 febbraio 2025, presso la prefettura di Caserta, il prefetto Lucia Volpe ha illustrato alla Commissione le attività svolte per il contrasto al fenomeno della Terra dei fuochi nella provincia casertana.

Il prefetto ha evidenziato come il fenomeno sia stato affrontato negli anni attraverso un intenso lavoro di coordinamento tra prefettura, forze dell'ordine, Esercito e amministrazioni locali. Ha però anche sottolineato che il problema rimane ancora aperto e richiede nuove strategie di intervento, come delineato nella recente sentenza della Corte europea dei diritti dell'uomo.

Particolare rilievo è stato dato alla fragilità finanziaria dei comuni casertani: su 104 comuni della provincia, 20 risultavano in dissesto finanziario e 10 in riequilibrio pluriennale, circostanza che limita fortemente la capacità amministrativa e i controlli ambientali. I 34 comuni ricadenti nell'area della Terra dei fuochi sono stati oggetto di un rafforzamento dei controlli territoriali, articolati su tre livelli: monitoraggio e mappatura con Esercito e polizie locali; controlli investigativi delle forze di polizia; *action day* interforze, con il coinvolgimento anche dei Vigili del fuoco e di enti tecnici specializzati.

Secondo i dati forniti, i roghi di rifiuti nella provincia di Caserta sono diminuiti dai 510 episodi del 2019 ai 141 del 2023, con un *trend* positivo confermato anche nel 2024. Le aree più critiche restano l'agro aversano e la fascia costiera di Castel Volturno e Mondragone. Inoltre, nel 2024 sono state sequestrate 84 attività industriali, commerciali e agricole, 52 veicoli, elevate sanzioni per circa 4,7 milioni di euro e denunciate 121 persone all'autorità giudiziaria. Nei primi mesi del 2025 risultavano già 13 attività sequestrate, 23 veicoli sequestrati e 22 denunce.

L'audita ha altresì sottolineato il coinvolgimento dei sindaci, delle diocesi, dell'ANCI, dell'ASL, dell'ARPA e dell'Università Vanvitelli in attività di sensibilizzazione e raccolta di segnalazioni dal territorio, con l'obiettivo di rafforzare la collaborazione civica contro l'abbandono illecito dei rifiuti.

Nel dibattito con i commissari è emerso il forte problema dell'abbandono dei rifiuti urbani, aggravato dall'evasione della TARI e dalla difficoltà di molti comuni ad assumere personale di polizia municipale. È stata inoltre discussa la necessità di potenziare videosorveglianza e fototrappole.

Sul fronte della criminalità economica, il prefetto ha riferito che nel 2024 sono state adottate due interdittive antimafia nei confronti di aziende operanti nel settore dei rifiuti. Le attività investigative del NOE si sono concentrate soprattutto sul traffico illecito di rifiuti tessili e di materiali da demolizione, con sequestri di impianti e migliaia di metri cubi di rifiuti. L'audita ha infine dichiarato di non poter attribuire il fenomeno a specifici clan camorristici, pur confermando la persistenza di attività illecite nel settore ambientale e la necessità di mantenere alta l'attenzione investigativa e amministrativa sul territorio.

1.15. Audizione del procuratore aggiunto presso il Tribunale di Santa Maria Capua Vetere, Carmine Renzulli

Il 20 febbraio 2025, presso la prefettura di Caserta, nel corso della propria audizione, il procuratore aggiunto Carmine Renzulli ha illustrato alla Commissione l'attività della procura di Santa Maria Capua Vetere nel contrasto ai reati ambientali connessi alla Terra dei fuochi.

L'audito ha spiegato che la procura ha istituito una sezione specializzata per i reati ambientali e opera in collaborazione con ARPAC, Istituto Zooprofilattico di Portici, SMA Campania, CIRA, forze di polizia, Guardia di finanza, Capitanerie di porto e gruppi specializzati dei carabinieri. Le attività investigative comprendono sorvoli aerei, fototrappole e controlli via mare.

Secondo il magistrato, nel circondario di Santa Maria Capua Vetere i roghi di rifiuti non si verificano più con la frequenza del passato e i fenomeni storici di combustione illegale si sarebbero ridotti. Tali roghi erano principalmente collegati a piccole bande criminali che, dopo furti di rame o pneumatici, incendiavano guaine e residui. Permane tuttavia il problema storico delle bonifiche dei siti contaminati. Il procuratore ha richiamato in particolare la situazione di Cava Monti a Maddaloni e dell'ex Pozzi-Ginori tra Sparanise e Pignataro Maggiore, dove sono presenti rifiuti industriali: pur essendo stati stanziati rispettivamente 15 e 25 milioni di euro, risultano effettuati soltanto carotaggi e caratterizzazioni, per molto tempo le bonifiche non hanno registrato progressi.

È stata inoltre ricordata la cosiddetta "Chernobyl di Casal di Principe", emersa dalle dichiarazioni del collaboratore Nicola Schiavone, e la situazione dell'area "ex Saint Gobain" di Caserta, caratterizzata da contaminazione da arsenico derivante dalla lavorazione del vetro. In quest'ultimo caso, la bonifica risulterebbe tecnicamente molto complessa.

Ampio spazio è stato dedicato all'inquinamento delle acque e delle falde acquifere. Secondo il procuratore, una delle fonti di contaminazione è rappresentata dagli allevamenti bufalini, che in passato hanno sversato reflui nei terreni e nei corsi d'acqua. La procura ha contrastato il fenomeno

attraverso sequestri, amministrazioni giudiziarie e prescrizioni finalizzate all'installazione di sistemi di depurazione.

Il procuratore ha poi evidenziato le criticità del sistema depurativo campano: molte aree non sono servite da depuratori e altri impianti risultano insufficienti o malfunzionanti, provocando sversamenti nei fiumi e nel mare. È stato citato il caso del depuratore di Vitulazio, sequestrato dopo uno sversamento che aveva causato una vasta macchia nera sul litorale di Castel Volturno.

Nel dibattito con i commissari è emerso il tema della difficoltà di perseguire penalmente i reati ambientali, soggetti a prescrizione rapida quando configurati come contravvenzioni. L'audito ha sottolineato che il passaggio da contravvenzione a delitto per alcune fattispecie ambientali ha consentito strumenti investigativi più efficaci e invasivi.

Il magistrato ha infine dichiarato che, allo stato delle indagini della procura, non risultano fenomeni recenti di traffico organizzato di rifiuti speciali provenienti da altre regioni, precisando tuttavia che storicamente tali traffici emergevano soprattutto dalle dichiarazioni dei collaboratori di giustizia più che da sequestri diretti.

1.16. Audizione del prefetto di Napoli, Michele di Bari

Il 21 febbraio 2025, presso la prefettura di Napoli, il prefetto Michele Di Bari ha illustrato alla Commissione la strategia provinciale di contrasto al fenomeno della Terra dei fuochi.

Il prefetto ha spiegato che nel 2024 la prefettura ha adottato un nuovo approccio basato sul rafforzamento del coordinamento tra forze di polizia, Esercito, vigili del fuoco, polizie locali e volontariato, con controlli mirati nelle aree più colpite dagli sversamenti e dai roghi.

Sono state organizzate numerose riunioni operative nei territori più critici – Acerra, Ottaviano, Nola, Giugliano, Caivano, Cimitile, Marigliano ed Ercolano – per raccogliere segnalazioni e definire interventi specifici contro l'abbandono di rifiuti agricoli, pneumatici, RAEE, plastiche, polistirolo, scarti industriali e parti di auto rubate. Significativo rilievo è stato attribuito al potenziamento della polizia municipale, grazie a fondi del Ministero dell'Interno infatti è stata finanziata l'assunzione a tempo determinato di nuovi vigili urbani, dedicati esclusivamente alle attività anti-roghi. La prefettura ha inoltre promosso corsi di formazione specifici per novanta agenti.

Il prefetto ha sottolineato l'importanza dell'utilizzo di droni, pattugliamenti misti Esercito-forze dell'ordine e controlli continui nei campi rom di Giugliano e Secondigliano, definiti centri di ricettazione e smaltimento illecito di materiali. Ampio spazio è stato poi dedicato al tema delle bonifiche, considerate dal prefetto il principale nodo irrisolto. Al riguardo, i comitati territoriali

continuano a denunciare forti ritardi negli interventi sui siti contaminati, motivo per cui è stata chiesta alla Regione Campania una programmazione delle priorità di bonifica.

Sul piano ambientale, il prefetto ha riferito che i dati ARPAC mostrano un lento miglioramento della qualità dell'aria, pur permanendo situazioni critiche in alcuni territori. I controlli effettuati nel 2024 avrebbero inoltre prodotto una riduzione di circa il 10 per cento degli incendi dolosi rispetto all'anno precedente. Nel 2024 sono state sequestrate 270 attività industriali, commerciali e agricole, 208 veicoli, elevate sanzioni amministrative per circa 5 milioni di euro, denunciate 369 persone ed eseguiti 5 arresti.

Il confronto con i commissari si è concentrato sul mutamento del fenomeno della Terra dei fuochi: i grandi traffici organizzati di rifiuti provenienti dal nord Italia si sarebbero fortemente ridotti grazie ai controlli, mentre oggi prevalgono fenomeni di illegalità diffusa legati a sversamenti abusivi, evasione della TARI e smaltimenti illeciti da parte di imprese e soggetti locali.

Il prefetto ha tuttavia precisato, in conclusione, di non poter escludere infiltrazioni criminali o collegamenti con la camorra in alcune attività economiche coinvolte negli smaltimenti illegali, richiamando anche le 203 interdittive antimafia adottate dalla prefettura di Napoli nel 2024.

1.17. Audizione del procuratore della Repubblica presso il tribunale di Torre Annunziata, Nunzio Fragliasso

Il 21 febbraio 2025, presso la prefettura di Napoli, il procuratore Fragliasso ha confermato un quadro in cui il fenomeno storico della Terra dei fuochi è profondamente mutato: l'interramento massivo di rifiuti non è più centrale, mentre permane un fenomeno diffuso di abbandono e combustione illecita legato all'economia sommersa.

Nel territorio di competenza della procura, il fenomeno è quantitativamente più limitato rispetto ad altre aree, ma resta comunque presente, con centinaia di procedimenti per abbandono rifiuti e numerosi casi di roghi, spesso a carico di ignoti.

La causa principale è individuata nella presenza di imprese che operano in nero (nei settori tessile, calzaturiero, conciario) e smaltiscono illegalmente, per evitare controlli fiscali e ambientali. Si ritiene plausibile l'esistenza di una rete di supporto riconducibile alla criminalità organizzata, anche se non emergono strutture camorristiche chiaramente identificabili nei singoli procedimenti.

L'audito propone come strategia investigativa centrata sulla ricostruzione a ritroso della filiera del rifiuto, per risalire dai roghi alle aziende produttrici, integrando i controlli con Guardia di Finanza, ASL e ispettorato del lavoro. Altro strumento ritenuto rilevante è il registro delle aree contaminate, che prevede l'inibizione all'uso dei terreni interessati da roghi, come misura deterrente.

Grande attenzione è dedicata al fiume Sarno, definito una delle principali emergenze ambientali: l'inquinamento deriva sia da scarichi industriali con metalli pesanti sia da carenze strutturali del sistema fognario.

Le indagini della procura hanno complessivamente prodotto risultati significativi (centinaia di controlli, sequestri e denunce), ma il procuratore evidenzia limiti strutturali: reati spesso contravvenzionali, difficoltà probatorie e carenza di supporto tecnico.

1.18. Audizione del procuratore della Repubblica presso il tribunale di Nola, Marco Del Gaudio

Il 21 febbraio 2025, presso la prefettura di Napoli, il procuratore del Gaudio ha fatto propria la lettura evolutiva del fenomeno della Terra dei fuochi derivante dalle attività investigative svolte: la storica direttrice nord-sud dei rifiuti è sostanzialmente superata e si registra una inversione dei flussi illeciti, con rifiuti che oggi si muovono anche dal sud verso il nord o verso l'estero.

Il cuore del sistema illecito non è più l'interramento, ma il traffico organizzato di rifiuti basato su falsificazione documentale e declassificazione. Le principali condotte riguardano il trasporto con formulari falsi, il sovrastoccaggio in impianti, l'utilizzo di rifiuti non trattati in edilizia e la successiva combustione per eliminare prove.

Un ruolo rilevante è attribuito agli intermediari e alle imprese collegate alla criminalità organizzata, in particolare con interessi anche della 'ndrangheta nelle attività di gestione e bonifica.

Il procuratore rappresenta inoltre il fenomeno delle false bonifiche e della corruzione negli appalti pubblici, con interventi pagati ma non eseguiti o realizzati in modo inefficace. Vengono esposte criticità strutturali: le procure individuano i reati ma non hanno potere diretto sulle bonifiche, che restano in capo agli enti locali, spesso inefficienti o permeabili a interessi illeciti. Sul fronte ambientale attuale, l'interramento persiste ma in forme residuali e spesso senza responsabili identificabili. In tema di qualità dell'aria (con particolare riferimento all'area di Acerra), la procura evidenzia un limite strutturale: gli sforamenti non configurano automaticamente reato e manca un nesso causale certo tra emissioni e danno sanitario.

1.19. Audizione delle Direzioni ASL Napoli 1 Centro, Napoli 2 Nord, Napoli 3 Sud e Caserta

Il 21 febbraio 2025, presso la prefettura di Napoli, i rappresentanti delle ASL attive nei territori della Terra dei fuochi hanno illustrato le attività di monitoraggio sanitario, prevenzione oncologica e

raccolta dati epidemiologici svolte nei territori interessati da criticità ambientali, a tutela della salute pubblica.

Per quanto riguarda l'ASL Napoli 2 Nord, il responsabile del Registro Tumori, Giancarlo D'Orsi, ha evidenziato, nel triennio 2018-2020, un'incidenza oncologica più elevata negli uomini rispetto alle donne, con tassi standardizzati pari a circa 700 casi ogni 100.000 residenti maschi e 501 casi ogni 100.000 residenti femmine. Le neoplasie più frequenti negli uomini risultano essere quelle del polmone, prostata, vescica e colon-retto; nelle donne prevalgono invece mammella, colon-retto e polmone. Le fasce di età maggiormente colpite coincidono con le età più avanzate della popolazione.

È stato inoltre segnalato che i tassi di incidenza più elevati si registrano nei comuni dell'entroterra — in particolare Acerra, Giugliano, Marano, Quarto, Mugnano e Melito — mentre i comuni costieri e insulari presentano valori inferiori. Secondo quanto riferito dai responsabili sanitari, tale differenza potrebbe essere influenzata da molteplici fattori, tra cui urbanizzazione, qualità ambientale, condizioni socioeconomiche e stili di vita. Sul piano prospettico, l'ASL Napoli 2 Nord prevede nei prossimi anni un lieve decremento dell'incidenza tumorale maschile e un incremento di quella femminile.

L'ASL Napoli 3 Sud ha illustrato le attività di monitoraggio epidemiologico e di prevenzione sanitaria attivate in un territorio comprendente 57 comuni e circa 1,1 milioni di abitanti. In particolare, sono stati implementati 18 Percorsi Diagnostico-Terapeutici Assistenziali (PDTA) per specifiche patologie oncologiche, oltre a programmi di screening e collaborazioni scientifiche con istituzioni regionali e nazionali, tra cui l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno. I responsabili del Registro Tumori hanno chiarito che i registri svolgono prevalentemente studi descrittivi ed ecologici della popolazione e non consentono, da soli, di dimostrare un rapporto diretto di causalità tra esposizione ambientale e insorgenza dei tumori. Tuttavia, è stato evidenziato che alcune patologie — in particolare tumore del polmone, tumore della vescica ed epatocarcinoma — presentano tassi superiori alla media nazionale nelle aree monitorate. Secondo quanto riferito dal dottor Mario Fusco, responsabile del Registro Tumori dell'ASL Napoli 3 Sud, l'andamento temporale mostra comunque un progressivo decremento dell'incidenza di alcune neoplasie, in particolare polmone ed epatocarcinoma, a partire dagli anni 2000-2010. È stato altresì sottolineato che il fenomeno delle discariche abusive presenta caratteristiche estremamente frammentate e localizzate, rendendo necessarie analisi georeferenziate e studi epidemiologici di dettaglio su microaree territoriali.

Il direttore generale dell'ASL Napoli 1 Centro, Ciro Verdoliva, ha riferito che il programma regionale di sorveglianza sanitaria previsto dal decreto attuativo della legge n. 6 del 2014 è stato realizzato dal 2018 al marzo 2023, con estensione volontaria delle attività a tutto il territorio

aziendale, comprendente la città di Napoli e l'isola di Capri. Le prestazioni, erogate gratuitamente e su adesione volontaria, hanno prodotto circa 95.000 attività diagnostiche e di *screening*.

La referente aziendale per la Terra dei fuochi, Tiziana Spinosa, ha precisato che il programma si è concentrato principalmente nei distretti maggiormente esposti a criticità ambientali, tra cui Fuorigrotta, Bagnoli, Soccavo, Pianura e l'area di Barra-Ponticelli. Le attività hanno riguardato l'ampliamento dei programmi di screening oncologico, con particolare attenzione alla diagnosi precoce del tumore mammario attraverso l'abbassamento dell'età di accesso alla mammografia da 50 a 45 anni, oltre all'attivazione di percorsi dedicati per giovani donne tra i 20 e i 45 anni. Sono stati inoltre realizzati programmi di prevenzione e sorveglianza per melanoma, tumore della tiroide, patologie cardiorespiratorie e malattie respiratorie croniche, nonché iniziative volte alla promozione di corretti stili di vita e alla riduzione dei fattori di rischio, quali obesità e tabagismo. Particolare rilievo è stato attribuito al "Progetto Melanoma", che ha consentito l'individuazione di numerose lesioni in fase precoce.

Nel corso del confronto con i parlamentari è stato chiarito che le attività svolte dall'ASL Napoli 1 Centro avevano natura osservazionale e di *screening* volontario e non consentono, come già precisato dai rappresentanti dell'ASL Napoli 3 Sud, di stabilire dal punto di vista scientifico correlazioni epidemiologiche dirette tra esposizione ambientale e incidenza tumorale. I rappresentanti dell'ASL hanno evidenziato che tale valutazione compete agli studi epidemiologici elaborati sulla base dei dati consolidati del Registro Tumori regionale. È stato altresì ribadito che il Registro Tumori della Campania risultava completo e aggiornato fino al 2022 e che la piattaforma regionale "SINFONIA" consente di aggregare e disaggregare dati sanitari per area geografica, tipologia tumorale e residenza, permettendo analisi epidemiologiche dettagliate su scala comunale o subcomunale.

Per quanto riguarda l'ASL di Caserta, il direttore generale Amedeo Blasotti ha illustrato i dati del Registro Tumori provinciale, attivo dal 2011 e riferito a un territorio comprendente 104 comuni. È stato ricordato che nel 2012 fu avviato, in collaborazione con la procura della Repubblica di Santa Maria Capua Vetere, un protocollo finalizzato all'individuazione di possibili correlazioni tra criticità ambientali e rischi sanitari nei territori maggiormente interessati dal fenomeno della Terra dei fuochi. Secondo i dati presentati, nella provincia di Caserta si registrano mediamente circa 4.500 nuovi casi oncologici l'anno, con una prevalenza nei soggetti di sesso maschile. I tumori più frequenti risultano essere, negli uomini, quelli del polmone, prostata, vescica e colon-retto; nelle donne, mammella, colon-retto, neoplasie ematologiche, utero, polmone e tiroide. È stato inoltre sottolineato che i tumori infantili rappresentano circa l'1 per cento dei casi oncologici e che tale dato si mantiene stabile nel tempo.

I rappresentanti dell'ASL Caserta hanno precisato che, allo stato attuale, le aree geolocalizzate maggiormente esposte ai fenomeni di smaltimento illecito dei rifiuti non mostrano, nei dati aggregati disponibili, scostamenti epidemiologici particolarmente significativi rispetto ai dati provinciali e regionali. Tuttavia, è stata riconosciuta la necessità di sviluppare ulteriori analisi territoriali di dettaglio per singolo comune o microarea, al fine di individuare eventuali correlazioni più puntuali. È stato inoltre riferito che le attività di prevenzione ambientale vengono svolte in stretta collaborazione con ARPAC, attraverso campionamenti periodici delle acque, controlli sulle matrici ambientali e verifiche successive agli incendi o ai roghi di rifiuti. In alcuni casi sono state adottate misure di sospensione dell'utilizzo di fontane pubbliche o limitazioni temporanee alle attività agricole e di pascolo nelle aree interessate da eventi contaminanti.

Infine, nel corso dell'audizione, i rappresentanti delle ASL hanno evidenziato come la scarsa adesione ai programmi di *screening* resti uno dei principali fattori critici, soprattutto nei contesti caratterizzati da maggiore fragilità socioeconomica e culturale, sottolineando la necessità di rafforzare le attività di prevenzione, informazione e monitoraggio sanitario sui territori maggiormente esposti a rischio ambientale.

1.20. Audizione del comandante del gruppo Carabinieri tutela per l'ambiente di Napoli (Col. Pasquale Starace)

Il 13 marzo 2025, a Roma, il comandante Pasquale Starace, responsabile del Gruppo Carabinieri Tutela Ambiente di Napoli, ha illustrato alla Commissione il quadro attuale della criminalità ambientale nel Sud Italia, soffermandosi soprattutto sull'evoluzione del traffico illecito di rifiuti e sulle nuove modalità operative delle organizzazioni criminali.

All'inizio dell'audizione ha precisato che il gruppo da lui diretto ha competenza su Campania, Puglia, Basilicata, Abruzzo e Molise, territori storicamente interessati dalla presenza di criminalità organizzata e dai traffici illeciti nel settore dei rifiuti. Starace ha sottolineato che oggi non si può più parlare semplicemente di "emergenza ambientale", come in passato, perché il fenomeno si è trasformato in un sistema criminale strutturato, con forti interessi economici e imprenditoriali.

Secondo il comandante, il settore ambientale e in particolare quello dei rifiuti rappresenta ancora uno dei *business* più redditizi per le organizzazioni criminali. Il traffico illecito consente infatti enormi profitti grazie all'abbattimento dei costi di smaltimento e altera la concorrenza economica, poiché chi opera illegalmente può offrire prezzi molto inferiori rispetto alle aziende che rispettano le norme.

Vengono distinti due livelli di criminalità ambientale. Da un lato esiste una criminalità "diffusa", composta da episodi occasionali di abbandono e combustione di rifiuti: pneumatici, tessuti, inerti, materiali ingombranti o rifiuti accumulati abusivamente in alcune aree periferiche e poi dati alle fiamme. In questo contesto ha citato anche il ruolo di alcuni gruppi che raccolgono rifiuti conferiti impropriamente da cittadini e li smaltiscono tramite combustione illegale. Molto più preoccupante è però, secondo il comandante, la criminalità ambientale organizzata. In questo caso non si tratta più di attività improvvisate, ma di sistemi criminali strutturati, con strategie imprenditoriali precise, mezzi economici consistenti e una pianificazione accurata. L'audito ha spiegato che oggi le organizzazioni criminali non operano più soltanto tramite discariche abusive clandestine, come accadeva negli anni Ottanta e Novanta. Il modello si è evoluto: invece di agire completamente fuori dal sistema, i gruppi criminali si infiltrano direttamente nel ciclo legale dei rifiuti acquisendo aziende autorizzate.

Il comandante ha descritto dettagliatamente questo nuovo meccanismo. Le organizzazioni criminali finanziano l'acquisto di imprese formalmente regolari, in possesso delle autorizzazioni ambientali necessarie. Questi impianti ricevono legalmente rifiuti da tutta Italia, ma invece di trattarli o recuperarli come previsto, vengono utilizzati come semplici siti di accumulo. I rifiuti vengono ammassati fino alla saturazione dell'impianto, senza alcun reale trattamento, e successivamente il sito viene abbandonato. In questo modo il traffico appare inizialmente regolare, ma in realtà consente profitti enormi evitando i costi reali dello smaltimento.

Un altro elemento centrale emerso dall'audizione riguarda la figura dei cosiddetti "problem solver", ovvero professionisti e intermediari che organizzano il sistema illecito, soggetti altamente competenti che si occupano di reperire siti, creare collegamenti tra imprese, organizzare i flussi dei rifiuti e facilitare i rapporti tra i diversi gruppi criminali. Essi rappresentano oggi uno dei cardini della criminalità ambientale moderna.

È stato poi riferito che le più recenti indagini condotte insieme alle Direzioni distrettuali antimafia di Bari e Lecce hanno evidenziato un cambiamento importante, per cui se in passato la Campania era il principale terminale dei traffici illeciti, oggi una parte significativa dei flussi viene diretta verso la Puglia. La Campania continua a svolgere un ruolo fondamentale come centro organizzativo e logistico, ma molti rifiuti vengono trasferiti verso impianti pugliesi formalmente autorizzati. Qui avviene una fase di transito solo apparente: i rifiuti, che sulla carta dovrebbero essere destinati ad altri impianti di recupero o smaltimento, in realtà vengono spesso abbandonati illegalmente nei campi o dispersi sul territorio. L'audito ha parlato di una vera e propria rete criminale tra Campania e Puglia, costruita attraverso sistemi di collaborazione e mutua assistenza tra intermediari e imprenditori coinvolti.

Dall'audizione emerge il quadro di una criminalità ambientale profondamente evoluta, meno legata all'illegalità visibile dei roghi e delle discariche abusive, ma molto più sofisticata dal punto di vista economico e imprenditoriale. La Campania resta uno snodo centrale del sistema, soprattutto come luogo di organizzazione e gestione dei traffici, mentre nuove direttrici operative, in particolare verso la Puglia, stanno ridefinendo la geografia dello smaltimento illecito dei rifiuti in Italia.

1.21. Audizione di Legambiente Campania

Il 4 marzo 2026, presso la prefettura di Caserta, il dottor Francesco Pascale, membro del direttivo regionale di Legambiente Campania, ha richiamato l'attenzione sulla necessità di dare piena attuazione alla sentenza CEDU del 30 gennaio 2025, ritenendo indispensabile una strategia globale che unisca bonifiche, contrasto agli smaltimenti illeciti, tutela del diritto alla salute e informazione pubblica. Il dottor Pascale ha poi, tra l'altro, ricordato la campagna "Ecogiustizia subito", promossa insieme ad altre reti associative, come strumento di pressione civile per accelerare gli interventi nei territori della Terra dei fuochi. In chiusura, Legambiente ha proposto di valutare l'istituzione di un fondo speciale destinato alla valorizzazione dei beni confiscati agli ecomafiosi, da impiegare per finalità sociali, educative e di legalità ambientale.

1.22. Audizione del WWF Campania

Il 4 marzo 2026, presso la prefettura di Caserta, sono stati auditi il dottor Raffaele Lauria, delegato WWF Italia ETS per la Campania, il dottor Renato Perillo, presidente WWF Caserta ETS, e la dottoressa Anna Nappi, consigliera WWF. Hanno rappresentato che il WWF Campania svolge un'attività continuativa di vigilanza ambientale sul territorio, basata su segnalazioni geolocalizzate e documentate fotograficamente, trasmesse alle istituzioni tramite il sistema SMA Campania. Raffaele Lauria ha spiegato che il fenomeno delle discariche abusive è caratterizzato da forte mobilità e da continua riformazione: anche dopo la rimozione, i siti tendono a ricomparire con modalità diverse. Secondo il WWF, il problema è strettamente connesso al lavoro nero e alla presenza di attività produttive che non conferiscono i rifiuti nella filiera regolare, favorendo abbandoni e successivi incendi. La dottoressa Anna Nappi ha inoltre evidenziato che una parte del fenomeno riguarda anche rifiuti urbani o assimilabili, come frigoriferi ed elettrodomestici, in contesti privi di adeguati servizi di raccolta. Dal punto di vista operativo, l'associazione ha rilevato che il rafforzamento della presenza dello Stato nella Terra dei fuochi ha prodotto un effetto di spostamento del fenomeno verso altre aree, in particolare nel nord della provincia di Caserta. Il WWF ha quindi insistito su due direttrici: presidio

costante del territorio e intervento culturale sulle nuove generazioni, perché la normalizzazione del degrado ambientale rischia di renderlo socialmente invisibile.

1.23. Audizione del Comitato Kosmos e del Comitato Parete Basta Roghi

Il 4 marzo 2026, presso la prefettura di Caserta, i rappresentanti del Comitato Kosmos e del Comitato Parete Basta Roghi – dottor Giovanni Papadimitra, dottor Raffaele Pacilio e dottor Pasquale Pennacchio – hanno illustrato la propria impostazione associativa, fortemente orientata al rapporto istituzionale con prefetture, sindaci e amministrazioni locali, ricordando la costituzione di una consulta intercomunale nell'area Giugliano–Aversa. Come evidenziato dal dottor Giovanni Papadimitra, il fenomeno dei roghi non può dirsi risolto e che, almeno nella stagione estiva, la situazione resta molto critica, pur riconoscendo la necessità di fondare ogni valutazione su dati verificabili. Il dottor Pasquale Pennacchio ha sottolineato, tra l'altro, che le serie storiche disponibili sui roghi presentano problemi di comparabilità, poiché nel tempo sono mutate le modalità di rilevazione e classificazione degli eventi. I comitati hanno quindi segnalato l'esigenza di costruire sistemi di raccolta dati più aderenti alla realtà territoriale, anche attraverso il contributo delle sentinelle civiche. Un punto centrale dell'audizione è stato il tema dei flussi di rifiuti che oltrepassano i novanta comuni della Terra dei fuochi e si redistribuiscono verso altre aree, sotto la pressione delle attività repressive nei territori più controllati. È stata inoltre richiamata la questione del rischio cumulativo nell'area giuglianese, dove si concentrano impianti dedicati sia ai rifiuti ordinari sia ai rifiuti speciali, con particolare preoccupazione per l'eccessiva pressione impiantistica e per gli effetti ambientali complessivi.

1.24. Audizione di ISDE – Medici per l'Ambiente

Il 4 marzo 2026, presso la prefettura di Caserta, i rappresentanti dell'associazione ISDE-Medici per l'ambiente della Regione Campania, nella persona del dottor Gaetano Rivezzi, presidente, del dottor Antonio Marfella, vicepresidente, e del dottor Nicola Santagata, hanno invitato la Commissione a superare una lettura centrata quasi esclusivamente sui rifiuti urbani, sostenendo la necessità di ricostruire in modo sinottico l'intero sistema dei rifiuti: urbani, speciali legalmente prodotti, speciali prodotti illegalmente e flussi *import/export*. Il dottor Antonio Marfella ha sottolineato l'aumento dei rifiuti speciali in Campania e ha richiamato la stima di una quota ulteriore di produzione illegale connessa all'evasione fiscale, che alimenterebbe direttamente il circuito della Terra dei fuochi. Secondo ISDE, il nodo decisivo non è tanto il dibattito sugli impianti per i rifiuti

urbani, quanto la cronica insufficienza di impianti destinati ai rifiuti speciali, in particolare per alcune filiere critiche come i rifiuti ospedalieri, l'amianto e quelli da edilizia. L'audito ha inoltre segnalato che, a causa delle tensioni internazionali e del blocco di alcuni flussi transfrontalieri, si stanno accumulando soprattutto plastiche da riciclo, con aumento del rischio di stoccaggi anomali e incendi. L'audizione ha anche richiamato il tema della *ex* Pozzi Ginori e dell'inquinamento delle falde, sottolineando che il problema si sposta geograficamente se non viene affrontato in chiave strutturale. In sintesi, ISDE ha chiesto una programmazione nazionale degli impianti per rifiuti speciali e una lettura epidemiologica e ambientale integrata.

1.25. Audizione dell'associazione per l'esecuzione della sentenza CEDU

Il 4 marzo 2026, presso la prefettura di Caserta, il presidente dell'associazione per l'esecuzione della sentenza CEDU, dottoressa Valentina Centonze – accompagnata del dottor Antonio Mattiellon, referente del comitato e della dottoressa Anna Lo Mele, presidente dell'associazione Mamme di Miriam, aderente all'associazione per l'esecuzione della sentenza CEDU – ha impostato il proprio intervento sullo stato di attuazione della decisione della Corte europea dei diritti dell'uomo, sostenendo che il baricentro dell'azione pubblica dovrebbe spostarsi maggiormente sulla prevenzione, sul principio di precauzione, sul rafforzamento delle procedure ambientali e sulla disponibilità di fondi certi per bonifiche e controlli. È stata criticata inoltre la frammentazione delle competenze e l'affidamento a strutture commissariali temporanee, ritenute non idonee a sostituire un apparato stabile e ordinario. L'associazione ha poi segnalato l'esistenza di ulteriori siti segnalati e non ricompresi nei programmi di bonifica. Un altro profilo utile segnalato nel corso dell'audizione ha riguardato la responsabilità degli attori economici lungo le filiere produttive, soprattutto nei settori tessile ed edilizio, con richiesta di maggiore tracciabilità e responsabilizzazione di committenti e appaltatori.

1.26. Audizione di rappresentanti del progetto EcoFoodFertility

Il 4 marzo 2026, presso la prefettura di Caserta, il Prof. Luigi Montano, il Prof. Marco Trifuoggi, e la Prof.ssa Maria Luisa Chiusano, a nome del progetto EcoFoodFertility, hanno presentato alla Commissione il proprio modello di biomonitoraggio umano, sviluppato su giovani sani residenti in aree a diversa pressione ambientale, come strumento di lettura precoce del rapporto tra contaminazione e salute. Luigi Montano ha chiarito che si tratta di una rete di progetto e non di una semplice associazione, attiva da anni non solo in Campania ma anche in altri contesti nazionali a

rischio ambientale. I risultati illustrati mostrano, nei giovani provenienti dalla Terra dei fuochi, livelli più elevati di metalli pesanti, PCB, diossine e altri contaminanti rispetto ai coetanei di aree meno esposte, nonché alterazioni significative del liquido seminale e dei relativi parametri biomolecolari. Secondo i relatori, la fertilità maschile costituisce una vera e propria sentinella precoce della salute ambientale e generale, più sensibile di sangue e urine nel rilevare i primi segni di danno. Da qui la proposta di cambiare paradigma: non limitarsi a registri di patologia e screening tardivi, ma intervenire a monte sui biomarcatori riproduttivi, soprattutto nei più giovani. EcoFoodFertility ha infine richiamato la necessità di un registro della fertilità e di misure normative capaci di anticipare la prevenzione, anche con potenziali benefici sanitari ed economici di lungo periodo.

1.27. Audizione dell'associazione Volontari Antiroghi Acerra

Il 4 marzo 2026, presso la prefettura di Caserta, i rappresentanti dell'associazione − dott. Vincenzo Petrella, Sig. Alessandro Cannavacciuolo e Sig. Michele Pannella − hanno descritto un territorio ancora gravemente compromesso, sottolineando come l'emergenza non possa considerarsi conclusa nonostante l'intervento della struttura commissariale e la sentenza CEDU. La relazione depositata dall'associazione, secondo quanto riferito in audizione, documenta con dati geolocalizzati, fotografie e segnalazioni protocollate la persistenza di aree non bonificate, sversamenti illeciti e superamenti delle concentrazioni soglia in vari siti. È stata evidenziata la diffusione di rifiuti tessili, industriali, nonché amianto, veicoli, farmaci e dispositivi sanitari nelle aree di Acerra, Afragola, Caivano e nel quadrante nord-orientale del napoletano. L'associazione ha inoltre insistito sul ruolo essenziale del controllo civico, denunciando l'insufficienza della videosorveglianza e del coordinamento tra enti, specie quando gli abbandoni avvengono perfino in aree teoricamente presidiate.

1.28. Audizione del movimento Basta Impianti

Il 4 marzo 2026, presso la prefettura di Caserta, il dottor Angelo Cafaro, referente del Movimento Basta Impianti, ed il dott. Salvatore Minieri, giornalista professionista d'inchiesta, hanno concentrato il proprio intervento soprattutto sulla discarica *ex* Pozzi Ginori, indicata come una delle situazioni più critiche del territorio, sia per estensione sia per le ricadute ambientali e sanitarie percepite nelle aree circostanti. Il dottor Salvatore Minieri ha sostenuto che, nonostante le attività di caratterizzazione avviate negli anni, nella discarica permangano materiali interrati e criticità mai effettivamente rimosse, compresi i fusti rinvenuti già nell'anno 2015. Secondo il movimento, il

problema non può essere ridotto ai soli materiali ceramici o a una lettura parziale delle indagini più recenti, poiché resterebbero fenomeni attivi di biogas, fumarole e contaminazione delle falde. Nel corso dell'audizione, il dottor Vincenzo Palmesano ha rappresentato un quadro caratterizzato da elevata pressione ambientale e da rilevanti condizionamenti di natura criminale nel territorio dell'Agro Caleno, evidenziando la concentrazione anomala di impianti di mero stoccaggio, privi di effettive attività di recupero o riciclo. A titolo esemplificativo, nel Comune di Vitulazio (CE) risultano 14 impianti in circa 4 chilometri lineari. Ha inoltre segnalato la presenza di dinamiche distorsive nei processi autorizzativi, riconducibili a condizionamenti sistemici nella localizzazione degli impianti, con il coinvolgimento di soggetti tecnici legati a specifici interessi e con atteggiamenti non uniformi da parte delle amministrazioni competenti.

1.29. Audizione del comitato Stop Biocidio e del comitato Dignità e Vita

Il 4 marzo 2026, presso la prefettura di Caserta, l'avvocato Salvatore Esposito, rappresentante del Comitato Dignità e Vita, l'Avvocato Salvatore Esposito e l'Ingegner Ranieri Madonna, rappresentanti del Comitato Stop Biocidio, hanno proposto una lettura prevalentemente normativa e sistemica del fenomeno, sostenendo che il problema non risieda solo nella violazione delle regole ma anche nella debolezza e frammentazione del quadro regolatorio che disciplina autorizzazioni e controlli. Salvatore Esposito ha richiamato i dati ARPAC sulla numerosità degli impianti insistenti nelle province di Napoli e Caserta, osservando che la proliferazione impiantistica rende sempre più difficile un controllo effettivo e continuativo. Secondo i comitati, molte procedure autorizzative presentano "maglie larghe", soprattutto con riguardo ai requisiti soggettivi e tecnici delle imprese, alle garanzie fideiussorie e alle valutazioni affidate agli enti locali. La tesi espressa è che "*tutti gli impianti possono risultare formalmente a norma, ma che la norma stessa non sia adeguata*" a prevenire il rischio di infiltrazioni e usi distorti del sistema. In quest'ottica è stata proposta l'apertura di un tavolo tecnico di riassetto normativo, capace di raccordare meglio codice dell'ambiente, disciplina degli appalti e controlli amministrativi.

1.30. Audizione del comitato Donne 29 Agosto

Il 4 marzo 2026, presso la prefettura di Caserta, rappresentato dall'architetta Virginia Petrellese, dalla dottoressa Margherita Soriano e dalla dottoressa Immacolata Rosanna Leone, il comitato ha ricostruito il proprio percorso ultraventennale, nato nel 2005 ad Acerra in opposizione all'inceneritore e progressivamente evoluto in una più ampia esperienza di impegno ambientale,

civico e culturale. Virginia Petrellese ha ricordato che il nome del comitato conserva la memoria della manifestazione repressa del 29 agosto, divenuta simbolo di una mobilitazione popolare contro scelte imposte al territorio. Nel corso dell'audizione, le rappresentanti hanno spiegato come la contestazione dell'impianto si sia trasformata in una proposta fondata sulla raccolta differenziata, sul recupero dei materiali e sull'orizzonte dei rifiuti zero. Pur riconoscendo il valore del recupero energetico, il comitato ha ribadito di considerare l'impianto di Acerra un inceneritore e non un vero beneficio per il territorio, che sopporta invece il carico ambientale dell'intera regione. È stato inoltre evidenziato che una quota rilevante del materiale bruciato sarebbe costituita da frazioni potenzialmente riciclabili, come carta e plastica, segno di un'insufficiente qualità della raccolta differenziata in molte aree. In sintesi, l'audizione ha ribadito la necessità di ridurre a monte i flussi verso l'impianto e di costruire modelli di gestione fondati su prevenzione, riuso e responsabilità territoriale.

1.31. Audizione del comitato Don Peppe Diana

Il 4 marzo 2026, presso la prefettura di Caserta, la dottoressa Tina Cioffo, coordinatrice del comitato, e la dottoressa Alessandra Tommasino, componente del direttivo, hanno presentato la propria esperienza come presidio sociale, culturale e civile radicato in un bene confiscato al clan dei Casalesi a Casal di Principe, trasformato in luogo di memoria, formazione, lettura e aggregazione. Tina Cioffo ha richiamato l'eredità di don Peppe Diana e il significato di un impegno che unisce promozione sociale, denuncia pubblica e ricostruzione della fiducia nelle comunità segnate dalla criminalità organizzata. Alessandra Tommasino ha evidenziato il lavoro svolto sul versante dell'educazione alla legalità ambientale, soprattutto con i giovani, e la richiesta di ampliare l'accesso agli *screening* oncologici e preventivi nelle aree della Terra dei fuochi, ritenendo troppo ristretti gli attuali criteri anagrafici. Il comitato ha inoltre segnalato che, nonostante il rafforzamento dei controlli, l'abbandono illecito dei rifiuti continua a essere favorito da economia sommersa, servizi carenti e mancanza di strumenti di prevenzione. Sul piano più strettamente investigativo, sono stati evidenziati *alert* relativi al settore dell'igiene urbana e al rischio di nuove infiltrazioni nel circuito dei rifiuti da parte di soggetti collegati o già vicini al clan dei Casalesi. L'audizione ha quindi intrecciato dimensione educativa, prevenzione sanitaria e attenzione ai segnali di riorganizzazione criminale nel casertano.

1.32. Audizione della Caritas di Aversa

Il 4 marzo 2026, presso la prefettura di Caserta, la Caritas di Aversa, rappresentata dal dottor Ciro Grassini, sociologo e responsabile del dossier regionale Caritas sulle povertà, ha offerto alla Commissione una lettura sociale del fenomeno della Terra dei fuochi, complementare rispetto a quella giudiziaria e investigativa, concentrandosi sulle condizioni territoriali che favoriscono la riproduzione stabile degli illeciti ambientali. Ciro Grassini ha chiarito che il contributo della Caritas non riguarda l'individuazione delle responsabilità penali, ma l'analisi delle fragilità economiche, educative e relazionali che rendono alcuni contesti più vulnerabili alle pressioni dell'economia illegale. Richiamando dati di ecomafia, indicatori di povertà e osservazioni dei centri di ascolto, Grassini ha descritto un quadro segnato da bassi redditi, alta vulnerabilità sociale, dispersione scolastica e competenze insufficienti, elementi che restringono gli spazi di libertà concreta delle persone. In questo quadro si inserisce il concetto di "*welfare* sostitutivo criminale", cioè la capacità delle reti illegali di offrire servizi, liquidità e intermediazione laddove il lavoro regolare e i servizi pubblici non riescono a dare risposte adeguate. La Caritas ha quindi proposto tre direttrici prioritarie: interventi integrati nelle aree più vulnerabili, rafforzamento dei percorsi educativi e riduzione degli spazi di intermediazione illegale attraverso maggiore trasparenza e accessibilità dei percorsi legali. Il messaggio di fondo è che la ricostruzione ambientale non è duratura se non si accompagna a una ricostruzione sociale.

2. LE MISSIONI DELLA COMMISSIONE

La presente sezione si inserisce nell'ambito delle attività istruttorie svolte dalla Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su altri illeciti ambientali e agroalimentari, con specifico riferimento alle missioni istituzionali effettuate in Campania e in Puglia (nel secondo caso, con particolare riguardo all'individuazione delle "nuove rotte" dei traffici di rifiuti, di cui si è trattato nella Parte I della presente relazione).

Nel corso delle missioni, la Commissione ha svolto, con il supporto degli enti competenti in materia ambientale (in particolare, ARPA e ISPRA) e dei reparti specializzati delle forze dell'ordine, articolate attività di sopralluogo in siti caratterizzati da rilevanti criticità ambientali, selezionati in ragione della loro significatività sotto il profilo della pressione antropica, della presenza di fenomeni di gestione illecita dei rifiuti e delle possibili interferenze con le matrici ambientali, ivi incluse quelle idriche.

2.1. La missione del 5 e 6 dicembre 2023

In data **5 dicembre 2023** una delegazione della Commissione si è recata presso il sito di stoccaggio di ecoballe in località "*Taverna del Re*", nel comune di Giugliano in Campania (NA), dove ha svolto un sopralluogo dell'omonimo sito, nonché dell'impianto CISA S.p.A., adibito al trattamento, recupero e valorizzazione delle ecoballe, incontrando i responsabili delle strutture e rappresentanti della Regione Campania.

La delegazione ha svolto inoltre una visita presso la sede del centro addestramento Carabinieri forestali di Castelvolturno (CE), dove sono stati illustrati ai commissari strumenti e nuove apparecchiature finalizzati al contrasto del fenomeno dei roghi tossici e dove il presidente della Commissione, al termine della visita, ha tenuto una breve conferenza stampa, incontrando i giornalisti dei principali media locali.

A seguire, si è altresì svolto un sopralluogo presso il sito dei Regi Lagni, nel comune di Castelvolturno (CE), già oggetto di numerose iniziative di carattere ispettivo e monitoraggio da parte del nucleo carabinieri forestali e di ARPAC, nonché presso l'impianto di biogas in loc. Ferrandelle (Consorzio Agrorinasce), nel comune di Santa Maria La Fossa (CE). Si è tenuto un breve ciclo di audizioni all'interno del Centro di educazione e documentazione ambientale Pio La Torre,

rispettivamente con il prefetto di Napoli, Claudio Palomba, il prefetto di Caserta, dott. Giuseppe Castaldo, e con il direttore generale di ARPAC, Stefano Sorvino.

In data **6 dicembre 2023** la delegazione ha infine raggiunto il campo rom di Scampia, a Napoli, svolgendo un sopralluogo dell'area oggetto di insediamento abusivo in località Cupa Perillo, alla presenza di rappresentanti del comune di Napoli e delle forze dell'ordine. Infine, la delegazione ha effettuato un ulteriore sopralluogo conoscitivo presso l'area vasta di Lo Uttaro (CE), incontrando il sindaco e i responsabili della struttura.

2.2. La missione del 6 e 7 febbraio 2024

In data **6 febbraio 2024** una delegazione della Commissione si è recata in Puglia, presso Bari, per una serie di incontri istituzionali presso la locale prefettura (con il prefetto, Francesco Russo, il procuratore della Repubblica, Roberto Rossi, nonché rappresentanti delle principali forze dell'ordine). Successivamente, la delegazione si è trasferita nel territorio del comune di Barletta, ove ha svolto un sopralluogo presso un'area individuata per il deposito delle ecoballe, al termine del quale si sono svolti ulteriori incontri istituzionali presso la prefettura di Barletta (con il prefetto, Rossana Riflesso, e il procuratore della Repubblica, Renato Nitti).

In data **7 febbraio 2024** la delegazione si è recata sia nel territorio del comune di Canosa, svolgendo un sopralluogo presso un'ulteriore area adibita al deposito di ecoballe, sia presso il territorio nel comune di Minervino Murge, dove è stato effettuato un secondo sopralluogo su terreno adibito a deposito di ecoballe. Successivamente, la delegazione ha svolto un sopralluogo presso un capannone di stoccaggio di ecoballe nell'area sita presso la periferia di Foggia (zona industriale Incoronata). Infine, la delegazione si è recata nel territorio del comune di Manfredonia per svolgere un ultimo sopralluogo presso il sito ex Bagni Romagna - Sciale delle Rondinelle, dove sono state rinvenute centinaia di ecoballe illecitamente abbandonate nell'area boschiva vicino al mare. Al termine dei sopralluoghi suddetti, si sono svolti altresì incontri istituzionali presso la locale prefettura (con il prefetto, Maurizio Valiante, e il procuratore della Repubblica, Ludovico Vaccaro).

L'attività di sopralluogo in territorio pugliese si inserisce nel più ampio approfondimento dedicato alle nuove rotte del traffico illecito dei rifiuti storicamente destinato alla Terra dei fuochi, di cui si è discusso all'interno della Parte I della presente relazione.

2.3. La missione del 25 marzo 2024

In data **25 marzo 2024** una delegazione della Commissione si è recata in missione a Succivo (CE), per partecipare ai lavori del convegno organizzato da Legambiente in occasione della presentazione del Rapporto Ecomafia 2023, con particolare focus sui reati ambientali in Campania. Al termine, la delegazione si è trasferita a Puglianello (BN), dove ha svolto un sopralluogo presso l'area sovrastante il lago (zona limitrofa all'ex discarica), incontrando rappresentanti del comune e altre autorità locali.

2.4. La missione del 20 e 21 febbraio 2025

In data **20 febbraio 2025** una delegazione della Commissione si è recata presso l'ex sito industriale in località Calabricito, nel comune di Acerra, utilizzato negli anni '80 per la macerazione della canapa e risultato fortemente contaminato. A seguire, la delegazione ha raggiunto la frazione di Carditello, nel comune di Cardito, e visitato il Real Sito situato all'interno della ex reggia borbonica, svolgendo al contempo una serie di incontri con i vari attori istituzionali coinvolti (tra cui il prefetto di Caserta, il presidente della Fondazione Real Sito, rappresentanti della Regione Campania, rappresentanti della Associazione medici per l'ambiente-ISDE, parroco della diocesi di Caivano). Tale sito, oggi destinato a progetti di valorizzazione dell'ex complesso agricolo confiscato alla camorra e sede del Parco Agroalimentare, ha offerto un'utile occasione di scambio tra rappresentanti delle istituzioni, società civile e imprenditori locali, impegnati nella tutela e promozione di prodotti tipici della Regione Campania. Sono stati inoltre illustrati ai commissari i contenuti della cosiddetta "Carta di Carditello", un protocollo siglato tra prefetture e Regione, che istituisce un Osservatorio ambientale, al fine di fornire un'interfaccia informativa al servizio dei cittadini e delle istituzioni locali. A seguire, si è tenuto un ciclo di audizioni presso la prefettura di Caserta (prefetto di Caserta; procuratore di Santa Maria Capua Vetere e sostituti competenti in materia di reati ambientali; Incaricato del Governo per la Terra dei fuochi; direttore ASL Napoli 1; rappresentanti della ASL di Caserta).

Nella giornata di **venerdì 21 febbraio 2025** si è infine tenuto un secondo ciclo di audizioni presso la prefettura di Napoli (prefetto di Napoli; procuratore di Torre Annunziata e sostituti competenti in materia di reati ambientali; procuratore di Nola e sostituti competenti in materia di reati ambientali; direttore di ARPA Campania; rappresentanti delle ASL (Nola e Torre Annunziata).

2.5. La missione del 15 e 16 aprile 2025

In data **15 aprile 2025** una delegazione della Commissione si è recata in missione in Puglia, dove, oltre le attività che hanno interessato l'area del SIN di Taranto, ha svolto un sopralluogo nel territorio del comune di Massafra, presso un sito adibito a discarica abusiva in località Canonico, oggetto di operazioni condotte dalla Capitaneria di porto di Taranto su delega della DDA di Lecce.

In data **16 aprile 2025**, la delegazione ha svolto un sopralluogo in località Fragagnano, presso un terreno agricolo (seminativo classe 4) di proprietà dell'Istituto di credito Monte Paschi di Siena, sotto sequestro a seguito di operazione condotta dai NOE su mandato della DDA di Lecce, utilizzato per l'illecito smaltimento di rifiuti (in particolare, scarti di lavorazione industriale e derivati da recupero della frazione indifferenziata di rifiuti urbani provenienti anche da alcune zone della Campania). Anche tale attività ispettiva rientra nell'ambito dell'approfondimento effettuato dalla Commissione (trattato nella Parte I della presente relazione) e volto ad accertare l'evoluzione del fenomeno degli sversamenti illeciti di rifiuti, per cui, mentre nelle aree storicamente identificate come Terra dei fuochi le evidenze criminali sembrano in parte ridimensionate, il traffico illecito ha trovato nuovi sbocchi, orientandosi soprattutto verso la Puglia e, talvolta, da lì verso la rotta balcanica.

2.6. La missione del 4 e 5 marzo 2026

Nella giornata del **4 marzo 2026**, una delegazione della Commissione si è recata nuovamente in missione in Campania, effettuando un sopralluogo presso l'area dell'*ex* stabilimento Pozzi Ginori nel Comune di Calvi Risorta (CE), ove risultavano in corso attività di caratterizzazione ambientale dei suoli, connesse alla presenza storica di rifiuti interrati e a potenziali fenomeni di contaminazione delle matrici ambientali. Tale sito assume rilievo anche alla luce delle pregresse evidenze giudiziarie e delle segnalazioni relative alla possibile compromissione delle falde. Successivamente, la Commissione ha visitato l'area sottostante il cavalcavia in via Domiziana (SS7) nel Comune di Villa Literno (CE), interessata da fenomeni di abbandono incontrollato di rifiuti e già oggetto di interventi di rimozione e bonifica. Il sopralluogo è stato motivato dalla necessità di verificare *in situ* la persistenza di pratiche illecite e la capacità degli interventi pubblici di garantire il ripristino ambientale e la prevenzione di nuove condotte. Ulteriore tappa ha riguardato il sito di Ponte Riccio, nel Comune di Giugliano in Campania (NA), ove è stata riscontrata la presenza di un deposito incontrollato di rifiuti in prossimità di un insediamento, con contestuali operazioni di sgombero e bonifica.

Parallelamente all'attività ispettiva, nella medesima **giornata del 4 marzo 2026**, presso la prefettura di Caserta, la Commissione ha svolto un ciclo di audizioni con associazioni, comitati e rappresentanti della società civile operanti nei territori interessati. Tali audizioni si inseriscono in una precisa scelta metodologica della Commissione, volta ad affiancare alle acquisizioni documentali e alle interlocuzioni istituzionali una diretta raccolta di testimonianze provenienti dal territorio, al fine di cogliere elementi ulteriori di criticità, percezione del rischio e dinamiche non sempre emergenti nei circuiti amministrativi e ufficiali. In tale prospettiva, la Commissione ha ritenuto necessario "dare voce al territorio", acquisendo contributi provenienti da soggetti impegnati quotidianamente nel monitoraggio civico, nella tutela ambientale, nella ricerca scientifica e nell'assistenza sociale, al fine di integrare il quadro conoscitivo con evidenze empiriche, segnalazioni puntuali e valutazioni maturate in contesti operativi diretti.

Nella giornata del **5 marzo 2026**, la Commissione ha inoltre effettuato un sopralluogo presso l'impianto di depurazione di Cuma, nel Comune di Pozzuoli (NA), in località Monterusciello, al fine di approfondire le criticità connesse al sistema di collettamento e trattamento dei reflui urbani e industriali, nonché le possibili interferenze con il sistema idrico superficiale e sotterraneo. Tale attività si inserisce nel più ampio approfondimento dedicato alla qualità delle acque e alle problematiche connesse alla depurazione, di cui è trattato nella Parte II della presente relazione, dedicata alla matrice acqua. Nel corso dei sopralluoghi, la Commissione è stata accompagnata da rappresentanti delle istituzioni locali e degli enti competenti, tra cui amministrazioni comunali, rappresentanti regionali e soggetti tecnici, nonché forze dell'ordine impegnate nelle attività di controllo e contrasto agli illeciti ambientali, in un'ottica di integrazione tra livelli istituzionali e di acquisizione diretta di elementi conoscitivi sul campo.

3. I DOCUMENTI ACQUISITI DALLA COMMISSIONE

Nel corso delle missioni sul territorio e nelle fasi di studio successive, la Commissione ha proceduto ad acquisire una rilevante mole di documentazione tecnica, amministrativa e giudiziaria da parte dei principali attori istituzionali competenti. Tali acquisizioni non rappresentano un mero corredo formale, ma costituiscono l'ossatura empirica, scientifica e investigativa dell'intera inchiesta. La loro acquisizione ha permesso alla Commissione di superare la frammentarietà delle singole denunce locali, restituendo una mappatura oggettiva del danno ambientale, delle ricadute sanitarie e, soprattutto, dell'evoluzione sistemica del crimine ambientale, ormai mutato da emergenza locale a complessa rete affaristico-criminale transnazionale. Pur non potendo dare atto del contenuto integrale di tutta la documentazione confluita nell'archivio della Commissione ai fini della presente inchiesta (per un ammontare di quasi 9.000 pagine), si ritiene utile enucleare i principali elementi informativi acquisiti dai diversi attori istituzionali coinvolti, nonché da alcune delle numerose realtà associative locali attente ai fenomeni di inquinamento ambientale.

3.1. Documentazione trasmessa dai Ministeri

Di seguito la descrizione sintetica della documentazione trasmessa alla Commissione parlamentare di inchiesta da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, del Ministero della Salute, del Ministero dell'Interno e del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, nell'ambito delle rispettive competenze istituzionali in materia di tutela ambientale, sanitaria, sicurezza del territorio e cooperazione internazionale.

Le relazioni acquisite forniscono un quadro organico e multilivello delle attività di analisi, monitoraggio e intervento svolte dalle amministrazioni centrali, con specifico riferimento al fenomeno della cosiddetta Terra dei fuochi, alle politiche di prevenzione e bonifica delle aree contaminate, al sistema dei controlli sanitari e delle attività di sanità pubblica, nonché alle misure di contrasto agli illeciti ambientali e alle infiltrazioni della criminalità organizzata nel ciclo dei rifiuti.

Nel loro insieme, i contributi ministeriali consentono di delineare un quadro conoscitivo integrato che evidenzia la complessità strutturale delle criticità ambientali e sanitarie oggetto di analisi, nonché la pluralità degli strumenti normativi, amministrativi e operativi attivati a diversi livelli istituzionali. Tale insieme di elementi conferma la natura sistemica delle problematiche affrontate e la conseguente esigenza di un coordinamento rafforzato tra politiche ambientali, sanitarie, di sicurezza e di cooperazione internazionale.

3.1.1. Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha trasmesso il dossier concernente la Terra dei fuochi, nonché una documentazione istruttoria approfondita correlata ai più recenti sviluppi del quadro conoscitivo e normativo relativo alle attività di bonifica e gestione delle aree contaminate.

Il suddetto dossier ricostruisce l'evoluzione del fenomeno Terra dei fuochi, evidenziandone le rilevanti ricadute in termini di inquinamento ambientale e di impatto sanitario. Viene richiamata l'attività di analisi e di indirizzo svolta nel tempo dalle commissioni parlamentari succedutesi dal 1995, nonché il complesso delle misure adottate a partire dal decreto-legge n. 136 del 2013, finalizzato alla mappatura dei terreni contaminati e al coordinamento degli interventi di bonifica.

Nel documento si dà altresì conto della pronuncia della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo, analizzata nella Parte I della presente relazione. In tale contesto, viene evidenziata la necessità di accelerare le attività di perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale (SIN) "*Area Vasta di Giugliano*" e di assicurare la pubblicazione e l'accessibilità dei dati ambientali, nonché la definizione degli accordi funzionali all'attuazione degli interventi di bonifica e al risarcimento del danno ambientale.

Il dossier richiama inoltre la possibile riorganizzazione del perimetro della Terra dei fuochi e l'eventuale riconduzione alla disciplina dei Siti di Interesse Regionale (SIR), nell'ambito della quale è previsto l'affidamento delle attività di bonifica al Commissario Unico. A quest'ultimo sono attribuiti compiti di ricognizione e monitoraggio ambientale e sanitario, individuazione dei siti contaminati, stima delle risorse necessarie e attuazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica, nonché la predisposizione di una relazione e di un piano di comunicazione entro i termini stabiliti dalla normativa vigente.

3.1.2. Ministero della Salute

Nella relazione prodotta dal Ministero della Salute vengono descritte le attività svolte in materia di valutazione degli impatti sanitari connessi alla gestione dei rifiuti e ai fenomeni di contaminazione ambientale, con particolare riferimento ai territori ricompresi nella Terra dei fuochi.

Il Ministero della Salute riferisce di aver svolto, nel corso degli anni, numerosi studi e indagini finalizzati alla valutazione degli effetti sanitari riconducibili alle modalità di smaltimento dei rifiuti,

con specifico riguardo alle aree caratterizzate da criticità ambientali. Le attività condotte hanno incluso analisi di tipo epidemiologico, orientate all'individuazione di possibili correlazioni tra esposizione a contaminanti ambientali e incidenza di patologie a carico della popolazione umana e animale.

In tale contesto, il Dicastero rappresenta che gli esiti delle attività di studio hanno evidenziato la presenza di profili di rischio per la salute pubblica, con conseguente formulazione di raccomandazioni finalizzate all'implementazione di sistemi di sorveglianza sanitaria e alla predisposizione di interventi di natura preventiva e di sanità pubblica.

Il Ministero dà atto altresì dello svolgimento di attività di cooperazione con organismi internazionali, tra cui l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), nonché con ulteriori istituzioni competenti in materia ambientale e sanitaria, finalizzate al miglioramento dei sistemi di gestione dei rifiuti e alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ambientale.

Si rappresenta inoltre che, nell'ambito delle attività di controllo ufficiale sulla sicurezza alimentare, sono stati intensificati i dispositivi ispettivi e di vigilanza, con conseguente incremento delle notifiche nel sistema RASFF (*Rapid Alert System for Food and Feed*), quale strumento di allerta rapida per la gestione dei rischi alimentari a livello europeo.

Il Ministero della Salute segnala altresì il ruolo operativo del Comando Carabinieri per la Tutela della Salute, nell'ambito delle attività di contrasto alle condotte illecite nel settore alimentare, con particolare riferimento all'individuazione di irregolarità, all'adozione di provvedimenti sanzionatori, nonché all'esecuzione di sequestri di derrate alimentari e alla sospensione di attività produttive e commerciali non conformi alla normativa vigente.

Viene infine richiamato il contributo del Ministero alla gestione di emergenze di natura ambientale e sanitaria, anche attraverso il supporto a strutture tecnico-scientifiche quali il Centro di Referenza Nazionale per l'Analisi e Studio di Correlazione tra Ambiente, Animale e Uomo, finalizzato allo studio integrato dei contaminanti e degli inquinanti nei diversi comparti ambientali e biologici, nell'ottica di un approccio "*One Health*".

3.1.3. Ministero dell'Interno

La relazione trasmessa dal Ministero dell'Interno concerne il quadro delle iniziative normative, organizzative e operative finalizzate al contrasto degli illeciti ambientali, con particolare riferimento al settore dei rifiuti e alle connesse infiltrazioni della criminalità organizzata.

Il documento descrive, in via preliminare, l'evoluzione del quadro giuridico nazionale in materia ambientale, evidenziando il rafforzamento del principio di tutela dell'ambiente a seguito della riforma costituzionale del 2022. In tale contesto, vengono richiamati gli strumenti normativi e operativi utilizzati per il contrasto delle condotte illecite, con particolare riguardo alle misure di sequestro e confisca dei beni riconducibili ad attività criminali nel settore dei rifiuti.

La relazione evidenzia inoltre come il ciclo dei rifiuti rappresenti un ambito di specifica attrazione per le organizzazioni criminali, le quali determinano significative distorsioni del mercato e rilevanti impatti ambientali. Viene rappresentata, in particolare, la capacità di tali sodalizi di inserirsi nelle diverse fasi della gestione dei rifiuti, dalla produzione allo smaltimento, attraverso schemi illeciti di natura economico-finanziaria.

Il Ministero dell'Interno descrive il sistema di contrasto articolato sull'azione coordinata delle Forze di polizia, dell'Arma dei Carabinieri, della Guardia di Finanza e della Direzione Investigativa Antimafia, quale struttura deputata all'analisi e al contrasto delle infiltrazioni criminali nei settori economici sensibili, incluso quello ambientale. Tale azione si esplica attraverso attività investigative, operative e di controllo del territorio.

Con specifico riferimento al territorio della cosiddetta "Terra dei fuochi", il documento richiama la presenza di fenomeni di criminalità ambientale particolarmente significativi, rispetto ai quali risultano attivati piani coordinati di intervento finalizzati al rafforzamento dei controlli e al presidio del territorio. Le attività descritte si inseriscono in un più ampio sistema di coordinamento interistituzionale volto al contrasto delle condotte illecite con impatto ambientale.

Il Ministero dell'Interno evidenzia infine che l'insieme delle misure adottate è orientato al rafforzamento delle condizioni di legalità, al potenziamento dei sistemi di sicurezza e al recupero dei territori interessati da fenomeni di degrado ambientale, attraverso interventi finalizzati alla progressiva rigenerazione delle condizioni ambientali e sociali delle aree maggiormente esposte.

3.1.4. Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

La documentazione pervenuta dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, concernente lo stato di esecuzione della sentenza della Corte europea dei diritti dell'uomo nel procedimento "*Cannavacciuolo e altri c. Italia*" (ricorso n. 51567/14), espone gli sviluppi relativi al monitoraggio, da parte del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa, dell'attuazione delle misure conseguenti al citato giudizio pilota, pronunciato in data 30 gennaio 2025, di cui si è trattato nella Parte I della presente relazione.

Il documento richiama il contenuto della pronuncia della Corte EDU, con la quale è stata accertata una violazione dell'articolo 2 della Convenzione europea dei diritti dell'uomo, in relazione alla mancata adozione, da parte delle autorità nazionali, di misure sistemiche e coordinate idonee a fronteggiare il fenomeno dell'inquinamento ambientale diffuso nella Regione Campania, noto come Terra dei fuochi, caratterizzato da combustioni illecite e smaltimento incontrollato di rifiuti pericolosi.

Viene rappresentato che la Corte ha individuato la necessità di una strategia complessiva di intervento, fondata su una chiara ripartizione delle competenze tra le diverse amministrazioni coinvolte, nonché sull'identificazione sistematica delle aree contaminate e sulla valutazione della natura e dell'estensione della contaminazione ambientale. Il documento evidenzia altresì l'indicazione, da parte della Corte, dell'obbligo di predisporre misure preventive, incluse adeguate forme di informazione alla popolazione circa i rischi ambientali e sanitari, nonché l'adozione di una strategia comunicativa strutturata, accessibile e continuativa.

La documentazione dà conto delle misure normative adottate dallo Stato italiano successivamente alla pronuncia, consistenti nell'adozione del decreto-legge n. 25/2025 e della legge n. 147/2025, recanti interventi in materia di gestione dei rifiuti e rafforzamento del sistema sanzionatorio per le condotte illecite. Tali interventi vengono rappresentati nel quadro delle iniziative finalizzate all'adeguamento dell'ordinamento interno agli obblighi derivanti dalla sentenza della Corte EDU.

Il documento evidenzia tuttavia che, secondo le osservazioni riportate nella comunicazione, le misure adottate non risulterebbero ancora pienamente idonee a garantire un approccio sistemico e integrato al fenomeno, in ragione della permanenza di criticità relative alla frammentazione delle competenze istituzionali e all'assenza di un assetto unitario di *governance* del fenomeno ambientale.

Viene inoltre segnalata la mancanza di un'autorità indipendente specificamente dedicata al monitoraggio dell'attuazione delle misure, nonché l'insufficienza delle risorse finanziarie destinate alle attività di bonifica rispetto all'estensione delle aree interessate e alla popolazione esposta ai rischi ambientali. Il documento richiama altresì la limitata disponibilità di strumenti di monitoraggio sanitario e ambientale strutturati e l'assenza di indicatori di risultato e di sistemi di valutazione del progresso delle azioni intraprese.

La documentazione evidenzia infine il ruolo svolto dalla società civile nelle attività di segnalazione e monitoraggio del territorio, rilevando tuttavia la mancata istituzionalizzazione di tali forme di partecipazione nell'ambito dei processi decisionali e di controllo pubblico.

3.2. Documentazione trasmessa dalle prefetture

Nel corso delle missioni svolte da delegazioni della Commissione nelle diverse aree territoriali, le prefetture di Napoli, Caserta e Bari hanno fornito specifica documentazione istruttoria, rispettivamente in dicembre 2023 (Napoli), dicembre 2023 e febbraio 2025 (Caserta) e febbraio 2024 (Bari). Tale materiale costituisce parte dei presupposti conoscitivi degli approfondimenti effettuati nelle Parti II e III della presente relazione e restituisce il quadro informativo elaborato dalle competenti autorità territoriali in relazione alle principali criticità insistenti nei rispettivi ambiti provinciali.

La documentazione acquisita consente di ricostruire, con diverso grado di dettaglio, le condizioni socio-territoriali e ambientali oggetto di analisi nei precedenti capitoli, fornendo elementi di valutazione utili all'inquadramento delle problematiche trattate.

3.2.1. Prefettura di Napoli

Il contenuto della relazione trasmessa a dicembre 2023, in occasione della prima missione nella Terra dei fuochi di una delegazione della Commissione, evidenzia un quadro complesso e strutturalmente critico, anche in merito alla presenza delle comunità Rom nell'area metropolitana di Napoli e nei comuni limitrofi, mettendo in luce una pluralità di fattori di vulnerabilità sociale, economica e abitativa. Viene evidenziata la dimensione quantitativa del fenomeno, con una presenza diffusa e articolata su numerosi insediamenti, spesso caratterizzati da condizioni di precarietà o irregolarità. Tale frammentazione territoriale rende particolarmente complessa l'attuazione di

politiche pubbliche efficaci e coordinate, soprattutto nei contesti in cui persistono insediamenti abusivi privi di servizi essenziali e con gravi carenze igienico-sanitarie.

Un elemento di particolare rilievo è rappresentato dall'elevata incidenza della popolazione minorile. La relazione segnala, da un lato, esperienze positive in termini di scolarizzazione in alcuni insediamenti autorizzati; dall'altro, evidenzia la permanenza di situazioni in cui l'accesso all'istruzione non è garantito. Ciò suggerisce la necessità di rafforzare interventi mirati all'inclusione scolastica, quale leva fondamentale per contrastare la marginalità e favorire processi di integrazione nel medio-lungo periodo.

Sul piano socio-economico, l'elevato tasso di disoccupazione e la diffusione di attività lavorative informali indicano una condizione di esclusione dal mercato del lavoro regolare. Tale circostanza non solo incide negativamente sulle condizioni di vita delle comunità interessate, ma alimenta dinamiche di irregolarità che si riflettono anche sul piano della gestione dei rifiuti e del rispetto delle normative vigenti.

La relazione evidenzia inoltre una marcata eterogeneità tra gli insediamenti: accanto a contesti autorizzati nei quali si registrano livelli relativamente più elevati di integrazione e accesso ai servizi, persistono situazioni di forte degrado urbano e sociale, spesso associate a insediamenti abusivi. Questa differenziazione sottolinea l'importanza di politiche differenziate e calibrate sui singoli contesti territoriali.

Positivo appare il riferimento al progetto del Comune di Napoli volto al superamento progressivo dei campi, fondato sui principi di inclusione, legalità e intercultura. Tuttavia, la sua efficacia sarà strettamente legata alla capacità di tradurre tali principi in interventi concreti, continuativi e adeguatamente finanziati, nonché al coordinamento con gli enti locali dell'area metropolitana.

Nel complesso, la relazione mette in evidenza la necessità di un approccio integrato e multilivello, che coniughi politiche abitative, inclusione lavorativa, tutela sanitaria e accesso all'istruzione. In assenza di interventi strutturali e sistemici, il rischio è quello di una perpetuazione delle condizioni di marginalità, con conseguenze rilevanti sia per le comunità interessate sia per il contesto urbano e sociale più ampio.

3.2.2. Prefettura di Caserta

I documenti forniti dalla prefettura di Caserta nel dicembre 2023 e nel febbraio 2025 restituiscono un quadro complesso delle dinamiche inerenti al ciclo dei rifiuti nella provincia di Caserta, evidenziando una stratificazione di criticità di natura amministrativa, infrastrutturale e repressiva, nonché una persistente interrelazione con fenomeni di illegalità ambientale.

Sotto il profilo ordinamentale, si rileva come la gestione del ciclo dei rifiuti continui a risentire dell'eredità del lungo periodo emergenziale avviato nel 1994, con il ricorso a strutture commissariali. Il successivo trasferimento delle competenze agli enti locali, disposto dalla legge n. 26 del 2010, si inserisce in un contesto caratterizzato da diffuse difficoltà finanziarie e da situazioni di conflittualità amministrativa, che coinvolgono un numero significativo di comuni. L'articolazione in Sub Ambiti Distrettuali (SAD) appare, in tale contesto, uno strumento potenzialmente idoneo alla razionalizzazione del servizio, ma la sua efficacia risulta condizionata dalla capacità operativa degli enti coinvolti.

In relazione alla dotazione impiantistica, la presenza di discariche e siti di stoccaggio, inclusa la discarica "Maruzzella 3" e i depositi di rifiuti tritovagliati, evidenzia il permanere di soluzioni non pienamente coerenti con un modello avanzato di gestione integrata dei rifiuti. Gli investimenti in corso per la realizzazione di nuovi impianti, pari a circa 210 milioni di euro, rappresentano un elemento di rilievo, ma richiedono un'attenta verifica in ordine alla loro effettiva incidenza sul superamento delle criticità esistenti.

I dati relativi alla raccolta differenziata e al tasso di riciclaggio mettono in evidenza un divario significativo tra le due grandezze, circostanza che può essere indicativa di problematiche connesse sia alla qualità della raccolta sia all'efficienza delle successive fasi di trattamento e recupero.

Con riferimento al fenomeno della Terra dei fuochi, i documenti evidenziano la perdurante diffusione di pratiche illecite quali lo sversamento e la combustione dei rifiuti, sebbene si registri una riduzione degli incendi dolosi nel periodo compreso tra il 2019 e il 2023. La delimitazione dell'area interessata, comprendente 34 comuni, conferma l'estensione territoriale del fenomeno e la sua incidenza sistemica.

Le informazioni trasmesse da ARPAC in merito al sistema dei Regi Lagni evidenziano la rilevanza ambientale di tale infrastruttura, nonché la complessità delle attività di monitoraggio e

risanamento, in un contesto caratterizzato da molteplici pressioni derivanti anche da scarichi non conformi e gestione irregolare dei reflui.

I dati forniti dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, con riferimento ai 445 interventi per incendi di rifiuti nel biennio 2022-2023, confermano la diffusione del fenomeno dei roghi sul territorio, con episodi localizzati in diversi comuni, tra cui Orta di Atella, Alife, Pastorano e Marcianise. Tali elementi risultano coerenti con il quadro complessivo delineato dalle autorità di pubblica sicurezza.

Sotto il profilo normativo, le osservazioni del Comando Carabinieri Forestali mettono in luce le criticità del sistema sanzionatorio previsto dal decreto legislativo 152/2006, in particolare per quanto riguarda la limitata incidenza delle misure cautelari personali nelle ipotesi contravvenzionali.

Le attività descritte dalla prefettura evidenziano un rafforzamento del coordinamento interistituzionale, anche mediante il coinvolgimento delle forze armate e l'adozione di strumenti avanzati per il monitoraggio del territorio. Si segnalano altresì iniziative finalizzate alla mappatura dei siti di sversamento, al potenziamento della sorveglianza aerea e all'intensificazione delle attività formative e di controllo da parte delle forze di polizia.

Il materiale allegato relativo alle attività dei Carabinieri per la tutela ambientale conferma l'attenzione rivolta al contrasto delle condotte illecite nel settore dei rifiuti, con particolare riguardo sia al ciclo dei rifiuti urbani e speciali sia agli impatti ambientali derivanti da pratiche di smaltimento non conformi. La presenza di dati georeferenziati e riferimenti temporali puntuali appare indicativa di un'attività di monitoraggio sistematico del territorio, con specifico riguardo agli episodi di incendio e alle aree maggiormente esposte a rischio.

3.2.3. Prefetture di Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia

La relazione trasmessa nel febbraio 2024 dalle prefetture di Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia, in occasione della missione di una delegazione della Commissione in Puglia, reca un'analisi articolata delle criticità afferenti al ciclo dei rifiuti nelle relative province, con particolare riferimento alla diffusione di discariche abusive, al fenomeno dei roghi di rifiuti e alla commissione di reati ambientali, anche in connessione alle attività di stoccaggio delle cosiddette ecoballe.

Nel contesto territoriale considerato, emerge un quadro operativo caratterizzato da una sinergia tra le forze di polizia e gli organismi tecnici preposti, finalizzata al contrasto delle diverse

forme di criminalità ambientale. Tale fenomenologia si manifesta secondo modalità eterogenee, distinguendosi tra condotte episodiche e forme organizzate. Queste ultime risultano strutturate mediante assetti logistici e operativi idonei a garantire continuità e rilevanti margini di profitto illecito.

Particolare rilievo assume il fenomeno, analizzato nella Parte I della presente relazione, delle "nuove rotte" dei traffici di rifiuti, ovvero il flusso di rifiuti provenienti da altre aree del territorio nazionale, segnatamente dalla Campania, che determina una pressione significativa sul territorio pugliese. In tale ambito, si segnala il rinvenimento di ingenti quantitativi di rifiuti speciali, stimati in circa 1.000 tonnellate, nel territorio di Molfetta, configurando un fenomeno di trasferimento illecito interregionale.

Le attività investigative hanno evidenziato il coinvolgimento di una pluralità di soggetti, tra cui figure professionali e intermediari, inseriti in circuiti illeciti di gestione dei rifiuti. Tali circuiti comprendono pratiche quali la combustione non autorizzata e il cosiddetto "tombamento", ovvero l'interramento illecito dei rifiuti, con conseguenti impatti ambientali di rilievo.

Ulteriori evidenze riguardano operazioni di smaltimento illecito di rifiuti speciali, anche di natura pericolosa, in contesti infrastrutturali e opere pubbliche. In particolare, nell'ambito dell'indagine denominata "*Retta Via*", è stata accertata la realizzazione di un tratto stradale mediante l'impiego di materiali di rifiuto, per un valore economico stimato in 22 milioni di euro. Tale modalità operativa evidenzia profili di compromissione sia sotto il profilo ambientale sia sotto quello paesaggistico, oltre a potenziali criticità in termini di sicurezza delle opere realizzate.

Il quadro delineato include altresì la diffusione di fenomeni di abbandono incontrollato di rifiuti e di incendi dolosi, in particolare in aree periurbane e rurali, nonché in siti dismessi. Tali condotte risultano spesso accompagnate da modalità operative quali il trasporto notturno e l'occultamento in fabbricati abbandonati, rendendo più complessa l'attività di prevenzione e repressione.

Le risultanze statistiche segnalano un incremento dei reati ambientali nel biennio 2022-2023, con particolare incidenza di discariche abusive, smaltimenti illeciti e roghi di rifiuti. Le indagini confermano inoltre la persistenza di flussi di rifiuti provenienti sia da contesti extraregionali, sia da aree interne, quali il Gargano, evidenziando una dimensione articolata e interconnessa del fenomeno.

Nel complesso, la documentazione acquisita consente di delineare un contesto territoriale caratterizzato da diffuse criticità nella gestione del ciclo dei rifiuti, con il coinvolgimento di reti organizzate e l'emergere di pratiche illecite che incidono in modo significativo sull'ambiente e sul territorio.

3.3. Documentazione trasmessa dalle procure della Repubblica

Nei paragrafi che seguono si dà atto della documentazione trasmessa alla Commissione dalle procure della Repubblica presso i Tribunali di Napoli Nord, Santa Maria Capua Vetere e Roma, nell'ambito delle rispettive attribuzioni istituzionali e delle attività investigative svolte in materia di reati ambientali e di gestione illecita dei rifiuti.

La documentazione acquisita si inserisce in un quadro conoscitivo di particolare rilievo, in quanto restituisce gli esiti di articolate attività di indagine e di accertamento giudiziario concernenti, rispettivamente, fenomeni di contaminazione di matrici ambientali e delle risorse idriche, criticità connesse alla gestione e alla sicurezza degli impianti di trattamento rifiuti, nonché complesse fattispecie di traffico organizzato di rifiuti su scala interregionale e transnazionale.

Nel loro complesso, i contributi delle Autorità giudiziarie delineano un sistema investigativo strutturato e coordinato, finalizzato alla ricostruzione delle dinamiche illecite incidenti sul ciclo dei rifiuti, all'individuazione delle relative responsabilità e alla verifica delle condizioni di compromissione ambientale nei territori interessati, nonché all'adozione delle conseguenti misure cautelari e di contrasto poste a tutela dell'ambiente, della salute pubblica e dell'ordinato svolgimento delle attività economiche.

3.3.1. Procura della Repubblica di Napoli Nord

La documentazione pervenuta dalla procura della Repubblica presso il Tribunale di Napoli Nord, concernente il Sito di Interesse Nazionale (SIN) denominato Area Vasta di Giugliano in Campania, espone gli esiti delle attività di indagine e monitoraggio riferite allo stato di contaminazione delle matrici ambientali, con particolare riferimento alle acque sotterranee, di cui si è trattato nella Parte II della presente relazione.

Il documento rappresenta che le attività investigative hanno evidenziato la presenza di fenomeni di contaminazione delle acque di falda riconducibili alla presenza di rifiuti stoccati negli

invasi insistenti nell'area SIN. Tali contaminazioni risultano associate al superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione previste dalla normativa ambientale vigente, con riferimento ai parametri stabiliti dal Codice dell'Ambiente.

La relazione descrive una dinamica di propagazione della contaminazione lungo il gradiente idrogeologico, con incremento dei livelli di inquinamento in direzione del punto di valle, evidenziando la diffusione degli inquinanti anche negli strati più profondi dell'acquifero. Tale fenomenologia determina un progressivo interessamento delle falde idriche, con conseguente compromissione della qualità delle risorse idriche sotterranee.

Il documento evidenzia altresì che le condizioni di contenimento dei rifiuti negli invasi risultano non adeguate sotto il profilo tecnico e gestionale, con particolare riferimento all'efficacia delle opere di confinamento e alla capacità di prevenire la migrazione degli inquinanti verso le matrici ambientali circostanti.

Viene inoltre rappresentato che la contaminazione risulta idonea a determinare criticità in relazione agli utilizzi delle risorse idriche, con particolare riferimento all'impiego per scopi irrigui e potenzialmente per il consumo umano, in ragione della compromissione della qualità delle acque sotterranee.

La documentazione richiama infine l'esigenza di un rafforzamento delle attività di monitoraggio ambientale e di controllo dei siti contaminati, nonché l'adozione di interventi finalizzati alla messa in sicurezza e alla gestione del rischio ambientale, al fine di contenere la diffusione degli inquinanti e tutelare la salute delle popolazioni residenti nelle aree interessate.

3.3.2. Procura della Repubblica di Roma

La documentazione pervenuta dalla procura della Repubblica presso il Tribunale di Roma, relativa al procedimento penale n. 55318/2019 R.G.N.R. e concernente il traffico illecito di rifiuti tra società operanti in ambito campano e impianti ubicati nelle province di Frosinone e Aviano, si compone dell'ordinanza applicativa di misure cautelari personali e reali emessa in data 13 maggio 2024 dal G.I.P. del Tribunale di Roma, nonché della richiesta di applicazione di misure cautelari depositata in data 3 novembre 2022 dalla competente Procura.

La documentazione descrive un'articolata attività investigativa avente ad oggetto un sistema organizzato di gestione e movimentazione illecita di rifiuti, caratterizzato da condotte reiterate di

falsificazione dei codici identificativi dei rifiuti (EER/CER), finalizzate alla loro riclassificazione e al conseguente aggiramento della normativa nazionale e regionale in materia di smaltimento e trasporto.

Il provvedimento cautelare ricostruisce l'esistenza di un'associazione strutturata composta da plurimi soggetti e società, operante con modalità organizzative stabili e continuative, finalizzata alla gestione illecita di rifiuti urbani e speciali mediante l'utilizzo di impianti situati in diverse regioni del territorio nazionale, nonché attraverso spedizioni transfrontaliere verso impianti ubicati in Stati esteri.

Viene descritto un sistema di flussi di rifiuti provenienti prevalentemente dalla regione Campania, successivamente sottoposti a operazioni di classificazione formale non corrispondenti alla loro effettiva natura, con particolare riferimento alla trasformazione di rifiuti urbani in rifiuti speciali o in materiali destinati a recupero energetico. Tali operazioni risultano finalizzate all'elusione dei vincoli di autosufficienza regionale e di prossimità previsti dalla normativa vigente.

La documentazione dà conto della progressiva evoluzione operativa del sistema illecito, anche a seguito di eventi incidentali quali l'incendio verificatosi nel giugno 2019 presso un impianto sito in Frosinone, che ha determinato la riorganizzazione dei flussi verso ulteriori siti produttivi e impiantistici, tra cui un impianto ubicato ad Aviano. In tale contesto vengono richiamate condotte di utilizzo di società intermediarie e intestazioni fittizie, funzionali alla schermatura delle reali responsabilità gestionali.

Le attività investigative evidenziano altresì il conferimento di rifiuti in impianti non autorizzati o non idonei al trattamento delle specifiche tipologie di materiali ricevuti, con conseguente accumulo di quantitativi eccedenti le capacità autorizzate e con potenziali profili di rischio ambientale. Viene inoltre rappresentato il ricorso a operazioni di spedizione verso impianti esteri, nei quali i rifiuti venivano ulteriormente riclassificati al fine di consentirne lo smaltimento o il recupero in difformità rispetto alla disciplina vigente.

Viene inoltre descritta la presenza di una struttura organizzativa articolata, nella quale risultano coinvolti soggetti con ruoli direttivi, operativi e di intermediazione, nonché l'utilizzo di ulteriori società riconducibili al medesimo circuito gestionale, impiegate per la movimentazione, il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti. Sono altresì richiamate attività di triturazione e manipolazione dei materiali finalizzate alla modifica delle caratteristiche merceologiche dichiarate.

Il provvedimento evidenzia infine l'esistenza di un sistema di produzione di profitti illeciti derivanti dalla gestione non conforme dei rifiuti, stimati sulla base delle risultanze investigative, nonché l'adozione di misure cautelari personali e reali, incluse misure di sequestro di beni e quote societarie, finalizzate alla prevenzione della reiterazione delle condotte e alla possibile confisca dei proventi derivanti dalle attività illecite.

3.4. Documentazione trasmessa da ISPRA

La relazione, trasmessa dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), espone le attività svolte nell'ambito del monitoraggio ambientale e della gestione dei fenomeni di contaminazione dei suoli, con particolare riferimento al contesto territoriale della regione Campania e alle iniziative riconducibili al Gruppo di Lavoro "Terra dei fuochi", istituito ai sensi della Legge 6/2014.

ISPRA riferisce che il citato Gruppo di Lavoro è stato costituito con finalità di ricognizione, mappatura e classificazione dei terreni agricoli, al fine di individuare eventuali fenomeni di contaminazione derivanti da sversamenti e smaltimenti illeciti di rifiuti. Le attività risultano condotte mediante metodologie tecnico-scientifiche avanzate, tra cui l'impiego di tecniche di telerilevamento, nonché attraverso il coordinamento e la collaborazione tra diverse amministrazioni ed enti di ricerca.

L'Istituto segnala che il territorio oggetto di analisi comprende complessivamente 90 ambiti territoriali ricadenti in 88 comuni, con un'estensione riferita a circa 15.743 particelle catastali, delle quali circa 12.000 risultano ancora sottoposte a ulteriori approfondimenti istruttori e verifiche tecniche. Le attività di classificazione hanno condotto all'attribuzione di specifici livelli di rischio di contaminazione, articolati su una scala progressiva dal livello massimo (Livello 5) al livello minimo (Livello 1), nonché alla successiva classificazione dei suoli in classi di idoneità agricola.

ISPRA riferisce che, allo stato delle attività svolte, una quota pari al 62% della superficie agricola esaminata risulta classificata in Classe A, mentre le restanti porzioni risultano distribuite nelle Classi B (21%) e D (17%). Viene altresì evidenziata l'individuazione di cinque aree vaste di riferimento, alcune delle quali già oggetto di indagini concluse o in fase di completamento, mentre altre risultano ancora non sottoposte a specifica attività di approfondimento, con particolare riferimento ai territori denominati "Masseria del Pozzo" e "Pianura".

3.5. Documentazione trasmessa dalla Regione Campania

La documentazione pervenuta dalla Regione Campania costituisce un quadro informativo articolato relativo alle principali politiche pubbliche e agli interventi amministrativi, tecnici e infrastrutturali connessi alla gestione del ciclo dei rifiuti, alla tutela ambientale e al risanamento delle aree maggiormente esposte al fenomeno Terra dei fuochi, nonché alla gestione delle infrastrutture idriche e depurative regionali.

Con riferimento alla documentazione del 17 febbraio 2025, viene rappresentata la costituzione dell'Unità di Intelligenza Ambientale (UIA), struttura regionale finalizzata al rafforzamento delle attività di monitoraggio e previsione dei fenomeni di inquinamento ambientale. L'Unità, derivante dall'evoluzione di precedenti assetti organizzativi, è descritta quale sistema di supporto alle decisioni basato sull'elaborazione di una grande mole di dati ambientali e sull'impiego di strumenti di analisi predittiva. Le attività attribuite comprendono il monitoraggio delle matrici ambientali, la sorveglianza di aree a rischio, la gestione di sistemi di allerta relativi alla qualità dell'aria e delle acque, nonché il coordinamento con gli enti territorialmente competenti per il contrasto ai fenomeni di abbandono e combustione illecita dei rifiuti.

I dati ARPAC trasmessi dalla Regione descrivono le attività di caratterizzazione dei suoli agricoli ricadenti nelle aree interessate da potenziale contaminazione. Il documento espone l'esito delle campagne di campionamento e analisi condotte su matrici ambientali, con classificazione dei terreni in differenti livelli di rischio. Viene rappresentata una quota prevalente di superfici agricole risultate idonee all'uso produttivo, accanto a porzioni territoriali oggetto di interdizione o di ulteriori approfondimenti analitici, in relazione alla presenza di specifici contaminanti di origine industriale e antropica.

La deliberazione regionale del 2016 relativa al "*Piano delle azioni per il contrasto al fenomeno dell'abbandono di rifiuti e dei roghi dolosi*" prevede un insieme coordinato di interventi programmati per il biennio di riferimento, comprendenti attività di presidio territoriale, implementazione di sistemi tecnologici di monitoraggio, gestione delle emergenze ambientali e organizzazione della rimozione dei rifiuti abbandonati. Il piano è inquadrato nell'ambito di strumenti di programmazione finanziaria nazionale e comunitaria, con il coinvolgimento delle amministrazioni locali e delle forze operative competenti.

La relazione sulle attività operative del 17 febbraio 2025 illustra l'organizzazione di un sistema strutturato di gestione delle segnalazioni e degli eventi di incendio, mediante l'istituzione di

sale operative dedicate e l'utilizzo di piattaforme digitali per la georeferenziazione degli episodi di abbandono dei rifiuti. Il documento descrive altresì l'impiego di tecnologie di sorveglianza, incluse reti di videosorveglianza, sistemi radar e droni, nonché attività di rimozione e smaltimento di ingenti quantitativi di rifiuti urbani e speciali, con particolare riferimento a materiali pericolosi e contaminanti.

La documentazione relativa alla mappatura del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Giugliano in Campania, anch'essa del 17 febbraio 2025, riporta le attività di ricognizione e aggiornamento cartografico dei siti contaminati, comprendenti discariche attive e dismesse, impianti di stoccaggio e aree industriali dismesse, inserite nei procedimenti amministrativi di bonifica e caratterizzazione ambientale.

La relazione sullo stato di attuazione degli interventi nell'area vasta di Giugliano descrive le attività di messa in sicurezza e bonifica dei siti contaminati, svolte in attuazione di specifici accordi di programma. Viene rappresentato lo stato di avanzamento delle opere, con particolare riferimento agli interventi di copertura dei corpi di discarica, al monitoraggio delle acque sotterranee e alla progettazione degli interventi residui, in collaborazione con soggetti tecnici specializzati.

La documentazione relativa alla procedura di infrazione europea in materia di rifiuti illustra il quadro complessivo dei flussi regionali di gestione, includendo le quantità trattate, le frazioni avviate a trattamento fuori regione e le misure adottate per il potenziamento del sistema impiantistico. Vengono altresì descritti gli interventi relativi alla gestione delle frazioni organiche e delle cosiddette ecoballe, nonché le valutazioni relative alla capacità residua di smaltimento e alle esigenze di adeguamento infrastrutturale.

La documentazione del 2026, relativa ai reflui anomali afferenti al sistema depurativo dell'area di Napoli Ovest, descrive le criticità operative dell'impianto di depurazione di Cuma e delle infrastrutture collegate. Vengono rappresentate problematiche relative alla qualità dei reflui in ingresso, alla presenza di scarichi non conformi, a fenomeni di malfunzionamento delle infrastrutture elettriche e idrauliche, nonché a condizioni di vetustà degli impianti e delle apparecchiature. Il documento evidenzia inoltre criticità nella gestione dei fanghi di depurazione e nelle relative capacità di smaltimento (argomento, questo, di cui si è trattato nella Parte II della presente relazione).

La medesima documentazione riporta ulteriori elementi relativi alla gestione tecnico-amministrativa del servizio, con riferimento alle competenze dei diversi soggetti istituzionali coinvolti nel controllo e nell'autorizzazione degli scarichi. Viene infine descritto il quadro delle

interlocuzioni tra gestori del servizio e amministrazione regionale, con riferimento alle richieste di intervento infrastrutturale e alla gestione delle anomalie riscontrate nei flussi reflui afferenti al sistema consortile.

Infine, per l'analisi delle risultanze, trasmesse dalla Regione Campania il 10 giugno 2026, dello studio condotto nell'ambito del programma regionale di cui alla DGR n. 180/2019, con particolare riguardo alle criticità emergenti nelle acque sotterranee di alcuni territori delle province di Caserta, Napoli, Avellino e Salerno, si rinvia all'apposita analisi contenuta nella Parte II della presente relazione.

3.6. Documentazione trasmessa da ARPA Campania (ARPAC)

Nel quadro delle acquisizioni documentali, la corposa reportistica trasmessa da ARPA Campania (ARPAC), ampiamente citata nelle Parti II e III della presente relazione, riveste un'importanza strategica fondamentale per l'inchiesta. Tali documenti non si limitano a descrivere l'iter burocratico delle procedure, ma forniscono la certificazione scientifica e analitica dello stato dell'ambiente, traducendo il fenomeno delle ecomafie in dati chimico-fisici misurabili. Attraverso specifiche campagne di monitoraggio, l'Agenzia ha delineato un quadro oggettivo sulle ecoballe, sui corpi idrici, sui terreni agricoli e sulla qualità dell'aria nelle zone di maggior crisi, fornendo a questa Commissione elementi probatori significativi.

ARPAC ha depositato inoltre una relazione di sintesi sulle attività agenziali di monitoraggio e controllo svolte nella "Terra dei fuochi", documento che ha la finalità di illustrare appunto le attività di monitoraggio e controllo svolte sul territorio dei novanta comuni della "Terra dei fuochi", per gli aspetti d'interesse della Commissione, in prosieguo a quanto esposto dal Direttore Generale e dal Direttore Tecnico, nel corso dell'audizione del 21/02/2025, cui si è sopra fatto riferimento.

Nella documentazione trasmessa sono raccolte informazioni di sintesi, elaborate con il contributo delle competenti strutture dell'agenzia, sui seguenti temi:

- Stato di attuazione delle indagini e risultati delle attività ai sensi della Legge n. 6/2014, aggiornati al 31/12/2024;
- Piano di caratterizzazione dei suoli nel Comune di Acerra e dell'area di località Calabricito;
- Attività di monitoraggio e controllo delle acque superficiali e sotterranee della "Terra dei fuochi", anche con riferimento allo stato chimico ed ecologico del bacino dei Regi Lagni;

- Attività di rimozione dei rifiuti stoccati in balle;
- Attività di mappatura e analisi dei terreni agricoli nell'Area Vasta "Lo Uttaro" e nell'Area Vasta "Maruzzella";
- Attività svolte a supporto dell'A.G./P.G. e dell'Incaricato per il contrato fenomeni sversamenti e roghi di rifiuti, con un focus sull'area del Campo Rom di Scampia (Cupa Perillo), soggetta a sistematici roghi di rifiuti urbani, ingombranti, RAEE e carcasse d'auto;
- Impianti di depurazione ed impianti in AIA nei comuni della "Terra dei fuochi";
- Variazioni nella qualità dell'aria registrate nei comuni di Terra dei fuochi.

3.7. Documentazione trasmessa dalle ASL

Diverse Aziende Sanitarie Locali (ASL) della Regione Campania, hanno fornito, su richiesta della Commissione, elementi relativi alle attività svolte in materia di prevenzione, sorveglianza epidemiologica e tutela della salute nelle aree interessate dal fenomeno della Terra dei fuochi, anche quale supporto documentale alle informazioni fornite nelle audizioni di propri rappresentanti svolte durante la missione del 20 e 21 febbraio 2025.

Le relazioni pervenute offrono elementi conoscitivi relativi sia all'organizzazione dei sistemi di monitoraggio sanitario e di registrazione delle patologie, sia all'attuazione di programmi di prevenzione e presa in carico assistenziale, con particolare riferimento alle principali patologie cronico-degenerative e oncologiche. Esse consentono inoltre di cogliere l'evoluzione degli strumenti di analisi e lettura dei dati sanitari a supporto delle attività di programmazione e intervento sul territorio.

Nel loro insieme, i documenti delineano un quadro in cui le attività delle Aziende Sanitarie si articolano tra osservazione epidemiologica, gestione dei percorsi di cura e rafforzamento delle reti assistenziali, restituendo una base informativa utile alla comprensione delle dinamiche sanitarie nei contesti territoriali della Terra dei fuochi.

3.7.1. ASL Napoli 1

La documentazione consegnata dall'ASL Napoli 1 Centro concerne l'attuazione di un programma sanitario regionale volto al monitoraggio e al miglioramento dello stato di salute della popolazione residente nelle aree della Terra dei fuochi, con particolare riferimento ai contesti caratterizzati da esposizione a fattori di rischio ambientale.

Il documento descrive l'attivazione di un sistema strutturato di interventi sanitari finalizzati alla prevenzione, diagnosi e presa in carico delle principali patologie correlate a potenziali condizioni di inquinamento ambientale, con particolare attenzione alle patologie oncologiche, cardiovascolari e respiratorie. Le attività risultano orientate alla definizione di percorsi assistenziali integrati, finalizzati alla presa in carico precoce e continuativa dei pazienti.

In tale ambito, viene rappresentato il rafforzamento dei programmi di *screening* oncologico relativi al carcinoma della mammella, della cervice uterina e del colon-retto, con l'obiettivo di incrementare i livelli di adesione della popolazione e di favorire la diagnosi precoce delle patologie neoplastiche. Tali attività sono inserite nell'ambito dei livelli essenziali di assistenza e risultano finanziate attraverso risorse regionali e nazionali. Il documento descrive inoltre l'implementazione dei Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali per le principali patologie oncologiche, finalizzati alla standardizzazione dei processi di diagnosi, trattamento e *follow-up* dei pazienti, nonché al miglioramento dell'integrazione tra i diversi livelli assistenziali del sistema sanitario. Vengono altresì richiamate le iniziative di prevenzione del rischio cardiovascolare e respiratorio, attraverso programmi di valutazione e monitoraggio dei principali fattori di rischio, nonché interventi di promozione della salute pubblica.

La relazione evidenzia inoltre attività specifiche in materia di tutela della salute materno-infantile, con particolare riferimento al percorso nascita e alla promozione della salute riproduttiva, nell'ottica di un rafforzamento dell'assistenza territoriale e della prevenzione primaria.

Infine, viene descritto lo svolgimento di attività di studio e monitoraggio epidemiologico dello stato di salute della popolazione, finalizzate all'analisi dell'andamento delle principali patologie e alla valutazione dell'impatto dei determinanti ambientali sulla salute pubblica. Le attività risultano svolte nell'ambito delle competenze istituzionali dell'ASL Napoli 1 Centro, con il supporto di finanziamenti regionali e nazionali, e si inseriscono in un più ampio sistema di sorveglianza sanitaria orientato alla prevenzione e alla tutela della salute collettiva.

3.7.2. ASL Napoli 3

La documentazione pervenuta dall'ASL Napoli 3 Sud concerne le attività sanitarie, epidemiologiche e di monitoraggio territoriale riferite al fenomeno della Terra dei fuochi, con particolare riferimento alle ricadute sulla salute pubblica e ai sistemi di sorveglianza delle patologie oncologiche.

Il documento descrive il contesto territoriale compreso tra le province di Napoli e Caserta, caratterizzato dalla presenza di discariche abusive, abbandono incontrollato di rifiuti e fenomeni di combustione degli stessi, con conseguenti criticità ambientali e potenziali impatti sulla salute della popolazione residente. In tale ambito, viene richiamata l'attivazione del cosiddetto "Patto Terra dei fuochi".

La relazione evidenzia il ruolo del dipartimento di prevenzione dell'ASL Napoli 3 Sud, che svolge attività di monitoraggio e di coordinamento operativo con le altre autorità competenti, incluse strutture istituzionali di livello nazionale, al fine di garantire la gestione integrata delle emergenze ambientali e sanitarie. Viene inoltre rappresentata l'attivazione di flussi informativi strutturati per la gestione degli eventi critici e per il raccordo tra sistemi sanitari e istituzionali.

Il documento descrive altresì l'istituzione del Registro Tumori da parte dell'ASL Napoli 3 Sud, quale strumento di sorveglianza epidemiologica finalizzato al monitoraggio dell'incidenza delle patologie oncologiche sul territorio. Tale sistema consente la raccolta e l'analisi dei dati sanitari con l'obiettivo di valutare eventuali correlazioni tra insorgenza di patologie tumorali e fattori di esposizione ambientale. Viene inoltre indicato l'utilizzo di sistemi informativi gestionali per l'analisi integrata di dati geografici ed epidemiologici, finalizzati al supporto delle attività di prevenzione e pianificazione sanitaria. Tali strumenti consentono una lettura congiunta dei fenomeni sanitari e ambientali su base territoriale.

Infine, la relazione rappresenta la collaborazione dell'ASL Napoli 3 Sud con la Rete Oncologica regionale, nell'ambito del potenziamento dei percorsi diagnostico-terapeutici e assistenziali, finalizzati al miglioramento della presa in carico dei pazienti oncologici e al rafforzamento dell'integrazione tra i diversi livelli del sistema sanitario.

3.7.3. ASL Caserta

La relazione dell'ASL Caserta, concernente i rapporti epidemiologici relativi agli anni 2016 e 2019 sui tumori nella provincia di Caserta, espone un insieme strutturato di analisi statistiche ed epidemiologiche finalizzate alla descrizione dell'incidenza, della mortalità e della sopravvivenza per diverse tipologie di neoplasie, con disaggregazione territoriale per distretti sanitari e per comune.

I rapporti analizzati si fondano su registrazioni oncologiche riferite a differenti periodi temporali (2008–2010 e 2008–2013), e presentano dati relativi a popolazioni residenti distribuite

sull'intero territorio provinciale, comprendente complessivamente 104 comuni e una popolazione di riferimento superiore a 900.000 abitanti. Le elaborazioni includono indicatori epidemiologici quali tassi grezzi, tassi standardizzati e sopravvivenza relativa a cinque anni, utilizzati per consentire confronti tra aree territoriali e con i valori medi regionali e nazionali.

La documentazione descrive una variabilità territoriale significativa nell'incidenza delle patologie tumorali, con evidenza di aree caratterizzate da livelli più elevati per specifiche sedi tumorali, tra cui in particolare polmone, fegato, prostata, colon-retto e mammella. Le analisi evidenziano inoltre differenze tra i diversi distretti sanitari, con distribuzione non omogenea dei tassi di incidenza e mortalità.

I rapporti riportano altresì dati relativi alla sopravvivenza a cinque anni dalla diagnosi, con valori differenziati in funzione della tipologia tumorale, risultando più elevati per le neoplasie della mammella e inferiori per quelle del polmone e del fegato. Le informazioni sono integrate da confronti con i dati nazionali e delle macro-aree geografiche, evidenziando per alcune tipologie tumorali valori superiori alla media del Mezzogiorno.

La documentazione descrive inoltre la metodologia di classificazione e codifica delle patologie neoplastiche, basata sui sistemi ICD-O-3 e ICD-10, nonché l'utilizzo di standard statistici europei per la normalizzazione dei tassi, al fine di garantire la confrontabilità tra aree geografiche differenti. Viene inoltre evidenziato l'impiego di tassi standardizzati diretti e indiretti, con riferimento a popolazioni standard europee.

I rapporti includono analisi cartografiche della distribuzione del rischio oncologico sul territorio provinciale, con individuazione di aree caratterizzate da valori più elevati di incidenza; tali rappresentazioni vengono tuttavia accompagnate da indicazioni di cautela interpretativa, in ragione delle possibili limitazioni metodologiche connesse alla dimensione campionaria e alla distribuzione territoriale dei casi.

La documentazione evidenzia infine che l'elevato livello di completezza dei dati, attestato da una percentuale di conferma cito-istologica pari a circa l'86% dei casi registrati, contribuisce a garantire un elevato grado di affidabilità delle rilevazioni, funzionale alle attività di programmazione sanitaria, di prevenzione e di pianificazione degli interventi in ambito oncologico.

3.8. Documentazione trasmessa dalle Forze di Polizia

3.8.1. La relazione del Comando Generale dei Carabinieri

L'Arma dei Carabinieri, attraverso il Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari, svolge un ruolo di primo piano e di coordinamento strategico nel contrasto agli illeciti nella Terra dei fuochi. Essa agisce non solo come forza di polizia giudiziaria e di sicurezza pubblica, ma come vero e proprio perno tecnico-scientifico, ricoprendo formalmente l'incarico di Coordinatore del Gruppo di Lavoro (GdL) interistituzionale istituito per la mappatura e la classificazione dei terreni agricoli. Grazie a una struttura operativa dedicata, che include una sala operativa presso il Centro Addestramento di Castel Volturno, l'Arma assicura la pianificazione dei cronoprogrammi di monitoraggio, l'esecuzione di sopralluoghi preliminari per valutare lo stato vegetazionale dei fondi e il supporto logistico e di sicurezza alle squadre tecniche di ARPAC e ASL durante i campionamenti.

La Relazione del Comando Generale, i cui contenuti in termini di attività svolte sono stati riportati all'interno della Parte II, supportata dai dati consolidati fino al 2025, dettaglia un'attività metodica basata sull'integrazione di *intelligence* e tecnologie avanzate.

Nel contesto più recente, la relazione evidenzia un potenziamento delle capacità di analisi grazie all'istituzione, presso il Comando Regionale CC Forestali, di una Sala situazioni e analisi e di un tavolo info-operativo dedicato allo scambio informativo in tempo reale. Questo assetto ha permesso, specialmente nell'estate 2025, in attuazione del D.L. n. 116/2025, di condurre operazioni ad "alto impatto" lungo le filiere a rischio (come quella dei RAEE), portando a risultati operativi imponenti: solo nel primo semestre 2025 sono stati effettuati centinaia di controlli ad attività economiche e sequestri di veicoli, con l'applicazione di sanzioni amministrative per milioni di euro e l'esecuzione di arresti in flagranza per gestione illecita e combustione di rifiuti. L'attività dell'Arma si fonda su un modello scientifico di riferimento che, in assenza di una normativa specifica iniziale per i suoli agricoli, ha adottato come parametro le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste dal D. Lgs. 152/2006 per le aree a verde pubblico e residenziale. Il processo investigativo segue fasi tecniche precise:

- foto-interpretazione multi-temporale: utilizzo di immagini satellitari e ortofoto storiche (serie AGEA 1997-2011) per identificare circa 1.622 aree sospette caratterizzate da anomalie del terreno, scavi o sversamenti superficiali;

- indagini strumentali: per i siti a rischio più elevato (livelli 5 e 3), l'Arma supporta l'esecuzione di misure radiometriche e l'impiego del magnetometro al cesio. Quest'ultimo strumento è essenziale per rilevare anomalie magnetiche nel sottosuolo riconducibili alla presenza di fusti metallici o accumuli di Rifiuti Solidi Urbani (RSU) ferromagnetici;
- classificazione del rischio presunto: i territori vengono suddivisi in 5 livelli di rischio. Il Livello 5 (massimo) identifica siti con movimenti terra sospetti e superamenti degli inquinanti superiori a 10 volte le CSC; i livelli scendono fino al rischio 1 (basso);
- destinazione d'uso agricolo: sulla base dei campionamenti di topsoil e matrici vegetali, i terreni vengono catalogati in classi da A a D. La Classe B prevede limitazioni colturali, mentre la Classe D impone il divieto assoluto di produzioni agricole e silvo-pastorali.

Viene inoltre evidenziata l'efficacia del database dei "Grandi Abbandoni", un sistema informativo geo-referenziato che censisce siti con accumuli sistematici di rifiuti (circa 7.130 m³ totali rilevati). Per ogni sito vengono redatte schede di rilievo ad alto dettaglio, integrate da rilievi fotogrammetrici tramite droni (sistemi *Strix* e *Raven*).

L'Arma assicura inoltre il controllo mensile di 222 siti agricoli già classificati (134 in Classe D e 88 in Classe B), verificando l'integrità della cartellonistica di interdizione e il rispetto dei divieti di immissione sul mercato di prodotti potenzialmente contaminati da diossine, IPA o metalli pesanti. I dati tecnici e le relazioni prodotte confluiscono nel Geoportale Terra dei fuochi, gestito dall'IZSAM, che funge da infrastruttura centralizzata per la condivisione delle informazioni tra le autorità e, in prospettiva, con il pubblico. Nel solo biennio 2023-2024, l'attività dei reparti forestali in Campania ha portato al perseguimento di centinaia di reati ambientali e al sequestro di oltre 150 tra mezzi e attrezzature illecite.

3.8.2. La relazione del Comando Generale della Guardia di Finanza

L'appunto informativo pervenuto dal Comando Generale della Guardia di Finanza, i cui contenuti in termini di attività svolte sono stati riportati all'interno della Parte II, dopo aver descritto brevemente il ruolo del Corpo nel contrasto agli illeciti ambientali con specifico riferimento al territorio della regione Campania e, più in generale, al settore del ciclo dei rifiuti, descrive come il settore della gestione dei rifiuti sia qualificato quale ambito particolarmente esposto a fenomeni di infiltrazione della criminalità organizzata, in ragione dell'elevata redditività connessa alle attività illecite ivi svolte. Viene altresì richiamato l'incremento della produzione *pro capite* dei rifiuti,

indicato nello 0,75% su scala nazionale, quale elemento che concorre ad ampliare le opportunità di inserimento di dinamiche criminali.

In tale quadro, viene evidenziato il ruolo istituzionale della Guardia di Finanza, la quale opera attraverso un modello investigativo orientato al contrasto del crimine economico e finanziario, avvalendosi dei poteri attribuiti in materia di polizia giudiziaria, tributaria, amministrativa e valutaria. L'attività operativa si configura, pertanto, quale strumento di presidio trasversale rispetto alle diverse fasi del ciclo dei rifiuti. Con riguardo alle fattispecie illecite, si dà atto della ricorrenza di condotte riconducibili al traffico illecito di rifiuti, a ipotesi di frode fiscale, a fenomeni corruttivi, nonché alla gestione abusiva di discariche. Tali condotte risultano, sulla base degli elementi informativi disponibili, frequentemente connesse a strutture organizzate riconducibili a contesti mafiosi.

Viene inoltre rappresentato che le attività investigative hanno evidenziato la presenza di fenomeni di infiltrazione criminale lungo l'intera filiera del ciclo dei rifiuti, comprendente le fasi di raccolta, trasporto e smaltimento, con conseguenti impatti di rilievo sul piano ambientale e sanitario. In tale ambito, viene altresì segnalato l'utilizzo di articolate strutture societarie finalizzate alla gestione e al reimpiego dei proventi derivanti da attività illecite, nonché all'accesso indebito a risorse di natura pubblica. Le dinamiche criminali descritte non risultano circoscritte al solo territorio regionale campano, ma assumono una dimensione più ampia, estendendosi ad altri contesti territoriali nazionali ed esteri, con il coinvolgimento di soggetti economici di diversa nazionalità.

Con riferimento all'attività operativa, si dà conto dell'esecuzione di sequestri di beni, provvedimenti restrittivi della libertà personale e misure di confisca, adottati nell'ambito di procedimenti relativi a reati ambientali e a fattispecie riconducibili alla criminalità organizzata, con particolare riferimento a valori patrimoniali stimati in oltre 10 milioni di euro e alla segnalazione all'autorità giudiziaria di numerosi soggetti coinvolti.

3.8.3. La relazione della Direzione Centrale Anticrimine della Polizia di Stato

L'appunto informativo pervenuto dalla Direzione Centrale Anticrimine della Polizia di Stato, i cui contenuti in termini di attività svolte tra il 2020 e il 2024 sul traffico illecito di rifiuti in Campania sono stati riportati all'interno della Parte II, delinea un panorama criminale complesso che spazia dalla gestione abusiva di officine fino a sofisticati sistemi di corruzione.

Il documento consente di rintracciare l'emersione di un'ampia varietà di fattispecie delittuose, tra cui inquinamento ambientale e traffico illecito di rifiuti, spesso accompagnati dalla combustione illecita (roghi) degli stessi per abbattere i costi di smaltimento, corruzione e peculato, legati in particolare all'affidamento di lavori presso impianti di depurazione, reati finanziari, quali riciclaggio, impiego di denaro di provenienza illecita, trasferimento fraudolento di valori ed emissione di fatture per operazioni inesistenti, e reati comuni strumentali, come furto pluriaggravato (spesso di componenti metalliche o veicoli) e ricettazione di parti di auto.

Il documento evidenzia inoltre come i reati ambientali non siano solo frutto di iniziative isolate, ma spesso inseriti in contesti associativi. L'ecosistema criminale descritto coinvolge una pluralità di attori a diversi livelli, tra cui imprenditori operanti soprattutto nel settore dello smaltimento e della gestione degli impianti, pronti a ricorrere alla corruzione o al supporto dei clan per ottenere appalti, gestori abusivi, spesso titolari di officine meccatroniche, carrozzerie o concessionarie come oli esausti e piombo, in modo illecito, e soggetti dediti allo smembramento di veicoli rubati e allo stoccaggio incontrollato di materiali metallici da rivendere.

3.8.4. La relazione della Direzione Autonoma della Polizia Metropolitana di Napoli

La documentazione pervenuta dalla Polizia Metropolitana di Napoli, relativa alle attività investigative svolte nel periodo 2020–2024, descrive l'insieme delle azioni operative e di contrasto poste in essere nell'ambito del fenomeno della Terra dei fuochi, con particolare riferimento ai reati ambientali connessi al ciclo illecito dei rifiuti.

Il documento illustra la strategia complessiva di intervento adottata dalla Polizia Metropolitana, finalizzata al contrasto dei fenomeni di abbandono e combustione dei rifiuti, nonché alle attività illecite riconducibili al traffico organizzato di rifiuti. Viene evidenziato il riferimento normativo al delitto di "attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti", quale fattispecie centrale nelle indagini condotte nel periodo considerato.

La struttura operativa risulta articolata in un organico complessivo di circa 100 operatori, organizzati in presidi territoriali, sezioni operative e nuclei specializzati. In tale ambito, sono richiamati gruppi operativi dedicati a specifiche funzioni di controllo e intervento, orientati al monitoraggio del territorio e alla repressione delle condotte illecite in materia ambientale.

Le attività descritte comprendono controlli ambientali sistematici, interventi di prevenzione e azioni di supporto alla formazione del personale operante sul territorio. Le operazioni si sviluppano attraverso un coordinamento con altre forze di polizia e con le amministrazioni competenti, nell'ottica di un'azione integrata di contrasto ai reati ambientali.

Infine, la relazione rappresenta l'impegno della Polizia Metropolitana nella realizzazione di attività di prevenzione, controllo e recupero ambientale, anche attraverso operazioni di sequestro, pattugliamento e monitoraggio del territorio, in un quadro di collaborazione interistituzionale volto al contrasto dei fenomeni criminali connessi al ciclo illecito dei rifiuti.

3.9. Documentazione trasmessa dall'Incaricato per il contrasto del fenomeno degli incendi dolosi di rifiuti nella regione Campania

La documentazione pervenuta tra il 2023 e il 2026, relativa alle azioni di contrasto al fenomeno degli incendi dolosi di rifiuti in Campania rappresenta un complesso insieme di relazioni, appunti informativi e report operativi, che descrivono l'evoluzione del dispositivo istituzionale posto in essere sul territorio interessato dal fenomeno denominato "Terra dei fuochi".

I documenti del novembre 2023 e del dicembre 2023 illustrano una strategia di contrasto fondata sul coordinamento interistituzionale tra livelli di governo, forze di polizia, forze armate e amministrazioni locali, finalizzata al contenimento degli incendi di rifiuti mediante attività di vigilanza, pattugliamento e sorveglianza tecnologica. Viene rappresentato il ricorso a strumenti operativi quali droni, sorveglianza aerea e sistemi di mappatura degli "hot spot", nonché l'impiego di presidi territoriali e di dispositivi di controllo intensificato nelle aree maggiormente esposte al fenomeno, incluse quelle caratterizzate dalla presenza di insediamenti di tipo informale. Nella medesima documentazione si dà atto di una riduzione dell'incidenza dei roghi rispetto a periodi precedenti, unitamente alla permanenza di fattori di criticità connessi alla gestione dei rifiuti e alla frammentazione delle competenze operative.

Le relazioni successive, pervenute tra febbraio 2025 e settembre 2025, descrivono l'implementazione di un modello di intervento maggiormente strutturato, in coerenza con le indicazioni derivanti dal contesto europeo e dalle pronunce della Corte europea dei diritti dell'uomo. In tale fase viene rappresentata la definizione di piani di azione integrati, finalizzati alla prevenzione del fenomeno mediante il rafforzamento dei sistemi di analisi territoriale, la distinzione tra flussi e

accumuli di rifiuti, e l'incremento delle attività di controllo lungo le filiere di produzione e gestione dei rifiuti.

Le medesime relazioni evidenziano l'adozione di strumenti tecnologici avanzati per il monitoraggio continuo del territorio, l'implementazione di piattaforme informative e sistemi di condivisione dei dati tra amministrazioni, nonché il rafforzamento delle attività di formazione degli operatori addetti al controllo ambientale. Viene altresì rappresentata l'intensificazione delle attività sanzionatorie e di sequestro nei confronti delle condotte illecite, con particolare riferimento agli interventi coordinati dalle prefetture competenti e al coinvolgimento delle autorità giudiziarie.

La documentazione del 2026 descrive un ulteriore consolidamento del modello operativo, attraverso la costituzione di strutture di coordinamento unitarie, l'individuazione di centinaia di aree sensibili e l'ampliamento della dotazione tecnologica a supporto delle attività di vigilanza, incluse fototrappole, sistemi di videosorveglianza e droni. Viene inoltre rappresentata l'evoluzione verso un sistema di controllo caratterizzato da maggiore continuità operativa, con servizi di presidio prolungato nelle aree a rischio e con un rafforzamento dei flussi informativi tra amministrazioni, Forze dell'ordine e autorità giudiziarie.

Le relazioni più recenti evidenziano, infine, l'ampliamento del perimetro delle attività di contrasto, includendo forme di partecipazione della società civile, iniziative di sensibilizzazione pubblica e l'introduzione di misure orientate al monitoraggio sanitario e ambientale integrato, nonché alla prevenzione strutturale dei fenomeni di sversamento e combustione illecita dei rifiuti.

3.10. Documentazione trasmessa dal Commissario unico per la realizzazione degli interventi necessari all'adeguamento alla normativa vigente delle discariche abusive presenti sul territorio nazionale

La documentazione trasmessa dal Commissario Unico per la realizzazione degli interventi necessari all'adeguamento alla normativa vigente delle discariche abusive presenti sul territorio nazionale, Generale Giuseppe Vadalà, si configura come un impianto unitario di pianificazione tecnico-operativa e strategica finalizzato alla bonifica e alla messa in sicurezza ambientale delle aree maggiormente compromesse delle province di Napoli e Caserta, nonché alla progressiva normalizzazione del contesto territoriale interessato da decenni di gestione illecita del ciclo dei rifiuti.

Gli atti si collocano in un quadro di intervento straordinario attivato a seguito della condanna della Corte europea dei diritti dell'uomo del gennaio 2025 (per la cui analisi si rimanda alla Parte I della presente relazione), che ha accertato la violazione sistemica del diritto alla vita in relazione alle condizioni ambientali del territorio noto come Terra dei fuochi, e trovano fondamento nelle disposizioni del decreto-legge n. 25 del 14 marzo 2025. La relazione assume pertanto la funzione di documento di avvio e consolidamento del mandato commissariale, con l'obiettivo di superare la frammentazione amministrativa e tecnica che ha caratterizzato le precedenti fasi di intervento.

3.10.1. Inquadramento generale e dimensione territoriale del fenomeno

Il quadro delineato descrive una criticità ambientale stratificata nel tempo, originatasi tra gli anni '70 e '80 e progressivamente consolidatasi attraverso pratiche di smaltimento illecito e diffuso di rifiuti, anche di natura pericolosa, con conseguente contaminazione di suolo, sottosuolo e falde acquifere. L'area interessata si estende su circa 150.000 ettari e coinvolge 90 comuni (56 nella provincia di Napoli e 34 in quella di Caserta), con una popolazione complessiva stimata in circa 2,6 milioni di abitanti.

L'approccio commissariale viene definito come transizione da una gestione emergenziale e disarticolata a un sistema coordinato, basato su criteri scientifici, tracciabilità delle attività e rendicontazione delle risorse, con l'obiettivo esplicito di garantire condizioni di sicurezza ambientale e sanitaria e restituire piena fruibilità del territorio.

3.10.2. Gestione dei terreni agricoli e classificazione del rischio

Uno degli assi centrali dell'intervento riguarda la mappatura e la classificazione dei terreni agricoli, con finalità di tutela della filiera agroalimentare e della salute pubblica. Su una superficie agricola effettiva pari a circa 58.731 ettari, le attività del Gruppo di Lavoro hanno individuato 8.725 ettari potenzialmente a rischio ambientale.

Le attività di indagine già svolte al momento di trasmissione dei dati hanno interessato circa 826 ettari, con conseguenti provvedimenti di interdizione totale per circa 90 ettari (classificazione D) e limitazioni parziali per ulteriori 57 ettari (classificazione B). Tuttavia, permaneva una quota significativa del territorio ancora non completamente caratterizzata, pari a oltre 7.700 ettari, per i quali si rende necessario completare le attività di indagine ambientale e di classificazione.

Il documento evidenzia inoltre la presenza di 31 siti già sottoposti a interdizione, per i quali risultano necessarie ulteriori attività di caratterizzazione ambientale approfondita. Il fabbisogno economico complessivo stimato per il completamento del programma di classificazione e intervento nel periodo 2025–2035 supera i 76 milioni di euro, a fronte di una spesa già sostenuta pari a circa 8,6 milioni.

3.10.3. Rifiuti abbandonati e fenomeno dei roghi

Un secondo ambito di intervento riguarda il contrasto al fenomeno dei rifiuti abbandonati in superficie e dei roghi illeciti. Il documento evidenzia una riduzione significativa del fenomeno incendiario (stimata intorno al 75% rispetto al 2012), attribuita all'azione coordinata tra prefetture, forze dell'ordine ed esercito nell'ambito dell'operazione "Strade Sicure".

Nonostante ciò, viene quantificata la presenza di circa 15.000 tonnellate di rifiuti abbandonati, costituiti per circa il 70% da rifiuti speciali e per il restante 30% da rifiuti urbani. Il costo stimato per la rimozione e lo smaltimento di tali materiali è pari a circa 30 milioni di euro, evidenziando la persistenza di una pressione ambientale significativa e diffusa sul territorio.

3.10.4. Bonifica dei siti contaminati e discariche storiche

Il comparto più complesso dell'intervento riguarda la bonifica dei siti contaminati e delle discariche storiche. Sono stati censiti 293 siti sottoposti a procedure di caratterizzazione e bonifica, per una superficie complessiva di circa 6.700 ettari.

La relazione evidenziava che circa l'85% dei siti di competenza pubblica si trovava, al momento di trasmissione del dato, ancora in fase preliminare, ovvero in attività di caratterizzazione o progettazione degli interventi, con conseguente rallentamento della fase esecutiva delle bonifiche. Particolare attenzione è rivolta alle cosiddette "Aree Vaste", tra cui Masseria del Pozzo (Giugliano) e Lo Uttaro (Caserta), caratterizzate da contaminazioni diffuse e stratificate riconducibili a conferimenti storici non controllati.

Sul piano finanziario, viene evidenziato un divario rilevante tra risorse stanziate ed effettivamente impiegate: a fronte di 242 milioni di euro assegnati negli ultimi dieci anni, solo una quota limitata è risultata effettivamente spesa. Il fabbisogno stimato per il completamento delle attività di bonifica e messa in sicurezza dei 71 siti di competenza pubblica supera i 2,5 miliardi di euro nell'arco temporale di dieci anni, configurando un intervento strutturale di lungo periodo.

3.10.5. Profili sanitari ed epidemiologici

La relazione dedica un'ampia sezione agli aspetti sanitari, evidenziando la correlazione tra esposizione ambientale e incidenza di patologie, sulla base di evidenze derivanti da studi epidemiologici nazionali (tra cui il progetto SENTIERI) e dalle attività dell'Istituto Superiore di Sanità.

Vengono segnalati eccessi di malformazioni congenite e leucemie nelle aree maggiormente esposte, con conseguente potenziamento delle attività di screening oncologico da parte delle ASL territoriali (mammella, colon-retto, cervice uterina). Si sottolinea inoltre l'introduzione di percorsi diagnostico-terapeutici specifici per le popolazioni residenti nei territori a maggiore pressione ambientale.

Un elemento innovativo è rappresentato dall'istituzione dell'Unità di Intelligenza Ambientale (U.I.A.) della Regione Campania, con la funzione di integrazione e incrocio tra dati ambientali e sanitari, finalizzata all'individuazione precoce delle aree a rischio e al supporto delle decisioni pubbliche.

3.10.6. Linee strategiche e conclusioni operative

Le conclusioni della relazione delineano un modello di intervento multilivello, fondato su cinque direttrici principali:

- **Rafforzamento del sistema sanzionatorio**, con incremento dell'efficacia deterrente nei confronti degli illeciti ambientali;
- **Accelerazione delle bonifiche**, con priorità alla messa in sicurezza del sottosuolo e alla rimozione delle fonti attive di contaminazione;
- **Riorganizzazione del sistema di gestione dei rifiuti**, attraverso il potenziamento della raccolta differenziata e delle infrastrutture ecologiche;
- **Coinvolgimento socio-territoriale**, mediante processi di partecipazione civica e riqualificazione delle aree bonificate;
- **Integrazione socio-sanitaria**, con rafforzamento della ricerca epidemiologica e dei programmi di biomonitoraggio umano.

3.10.7. Integrazione su specifico sito in provincia di Caserta

A completamento del quadro generale, viene richiamato un ulteriore appunto tecnico relativo all'area della discarica Pozzi-Ginori, nella provincia di Caserta (oggetto di esame all'interno della Parte II della presente relazione). Il documento descrive un processo di caratterizzazione ambientale avviato a seguito di indagini della Procura di Santa Maria Capua Vetere e successivamente gestito dalla Regione Campania.

I risultati evidenziano, per il suolo superficiale, limitati superamenti di soglia per arsenico e diossine, mentre per il suolo profondo e le acque sotterranee si registrano contaminazioni di lieve entità, in parte attribuite a possibili origini geologiche naturali. Sono inoltre rilevati superamenti per composti clorurati nelle acque sotterranee, la cui correlazione con i rifiuti interrati non risulta ancora definitivamente accertata.

Il documento sottolinea la necessità di ulteriori indagini integrative per chiarire l'origine delle contaminazioni e completare la valutazione del rischio ambientale, evidenziando contestualmente difficoltà di finanziamento delle attività da parte degli enti regionali e il ricorso a soggetti privati per l'esecuzione di alcune fasi tecniche.

Nel loro complesso, gli atti del Commissario Unico delineano un sistema di intervento strutturato, fondato su una progressiva integrazione tra ricognizione ambientale, bonifica dei siti contaminati, gestione dei rifiuti abbandonati e sorveglianza sanitaria, con l'obiettivo di affrontare in modo organico una condizione di compromissione ambientale di lunga durata e di elevata complessità territoriale.

3.11. Documentazione trasmessa da Cuma S.c.a.r.l.

La documentazione relativa all'impianto di depurazione di Napoli Ovest – Cuma descrive sia il quadro infrastrutturale e gestionale dell'impianto sia le criticità legate alla qualità dei reflui in ingresso e al loro impatto sul processo depurativo, oggetto di analisi nella Parte II della presente relazione.

Il documento principale ricostruisce l'evoluzione dell'impianto, realizzato tra gli anni '70 e '80 e successivamente oggetto di un intervento di rifunzionalizzazione affidato a un raggruppamento di imprese, con lavori completati nel dicembre 2021. L'impianto, con una significativa capacità di trattamento giornaliera, ha subito un ammodernamento complessivo delle sezioni di depurazione,

includendo sistemi di filtrazione terziaria e disinfezione a raggi UV, con conseguente miglioramento della qualità degli scarichi trattati.

Viene evidenziata una riduzione rilevante della produzione di fanghi, ottenuta attraverso processi di digestione anaerobica e di essiccamento, con contestuale valorizzazione energetica mediante la produzione di biogas destinato all'autoconsumo dell'impianto. Il sistema risulta inoltre dotato di autorizzazioni integrate ambientali ed energetiche, accompagnate da attività di controllo e da percorsi di formazione del personale.

La documentazione descrive anche le criticità connesse alla qualità dei reflui afferenti all'impianto. Viene segnalata la presenza di scarichi caratterizzati da anomalie cromatiche e da concentrazioni elevate di parametri chimico-fisici, con superamenti dei limiti normativi previsti dalla disciplina ambientale vigente. Tali condizioni risultano rilevate, come più ampiamente dettagliato nell'analisi condotta nella Parte II della relazione, sia nel collettore denominato "Fogna Nord" sia nei punti di afflusso riconducibili all'area industriale di Giugliano. Le analisi riportate evidenziano valori elevati di solidi sospesi, domanda chimica e biologica di ossigeno e concentrazioni significative di metalli e sostanze chimiche, tra cui ferro, zinco e alluminio, oltre ad altri parametri quali ammoniaca e tensioattivi. In alcuni casi viene descritta anche una colorazione anomala dei reflui, indicativa di possibili apporti industriali non adeguatamente trattati.

Il documento sottolinea che l'impianto di Cuma non dispone di specifiche sezioni di trattamento chimico-fisico idonee alla gestione di reflui fortemente industriali, circostanza che può determinare criticità nel processo depurativo e nel rispetto dei limiti allo scarico. Ne deriva la necessità di monitoraggi continui e di interventi correttivi sulle reti di collettamento e sulle fonti di immissione.

Infine, viene rappresentata la trasmissione delle evidenze analitiche alle amministrazioni competenti, con la finalità di attivare le opportune misure di controllo e di riduzione degli apporti inquinanti, nell'ottica di garantire la funzionalità dell'impianto e la tutela del sistema ambientale del bacino interessato.

3.12. Documentazione trasmessa dal Consorzio POLIECO

Il documento pervenuto dal Consorzio nazionale Polieco, concernente gli accadimenti relativi a un traffico illecito di rifiuti tra società operanti nel territorio campano e impianti ubicati nelle

province di Frosinone e Aviano, descrive un'articolata attività investigativa oggetto di una segnalazione trasmessa alla Commissione parlamentare d'inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e condotta dalla procura di Roma (cui ci si è già riferiti nel paragrafo dedicato).

Il testo evidenzia come l'indagine abbia riguardato un complesso sistema di relazioni tra soggetti imprenditoriali e amministratori occulti, riconducibili a diverse società operanti nel settore della gestione dei rifiuti, per un totale di 41 persone fisiche e 9 enti coinvolti, in relazione a ipotesi di reato quali associazione a delinquere e traffico illecito di rifiuti.

Viene descritto il sequestro di un impianto situato ad Aviano, nel quale erano stoccate oltre 8.500 tonnellate di rifiuti ritenuti a elevato rischio di incendio, elemento che assume particolare rilievo nell'ambito delle attività di controllo e prevenzione dei rischi ambientali connessi alla gestione illecita dei rifiuti.

Il documento ricostruisce l'origine dell'indagine a seguito di un incendio verificatosi nel 2019 presso un impianto ubicato nel territorio di Frosinone, evento che ha costituito elemento di impulso investigativo per l'approfondimento dei flussi di movimentazione dei rifiuti tra diverse regioni. Le risultanze investigative evidenziano pratiche sistematiche di alterazione e falsificazione dei codici identificativi dei rifiuti, finalizzate ad aggirare i vincoli normativi relativi al trasporto e allo smaltimento, inclusi quelli relativi a rifiuti urbani, speciali e sanitari pericolosi.

Il documento descrive altresì come tali condotte abbiano consentito il trasferimento illecito di materiali tra impianti attraverso la qualificazione fittizia dei rifiuti come recuperabili o non pericolosi, determinando l'elusione dei controlli amministrativi e ambientali e generando indebiti vantaggi economici per i soggetti coinvolti nelle operazioni di gestione e ricezione dei materiali.

Viene inoltre rappresentato che il fenomeno del traffico illecito di rifiuti si inserisce in un contesto più ampio caratterizzato da pratiche fraudolente connesse alla gestione dei codici CER, nonché da operazioni solo formalmente riconducibili ad attività di recupero, ma sostanzialmente prive dei requisiti tecnici e autorizzativi previsti dalla normativa vigente.

Il documento evidenzia infine le criticità connesse all'utilizzo del contributo ambientale nel sistema di gestione dei rifiuti, sottolineando come le distorsioni del sistema determinino un aggravio economico per la collettività, chiamata a sostenere i costi della gestione dei rifiuti in un contesto in cui le finalità dichiarate di economia circolare risultano talvolta compromesse da condotte illecite e fraudolente.

3.13. Documentazione trasmessa da comitati, associazioni e altri enti

Si forniscono di seguito delle brevi sintesi della documentazione trasmessa alla Commissione da comitati, associazioni e altri enti espressione della società civile e attivi sul tema dell'inquinamento della Terra dei fuochi. La gran parte della citata documentazione è stata consegnata quale supporto documentale alle informazioni fornite da rappresentanti dei medesimi enti nel corso nelle audizioni svolte durante la missione del 4 e 5 marzo 2026.

3.13.1. Progetto EcoFoodFertility

La documentazione relativa al progetto EcoFoodFertility, concernente l'inquinamento nella Terra dei fuochi, descrive un insieme di attività di ricerca finalizzate alla valutazione dell'impatto dell'esposizione ambientale sulla salute umana, con particolare attenzione alla sfera della salute riproduttiva.

Il progetto si fonda su un approccio di bio-monitoraggio umano interdisciplinare che utilizza indicatori biologici sensibili, in particolare il seme umano, come parametro precoce di esposizione a contaminanti ambientali. L'impostazione metodologica prevede il confronto tra popolazioni residenti in aree caratterizzate da differente livello di pressione ambientale, al fine di individuare possibili correlazioni tra inquinamento e alterazioni dei parametri riproduttivi.

I risultati illustrati fanno riferimento a studi condotti in diverse aree del territorio nazionale, con particolare focus sulla Campania, nei quali si evidenziano differenze nei profili di rischio riproduttivo tra soggetti residenti in zone ad elevato carico ambientale e soggetti provenienti da aree meno esposte. Tali evidenze vengono interpretate come indicazioni di possibili effetti dell'inquinamento sulla salute biologica delle popolazioni esaminate.

La documentazione sottolinea inoltre il ruolo di fattori comportamentali e ambientali modificabili, come alimentazione e attività fisica, che possono incidere positivamente sulla qualità dei parametri biologici analizzati. In questa prospettiva, vengono richiamate strategie di prevenzione primaria finalizzate alla riduzione del rischio sanitario e al rafforzamento della resilienza delle popolazioni esposte.

Viene inoltre descritto l'ampliamento delle attività di bio-monitoraggio attraverso un nuovo ciclo di indagini, avviato in diverse aree italiane con differente livello di esposizione ambientale. Il programma coinvolge un ampio numero di soggetti e integra più matrici biologiche e variabili

demografiche, con l'obiettivo di ottenere una valutazione più completa degli effetti dell'inquinamento sulla salute.

Infine, la relazione evidenzia l'intento di sviluppare modelli innovativi di valutazione dell'impatto ambientale e di rafforzare le attività di prevenzione sanitaria, anche attraverso l'utilizzo di indicatori biologici precoci e l'integrazione tra dati ambientali e clinici, al fine di supportare politiche di tutela della salute pubblica nelle aree interessate.

3.13.2. Associazione Italiana Medici per L'ambiente (ISDE)

Il materiale trasmesso da ISDE ricostruisce l'evoluzione del fenomeno dei rifiuti speciali e del correlato impatto sanitario in Campania attraverso una lettura storica, ambientale ed epidemiologica articolata in più fasi, con aggiornamenti progressivi fino al 2026.

Nel documento del 18 febbraio 2025 viene delineata una ricostruzione storica del fenomeno, con particolare attenzione all'area di Acerra, articolata in fasi successive dal 1975 al periodo post-2020. Vengono descritti gli sversamenti di rifiuti tossici, la successiva evoluzione verso forme di combustione illegale e il ritorno dei roghi dopo il periodo pandemico, correlato a fattori economici e di costo del trasporto e trattamento. Si evidenzia l'attesa per l'implementazione di sistemi di tracciabilità dei rifiuti e si propongono misure di controllo rafforzato delle attività produttive, incentivi per l'emersione del sommerso e la realizzazione di impianti di smaltimento finale, oltre a interventi di monitoraggio sanitario e prevenzione delle patologie oncologiche.

Nel documento del 26 febbraio 2025 viene approfondita la dimensione epidemiologica e strutturale del sistema rifiuti in Campania, evidenziando la carenza di impianti di smaltimento finale a norma e l'incremento significativo dei rifiuti speciali rispetto agli urbani. Viene sottolineata la difficoltà di tracciabilità dei flussi, la presenza di numerosi siti contaminati e il collegamento tra esposizione ambientale e aumento di patologie oncologiche e cronico-degenerative, con particolare incidenza nelle province di Napoli e Caserta. Si evidenzia inoltre il ruolo delle bonifiche incomplete e la persistenza di criticità nella gestione dei siti inquinati.

Viene poi fornita una ricostruzione territoriale e sanitaria più estesa della cosiddetta Terra dei fuochi, comprendente ampie aree delle province di Napoli e Caserta. Si descrive la presenza pluridecennale di smaltimenti illeciti e roghi di rifiuti, con effetti sanitari rilevanti e documentati attraverso registri tumori e studi epidemiologici. Viene evidenziato il collegamento tra esposizione

ambientale e incremento di diverse patologie oncologiche e sistemiche, nonché la presenza diffusa di impianti di stoccaggio e trattamento spesso associati a criticità gestionali. Si richiama inoltre la necessità di sistemi di pressione ambientale e strumenti di prevenzione sanitaria integrata.

Viene altresì rappresentata una periodizzazione in fasi storiche dal 1980 fino al 2025, evidenziando l'evoluzione degli smaltimenti illegali, la diffusione dei siti contaminati e la correlazione con l'aumento di diverse patologie tumorali e sistemiche. Viene richiamata anche la giurisprudenza europea relativa alla tutela del diritto alla salute e alla vita, con riferimento alla necessità di rafforzare i sistemi di tracciabilità dei rifiuti, potenziare gli impianti di trattamento e sviluppare programmi di screening sanitario e monitoraggio ambientale.

Nel complesso, la documentazione evidenzia una continuità del fenomeno nel tempo, la persistenza di criticità strutturali nella gestione dei rifiuti speciali e urbani e una correlazione stabile, secondo gli studi richiamati, tra pressione ambientale e impatti sanitari, con richieste ricorrenti di interventi sistemici, sia sul piano impiantistico che su quello della prevenzione sanitaria e del controllo dei flussi.

3.13.3. Volontari Antiroghi Acerra

Nel documento del 26 febbraio 2026 viene riportata una raccolta di report e segnalazioni ambientali relativi allo stato dell'emergenza nell'area della Terra dei fuochi, con particolare riferimento al territorio di Acerra e aree limitrofe.

Le segnalazioni descrivono la presenza diffusa di siti contaminati riconducibili ad attività di abbandono e gestione illecita di rifiuti, inclusi rifiuti speciali e pericolosi. Vengono evidenziati casi di discariche abusive, accumuli di materiali derivanti da attività industriali e agricole, nonché episodi di combustione e abbandono di carcasse di veicoli.

Il documento riporta inoltre la presenza di situazioni di degrado ambientale riconducibili a sversamenti di materiale classificato come *compost*, ma risultato contaminato, oltre a criticità legate a strutture industriali realizzate su aree interessate da accumuli di rifiuti. In diversi casi si segnala che i siti oggetto di rilevazione sono stati sottoposti a sequestri da parte dell'autorità giudiziaria o a procedimenti di bonifica, senza che tuttavia gli interventi abbiano risolto in modo definitivo le criticità riscontrate.

Viene infine evidenziata la persistenza del fenomeno e la necessità di interventi coordinati e continuativi da parte delle autorità competenti, sia per la rimozione dei rifiuti sia per la messa in sicurezza e la bonifica dei siti, al fine di ridurre il rischio ambientale e tutelare la salute pubblica.

3.13.4. WWF Campania

La documentazione trasmessa dal WWF Campania e dal coordinamento regionale della vigilanza ambientale descrive un sistema strutturato di monitoraggio, segnalazione e analisi del fenomeno dei rifiuti illeciti nella Terra dei fuochi, con particolare attenzione alla geolocalizzazione dei siti, alla classificazione dei rifiuti e alla raccolta di dati nel tempo.

In relazione alla scheda dati del coordinatore regionale, emerge un'attività di registrazione continuativa riferita a un arco temporale esteso (2015–2026), con annotazioni che includono coordinate geografiche, tipologie di rifiuti e volumi stimati. Il contenuto è riconducibile a un sistema di tracciamento delle segnalazioni ambientali nell'ambito di un contesto investigativo sui rifiuti, con finalità di catalogazione e supporto alle attività di controllo. Analogamente, la scheda del coordinatore del nucleo di vigilanza riporta registrazioni riferite a soggetti monitorati tra il 2019 e il 2025, con dati identificativi e riferimenti temporali delle attività. Le informazioni sono associate a diverse tipologie di rifiuti e a localizzazioni geografiche, evidenziando una attività di raccolta dati finalizzata alla ricostruzione dei flussi e delle segnalazioni sul territorio.

La sintesi delle segnalazioni relative a discariche abusive evidenzia una diffusione ampia del fenomeno nelle province di Napoli e Caserta. I materiali segnalati comprendono rifiuti urbani, pneumatici, amianto, plastica, legno, elettrodomestici e sostanze pericolose. Le segnalazioni risultano parzialmente verificate e indicano la persistenza di siti irregolari, spesso oggetto di interventi solo parziali o ancora in fase di accertamento.

La mappa interattiva delle segnalazioni ambientali rappresenta invece una ricognizione georeferenziata dei siti di abbandono rifiuti, organizzata per anni e per aree territoriali, con evidenza dei confini provinciali e delle zone maggiormente interessate dal fenomeno. Lo strumento consente una lettura dinamica della distribuzione territoriale delle criticità ambientali e dell'evoluzione nel tempo delle segnalazioni.

Il rapporto epidemiologico e ambientale richiamato nella documentazione del WWF ricostruisce, invece, il nesso tra inquinamento da rifiuti industriali e impatti sulla salute pubblica in

specifiche aree della Campania. Vengono evidenziati eccessi di mortalità e incidenza tumorale in alcune province, con ipotesi di correlazione con esposizioni ambientali prolungate. Il documento sottolinea inoltre criticità nei sistemi di tracciabilità dei rifiuti e nella *governance* dei controlli, richiamando la necessità di maggiore trasparenza istituzionale, rafforzamento delle attività di prevenzione e interventi strutturali di bonifica.

Nel complesso, il materiale evidenzia una continuità del fenomeno nel tempo, una forte capillarità delle segnalazioni sul territorio e un approccio di analisi che integra monitoraggio ambientale, raccolta dati georeferenziati e valutazioni di impatto sanitario, con l'obiettivo di supportare attività di controllo e prevenzione.

3.13.5. Associazione per l'esecuzione della sentenza CEDU

La documentazione trasmessa dall'associazione per l'esecuzione della sentenza CEDU ricostruisce il quadro dell'attuazione delle misure conseguenti alla decisione della corte europea dei diritti dell'uomo relativa al caso *Cannavacciuolo e altri c. Italia*, riguardante la situazione ambientale della Terra dei fuochi e la violazione del diritto alla vita in relazione all'inquinamento diffuso e sistemico.

La relazione descrive lo stato di avanzamento dell'esecuzione della sentenza, evidenziando come la Corte abbia richiesto l'adozione di una strategia globale e coordinata tra le autorità pubbliche, oltre al coinvolgimento della società civile. Viene rappresentato che, a seguito della decisione, sono stati adottati alcuni interventi normativi e operativi, ma che tali misure risultano ancora caratterizzate da un'impostazione frammentata e non pienamente sistemica.

Viene inoltre segnalato che le attività di rimozione dei rifiuti risultano parziali e non uniformemente attuate sul territorio, mentre non risulta ancora implementato un sistema organico di sorveglianza sanitaria per la popolazione esposta. In tale contesto, la documentazione evidenzia la necessità di ulteriori interventi strutturali, tra cui una normativa quadro organica, l'istituzione di un'autorità indipendente di monitoraggio ambientale e sanitario, l'introduzione di protocolli sanitari obbligatori e la creazione di un sistema di verifica sull'attuazione delle misure.

Negli allegati alla relazione vengono riportate numerose segnalazioni ambientali provenienti dal territorio di Acerra e aree limitrofe, riferite alla presenza di rifiuti urbani e speciali, scarti di demolizione, materiali pericolosi e veicoli abbandonati. Le segnalazioni descrivono inoltre la

frequente ricorrenza di incendi e situazioni di rischio ambientale, con richieste di intervento per la rimozione dei rifiuti e la messa in sicurezza dei siti. In più casi vengono indicati episodi di incendi con potenziale rilascio di sostanze inquinanti e presenza di discariche abusive, talvolta già oggetto di sequestro o di procedimenti amministrativi e giudiziari. Ulteriori allegati riportano una ricognizione di siti contaminati e discariche illegali, con indicazioni puntuali sulle localizzazioni e sulle tipologie di rifiuti presenti, nonché sulle azioni richieste alle autorità competenti per bonifica e ripristino ambientale. Viene evidenziata la persistenza di criticità e la necessità di interventi tempestivi e coordinati per prevenire ulteriori impatti ambientali e sanitari.

La relazione di aggiornamento sullo stato di esecuzione della sentenza evidenzia infine la costituzione di un'associazione composta da cittadini e soggetti impegnati nel monitoraggio civico e nella promozione del coordinamento tra istituzioni. Viene richiamato il percorso istituzionale successivo alla sentenza della Corte EDU e la nomina del Commissario per le bonifiche in Campania, sottolineando tuttavia la necessità dell'adozione di strumenti più efficaci di trasparenza e monitoraggio pubblico, oltre a un rafforzamento del coordinamento tra livelli istituzionali e organismi internazionali competenti.

3.13.6. Comitato Kosmos

La documentazione trasmessa dal comitato Kosmos - Ambiente e Salute ricostruisce un insieme articolato di attività di analisi, monitoraggio e proposta sul fenomeno dell'inquinamento e dello smaltimento illecito dei rifiuti nell'area giuglianese-aversana, con particolare attenzione alla *governance* territoriale, alla mappatura degli sversamenti e al coordinamento tra enti locali.

In una prima relazione viene descritto il ruolo dell'associazione, costituita per aggregare comitati ambientalisti operanti in un contesto territoriale caratterizzato da fenomeni di inquinamento diffuso che travalicano i confini comunali. L'attività si concentra sulla gestione dei rifiuti, sulla valutazione cumulativa degli impatti ambientali e sulla promozione di strumenti di partecipazione civica e istituzionale. Viene inoltre richiamato il contributo dell'organizzazione alla costituzione di un soggetto associativo finalizzato al monitoraggio dell'attuazione delle misure derivanti dalla sentenza della Corte EDU in materia ambientale.

Viene poi evidenziata la necessità di un approccio sistemico alla gestione dell'inquinamento, basato su valutazioni integrate dei siti contaminati, definizione di tempi certi di intervento, rafforzamento del monitoraggio e istituzione di meccanismi di coordinamento nazionale. Viene

inoltre proposta una strategia unitaria che includa anche strumenti emergenziali, un fondo dedicato per bonifiche e interventi sanitari e una chiara ripartizione delle competenze tra livelli istituzionali.

Le attività dell'associazione vengono ulteriormente descritte con riferimento alla promozione di forme di *governance* interistituzionale e alla costituzione di tavoli di confronto tra enti locali, associazioni e rappresentanze civiche e religiose, finalizzati ad affrontare le criticità ambientali e a migliorare il coordinamento delle politiche territoriali. Viene inoltre richiamata l'attività di indagine su fenomeni emissivi e impatti odorigeni, nonché il contributo alla promozione di strumenti di controllo civico sull'attuazione delle misure ambientali.

Un ulteriore nucleo documentale riguarda la mappatura degli sversamenti, che identifica aree di abbandono di rifiuti nel territorio di Giugliano in Campania e comuni limitrofi, attraverso una rappresentazione georeferenziata che individua siti puntuali e aree estese interessate dal fenomeno. La mappatura evidenzia una distribuzione diffusa degli sversamenti, includendo infrastrutture viarie, aree rurali e zone periurbane, con indicazione di punti critici e siti di stoccaggio.

Le schede territoriali predisposte con il coinvolgimento dei comuni evidenziano ulteriori criticità nella gestione dei rifiuti a livello locale, con riferimento a discariche abusive, abbandoni diffusi e carenze organizzative e infrastrutturali. Le amministrazioni comunali segnalano la necessità di rafforzare risorse tecnologiche e operative, incrementare la videosorveglianza e avviare interventi di bonifica e sensibilizzazione.

Infine, la relazione sugli sversamenti in superficie nel territorio di Giugliano e aree limitrofe descrive la presenza di più aree di deposito illecito e l'esistenza di corridoi territoriali utilizzati per il trasporto e lo scarico non autorizzato di rifiuti. Le analisi evidenziano una struttura territoriale ricorrente che facilita l'elusione dei controlli, con aree caratterizzate da elevata accessibilità e scarsa vigilanza. Le informazioni vengono organizzate in un sistema GIS finalizzato a supportare le attività di monitoraggio e contrasto.

Nel complesso, il materiale fornito dal comitato Kosmos delinea un quadro integrato che combina analisi territoriale, mappatura degli sversamenti, proposta di governance multilivello e rafforzamento del controllo civico e istituzionale, con l'obiettivo di affrontare in modo strutturato il fenomeno dell'inquinamento e dello smaltimento illecito dei rifiuti nell'area interessata.

3.13.7. Caritas di Aversa

La memoria depositata dalla Caritas di Aversa, attraverso il sociologo Ciro Grassini, fornisce una lettura socio-economica del fenomeno dei reati ambientali nell'area Napoli–Caserta, evidenziando come l'elevata densità abitativa e la forte incidenza di attività illecite ambientali si intreccino con condizioni strutturali di vulnerabilità sociale. Il territorio risulta caratterizzato da bassi livelli di reddito medio, elevata disuguaglianza economica e significativa instabilità occupazionale, con una marcata presenza di NEET (*Not in Education, Employment or Training*) e forme di lavoro discontinuo.

Secondo l'analisi, tale fragilità socio-economica costituisce un fattore di esposizione ai circuiti dell'economia illegale, facilitando l'intermediazione informale e l'accettazione di attività a basso valore legale ma ad immediato ritorno economico. In questo contesto, la povertà educativa e la limitata formazione professionale incidono sulla ridotta percezione dei rischi ambientali e sanitari di lungo periodo. L'osservatorio Caritas evidenzia inoltre la natura intergenerazionale della povertà, che tende a consolidarsi nel tempo, rafforzando la dipendenza da contesti economici marginali e riducendo la capacità di emancipazione sociale delle comunità coinvolte. Il fenomeno viene quindi interpretato non solo come questione ambientale, ma come sistema complesso in cui degrado sociale e degrado ambientale si alimentano reciprocamente.

In conclusione, il documento richiama la necessità di interventi integrati e coordinati, finalizzati al rafforzamento delle condizioni sociali, al miglioramento dell'accesso all'istruzione e alla riduzione degli spazi di economia informale e intermediazione illegale, quale presupposto per una più efficace prevenzione dei reati ambientali nel territorio interessato.

3.13.8. Legambiente Campania

La documentazione tecnica depositata da Legambiente Campania ricostruisce il fenomeno della Terra dei fuochi, tra le province di Napoli e Caserta, come un processo pluridecennale di smaltimento illecito di rifiuti, connesso anche a dinamiche di criminalità organizzata, che ha determinato un impatto significativo sulle matrici ambientali, in particolare suoli, falde acquifere e qualità dell'aria.

Il documento evidenzia come la persistenza del fenomeno abbia prodotto criticità sanitarie rilevanti, richiamando studi epidemiologici che segnalano eccessi di mortalità e incidenza di patologie

oncologiche nelle aree maggiormente esposte. In tale contesto viene poi richiamata la condanna della Corte europea dei diritti dell'uomo nei confronti dello Stato italiano, per l'insufficienza delle misure adottate e la mancanza di una strategia organica ed efficace di contrasto.

Viene inoltre ricostruito il quadro delle principali iniziative istituzionali, a partire dal processo di classificazione dei terreni avviato con il decreto-legge del 2013, rilevando tuttavia un rallentamento complessivo delle attività di caratterizzazione e bonifica. Il documento sottolinea come le misure finora adottate risultino frammentate e non ancora idonee a determinare un'inversione strutturale del fenomeno. In prospettiva, viene richiamata la necessità di una strategia integrata che includa interventi di bonifica sistematica, rafforzamento dei sistemi di monitoraggio ambientale, miglioramento della comunicazione pubblica del rischio e potenziamento delle azioni di deterrenza e contrasto agli smaltimenti illegali. Il ruolo del Commissario Unico viene indicato come centrale nel coordinamento degli interventi, pur evidenziandosi la persistenza di criticità operative e fenomeni di illegalità diffusa.

In conclusione, Legambiente evidenzia l'esigenza di un approccio strutturale e continuativo, capace di coniugare tutela ambientale e protezione della salute pubblica attraverso un sistema stabile di governance del territorio.

3.13.9.Movimento Basta Impianti

La documentazione trasmessa dal movimento Basta Impianti ricostruisce, attraverso atti giudiziari, segnalazioni e memorie, un quadro articolato del sistema di gestione dei rifiuti nella provincia di Caserta, con particolare riferimento alle aree di Pignataro Maggiore, Sparanise e San Felice a Cancello, evidenziando una forte commistione tra vicende amministrative, criticità gestionali e profili di infiltrazione criminale.

Una prima parte degli atti evidenzia il coinvolgimento di soggetti tecnici e consulenti nella filiera dei rifiuti, con riferimento a rapporti ritenuti riconducibili a contesti camorristici e a società operanti nel settore ambientale. Vengono inoltre riportate criticità relative a procedure autorizzative e alla gestione di impianti, nonché segnalazioni di condotte omissive o di silenzio da parte di amministrazioni locali rispetto a denunce di condizionamento criminale.

Ulteriori atti riguardano vicende giudiziarie connesse alla gestione di appalti pubblici per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti, nelle quali emergono contestazioni relative a gare, affidamenti,

proroghe contrattuali e anomalie procedurali, tra cui la mancata pubblicazione di bandi, restrizioni alla concorrenza e criticità nei criteri di valutazione economica dei servizi. In tale contesto vengono richiamate anche ipotesi di pressioni indebite, richieste di assunzioni e presunti scambi di favori elettorali, oggetto di accertamento giudiziario.

Le testimonianze riportate in ambito processuale descrivono inoltre disfunzioni nella gestione operativa del servizio, con particolare riferimento alla tracciabilità dei rifiuti, alla correttezza dei formulari di identificazione dei rifiuti (FIR), alle difformità tra pesi registrati e capacità dei mezzi di trasporto, nonché a possibili incongruenze nei flussi di raccolta e conferimento. Tali elementi vengono analizzati anche sotto il profilo economico, con stime di potenziali danni per gli enti locali.

Un'ulteriore componente della documentazione si concentra su vicende relative a rapporti tra amministratori locali, imprese affidatarie e soggetti politici, in cui vengono riferiti episodi di tensione gestionale, contestazioni su pagamenti, richieste di personale e presunte pressioni nell'ambito delle procedure di gara. Le dichiarazioni rese anche in sede giudiziaria descrivono un contesto caratterizzato da conflittualità amministrativa e da ripetute contestazioni sulla regolarità delle procedure. Completano il quadro alcune segnalazioni e note di natura extra-processuale, nelle quali vengono denunciati presunti legami tra attività imprenditoriali del settore rifiuti e ambienti criminali, nonché richieste di intervento delle autorità per la tutela dei soggetti esposti a ritorsioni o pressioni.

Nel loro insieme, gli atti riconducibili al movimento delineano un sistema territoriale complesso, nel quale le criticità della gestione dei rifiuti si intrecciano con profili giudiziari, amministrativi e di ordine pubblico, evidenziando la necessità di ulteriori approfondimenti istruttori sulle dinamiche segnalate e sulla loro possibile interconnessione.

3.13.10. Comitato Don Peppe Diana

La documentazione trasmessa dal comitato Don Peppe Diana descrive l'attività dell'associazione nel contesto territoriale casertano, caratterizzato dalla presenza storica della criminalità organizzata e da criticità ambientali e sociali diffuse, evidenziando un ruolo di presidio civico orientato alla promozione della legalità e del risanamento del territorio.

Il comitato, costituito nel 2006, è impegnato nella valorizzazione dei beni confiscati alla criminalità organizzata, attraverso iniziative di riutilizzo a fini sociali ed economici, quali cooperative e progetti di sviluppo locale. In tale ambito, particolare rilievo assume la gestione di spazi destinati

ad attività culturali, educative e di sensibilizzazione ambientale, finalizzate al rafforzamento della coesione sociale.

La documentazione evidenzia inoltre l'impegno del comitato in attività di prevenzione sanitaria e formazione ambientale, con attenzione ai temi della gestione dei rifiuti, della bonifica dei siti contaminati e della trasparenza amministrativa nelle procedure di affidamento e appalto. Viene sottolineata la necessità di strumenti più efficaci per il monitoraggio delle criticità ambientali e per la sicurezza del territorio.

Un ulteriore profilo riguarda la promozione dell'educazione ambientale e della diffusione di dati sanitari e ambientali, considerati elementi essenziali per la consapevolezza dei cittadini e per la tutela della salute pubblica. In tale prospettiva, il Comitato si configura come soggetto di raccordo tra società civile e istituzioni, con funzioni di stimolo e sensibilizzazione rispetto ai processi di risanamento ambientale.

Nel complesso, il documento restituisce l'immagine di un'organizzazione impegnata in attività di contrasto alla criminalità ambientale e di promozione della legalità, con particolare attenzione alla trasparenza, alla partecipazione civica e alla tutela della salute nei territori maggiormente esposti a fenomeni di degrado ambientale.

3.13.11. Comitato Donne 29 Agosto

La documentazione trasmessa dal comitato Donne 29 agosto 2025 ricostruisce il quadro ambientale e sanitario dell'area di Acerra e dei comuni limitrofi, inseriti nel più ampio contesto territoriale della Terra dei fuochi, evidenziando la persistenza di criticità ambientali di lunga durata e la loro correlazione con indicatori epidemiologici.

Gli atti richiamano come il territorio sia stato oggetto, già a partire dagli anni Ottanta, di segnalazioni istituzionali relative a condizioni di elevato rischio ambientale, con successive indagini e studi che avrebbero evidenziato un andamento anomalo della mortalità per patologie tumorali e un progressivo aggravamento del quadro sanitario. Viene altresì rappresentato che, prima della realizzazione di importanti impianti di trattamento dei rifiuti, l'area risultava già caratterizzata da significativi livelli di inquinamento ambientale.

La documentazione riporta inoltre risultati di attività di monitoraggio ambientale che evidenziano superamenti dei limiti normativi per diverse sostanze contaminanti, tra cui diossine,

metalli pesanti, idrocarburi, polveri sottili e benzene. Tali elementi vengono messi in relazione con studi epidemiologici che segnalano un incremento di patologie oncologiche, linfoproliferative, leucemiche, nonché un aumento di malformazioni congenite e di patologie cronico-degenerative, incluse malattie respiratorie, cardiovascolari ed endocrine.

Viene inoltre evidenziato come, nonostante il progressivo riconoscimento istituzionale della criticità del fenomeno, gli interventi di bonifica e risanamento ambientale risultino incompleti o non pienamente attuati, con conseguente permanenza di fattori di esposizione ambientale per la popolazione residente. In tale contesto si richiama anche il perdurare di indicatori sanitari sfavorevoli in specifiche aree del distretto sanitario interessato.

Nel complesso, la relazione sottolinea la persistenza di una condizione di vulnerabilità ambientale e sanitaria, evidenziando la necessità di un rafforzamento delle attività di monitoraggio, prevenzione e bonifica, nonché di un aggiornamento sistematico dei dati epidemiologici e ambientali, al fine di garantire un adeguato livello di tutela della salute pubblica.

3.13.12. Comitato Dignità e Vita

La documentazione trasmessa dal comitato Dignità e Vita ricostruisce, nell'ambito del filone relativo alla gestione dei rifiuti in Campania, un quadro di criticità riferito alla governance autorizzativa e alla frammentazione normativa del settore, con particolare riferimento ai territori delle province di Napoli e Caserta.

Gli atti fanno riferimento a un'attività ricognitiva svolta su un arco temporale compreso tra il 2014 e il 2020, nel corso della quale vengono individuati numerosi impianti di gestione e trattamento dei rifiuti, differenziati per tipologia e capacità operativa. In tale contesto viene evidenziata la rilevante concentrazione di impianti sul territorio e la conseguente complessità del sistema di autorizzazioni. La documentazione richiama inoltre iniziative istituzionali locali, tra cui richieste avanzate da amministratori comunali finalizzate all'introduzione di criteri più stringenti per l'accesso alle autorizzazioni, con particolare riguardo ai requisiti di solidità economico-finanziaria dei soggetti gestori. Tali istanze vengono rappresentate come espressione della necessità di rafforzare i presidi di controllo preventivo.

Viene altresì evidenziato che il quadro normativo vigente risulta articolato e caratterizzato da una pluralità di fonti e procedimenti autorizzativi, tra cui l'Autorizzazione Integrata Ambientale

(AIA), l'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) e la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), con conseguenti difficoltà applicative e interpretative. In tale ambito, vengono segnalate criticità anche con riferimento alla disciplina dei requisiti dei gestori, in particolare per alcune categorie di rifiuti, nonché alla definizione degli strumenti di garanzia ambientale. La documentazione richiama infine orientamenti giurisprudenziali che avrebbero inciso sulla ripartizione delle competenze tra Stato e Regioni in materia di garanzie finanziarie ambientali, contribuendo a delineare un assetto regolatorio ulteriormente complesso.

Nel complesso, il contributo evidenzia la necessità di un riordino organico della disciplina di settore, finalizzato a garantire maggiore chiarezza normativa, rafforzamento dei criteri di qualificazione degli operatori e incremento delle condizioni di sicurezza ambientale nei processi autorizzativi e gestionali.

3.13.13. Comitato Stop Biocidio

La documentazione trasmessa dal comitato Stop Biocidio sollecita una verifica complessiva e sistemica delle condizioni di funzionamento del ciclo dei rifiuti a livello nazionale, con particolare attenzione alle ricadute territoriali nelle aree maggiormente esposte a pressioni ambientali e impiantistiche della Terra dei fuochi.

Gli atti evidenziano l'esigenza di acquisire dati aggiornati e coordinati sulla produzione, movimentazione e trattamento dei rifiuti industriali pericolosi, con riferimento anche ai flussi transfrontalieri e alle possibili esportazioni verso l'estero. Viene sottolineata la necessità di valutare l'effettiva efficacia dei sistemi di tracciabilità, al fine di verificare l'eventuale persistenza di vulnerabilità strutturali nel controllo della filiera.

La memoria richiama inoltre l'attenzione sulla concentrazione di impianti di trattamento in determinate aree del territorio nazionale, con particolare riferimento a contesti già caratterizzati da elevata pressione ambientale, evidenziando il rischio di ulteriore sovraccarico infrastrutturale. In tale prospettiva viene posto il tema della possibile sussistenza di un *deficit* strutturale di capacità impiantistica adeguata a livello complessivo.

Viene poi posto in discussione lo stato di disarticolazione delle dinamiche illecite storicamente associate al ciclo dei rifiuti, nonché l'eventuale persistenza di condizioni attrattive del territorio della Terra dei fuochi nei confronti di nuovi insediamenti impiantistici di grandi dimensioni.

La documentazione sollecita infine una valutazione integrata degli effetti ambientali e sanitari cumulativi derivanti dalla presenza congiunta di impianti, pressioni ambientali e flussi di rifiuti, ponendo l'accento sulla necessità di verificare se l'attuale assetto del sistema possa considerarsi stabilizzato, impermeabile ai traffici illeciti e coerente con un regime di massima tutela per le aree più esposte. Il contributo invoca un'azione coordinata di approfondimento e di valutazione strategica unitaria, finalizzata a chiarire l'effettivo grado di sicurezza, controllo e sostenibilità del sistema nazionale di gestione dei rifiuti.

3.13.14. Licola Mare Pulito

La documentazione trasmessa dall'associazione Licola Mare Pulito, relativa agli impatti ambientali nel sistema costiero e fognario dell'area flegrea, segnala una serie di criticità riconducibili al funzionamento delle infrastrutture di depurazione e alla gestione delle reti idriche e fognarie nei territori di Pozzuoli, Quarto e aree limitrofe.

Gli atti evidenziano in particolare presunte inefficienze del sistema di depurazione di Cuma, che risulterebbe compromesso dalla presenza di scarichi industriali non adeguatamente trattati, con conseguente impatto sulle acque marine circostanti. Viene inoltre richiamato lo stato di degrado di alcuni tratti del sistema fognario, tra cui il collettore San Rocco, descritto come soggetto a deterioramento strutturale e a fenomeni di fuoriuscita di reflui, con possibile interazione con la rete delle acque bianche e dispersione nell'ambiente.

La documentazione segnala altresì criticità diffuse nella rete fognaria dei comuni interessati, con episodi di collasso infrastrutturale e scarichi non autorizzati che avrebbero determinato contaminazioni del suolo e delle acque, anche in aree a vocazione agricola. Ulteriori elementi riguardano bacini naturali e semi-naturali, come Lago Patria, indicato come recettore di apporti inquinanti riconducibili ad attività zootecniche e antropiche, nonché i laghi Fusaro e Miseno, per i quali vengono richiamate segnalazioni di possibili correlazioni con episodi sanitari di natura infettiva.

Viene inoltre evidenziata una insufficiente gestione del fenomeno dell'abusivismo e degli allacciamenti irregolari alla pubblica fognatura da parte degli enti territorialmente competenti, con conseguente aggravamento delle pressioni ambientali sul sistema idrico e costiero. In tale contesto, si segnala anche la valutazione di tempi di intervento ritenuti non adeguati rispetto alla gravità delle criticità riscontrate.

Nel complesso, la relazione delinea una situazione di vulnerabilità ambientale sistemica dell'area costiera e fognaria flegrea, caratterizzata da interferenze tra scarichi civili e industriali, insufficienze infrastrutturali e criticità gestionali, evidenziando la necessità di interventi coordinati per il risanamento del sistema idrico e la tutela degli ecosistemi marino-costieri.

CONCLUSIONI FINALI

L'approfondita indagine condotta dalla Commissione delinea un quadro della cosiddetta "Terra dei fuochi" in profonda e costante trasformazione, un contesto in cui, sebbene la fase acuta dell'emergenza ambientale e mediatica possa dirsi in gran parte superata grazie a un'efficace e incessante attività repressiva da parte delle forze dell'ordine, delle amministrazioni locali e governative, nonché della magistratura, restano ancora pericolosamente irrisolti nodi strutturali profondi, che impongono un decisivo cambio di paradigma istituzionale, per poter finalmente passare dalla mera gestione del sintomo contingente alla cura definitiva delle cause originarie.

Il territorio campano, infatti, continua a presentare una complessa e molteplice serie di criticità socio-economiche. Sul tema è intervenuto in audizione presso la prefettura di Caserta il 4 marzo 2026 il dottor Ciro Grassini, sociologo e responsabile del dossier regionale Caritas sulle povertà, il quale ha evidenziato come il fenomeno della Terra dei fuochi debba essere letto anche alla luce delle fragilità economiche e sociali che caratterizzano alcuni territori, tra cui povertà, lavoro irregolare, dispersione scolastica e carenza di opportunità. In tale contesto, è stato sottolineato che il contrasto agli illeciti ambientali richiede, accanto alle necessarie attività di prevenzione e repressione, interventi volti a promuovere sviluppo economico, inclusione sociale, percorsi educativi e diffusione della cultura della legalità, nella consapevolezza che la ricostruzione ambientale difficilmente può essere duratura se non accompagnata da una parallela ricostruzione sociale.

Proprio tali fragilità favoriscono enormemente la proliferazione di un ecosistema illecito stratificato, il quale non sempre coincide in maniera esclusiva con la criminalità organizzata tradizionale, ma talvolta si radica e penetra in profondità nel tessuto produttivo, attraverso gruppi imprenditoriali estremamente flessibili e spregiudicati che, come puntualmente sottolineato dall'attuale Ministro dell'Interno, Matteo Piantedosi, nel corso della sua audizione dinanzi alla Commissione, si avvalgono sempre più spesso di professionisti altamente qualificati per poter infiltrare l'economia legale, sviluppare sofisticate reti corruttive e collusive all'interno della Pubblica Amministrazione al fine di alterare il rilascio di autorizzazioni o turbare le gare d'appalto, e ricorrere sistematicamente allo smaltimento illecito per abbattere drasticamente i propri costi di produzione, generando così una concorrenza sleale e pesanti effetti distorsivi sul libero mercato, a totale danno delle aziende oneste e rispettose della legge.

In questo allarmante scenario, si inseriscono pratiche fraudolente sempre più raffinate, che vanno oltre lo storico fenomeno dell'interramento e la tradizionale dinamica criminale

dell'abbandono e dell'incendio dei rifiuti. Tra queste nuove pratiche, si riscontra la fittizia declassificazione esclusivamente cartolare dei rifiuti, minuziosamente orchestrata tramite oscure società di intermediazione e il supporto tecnico di analisti chimici compiacenti che attestano falsamente l'avvenuto trattamento dei materiali. A ciò si unisce la preoccupante espansione degli interessi dei clan camorristici storici verso nuovi e assai redditizi mercati illeciti, abbandonando in parte il tradizionale ciclo del cemento e dei rifiuti tessili per infiltrarsi prepotentemente nella filiera della gestione di nuove filiere, arrivando persino a esportare sistematicamente il proprio modello criminale e il *dumping* ambientale in regioni limitrofe, prima fra tutte la Puglia, attrattiva per la sua vicinanza e per la particolare conformazione orografica, e spingendo i propri traffici fino all'estero.

Tali complesse dinamiche criminali e affaristiche riescono a prosperare facendo leva su vulnerabilità endemiche e ataviche del territorio, tra cui spiccano in maniera evidente un grave e cronico deficit impiantistico regionale per il regolare trattamento e smaltimento degli scarti in prossimità dei luoghi di produzione, un'elevatissima concentrazione di attività produttive industriali e artigianali totalmente sommerse – che, operando in nero, sono di fatto obbligate ad alimentare il circuito illegale per disfarsi dei propri scarti, non potendo accedere ai canali tracciabili ufficiali –, la perdurante prassi dell'innesco di roghi tossici all'interno o in prossimità dei campi Rom prevalentemente finalizzati al recupero illegale e alla successiva rivendita di materie ferrose come il rame. Con riferimento a quest'ultimo profilo, la Commissione precisa in ogni caso che le evidenze richiamate nella presente relazione riguardano specifici contesti territoriali, condotte illecite e fenomeni criminali oggetto di accertamento o approfondimento investigativo. Tali evidenze devono pertanto essere riferite ai singoli fatti esaminati e alle relative responsabilità accertate, evitando generalizzazioni riferite a intere comunità o categorie di persone.

Prendendo le mosse da tale analisi socio-criminale, la Parte II della presente relazione, dedicata alla matrice idrica, costituisce il naturale sviluppo dell'indagine, propria anche di precedenti legislature, sul ciclo dei rifiuti. L'analisi approfondita del sistema dei rifiuti ha infatti evidenziato come molte delle dinamiche illegali e delle omissioni storiche riscontrate nella gestione del suolo trovino nella compromissione delle acque il loro esito più evidente e persistente. La matrice acqua si configura così come recettore e indicatore della continuità degli impatti, rivelando la sovrapposizione di pressioni derivanti da interramenti e discariche abusive, reflui industriali, apporti agricoli eccessivi di nutrienti e pesticidi, nonché carenze strutturali dei sistemi fognari e depurativi. A tali fattori si aggiungono ritardi amministrativi e frammentazione delle competenze, che hanno contribuito a rendere più profonda e duratura la compromissione.

In tale contesto, la Commissione ha acquisito la documentazione predisposta dalla Regione Campania nell'ambito delle attività previste dalla D.G.R. n. 180 del 24 aprile 2019, finalizzate al monitoraggio ambientale e alla valutazione del rapporto ambiente–salute nelle aree a rischio. Dall'analisi emergono superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) per tetracloroetilene (PCE) e tricloroetilene (TCE) nelle acque sotterranee di diversi territori regionali. Le principali criticità riguardano la provincia di Caserta, con una situazione particolarmente significativa nel comune di Villa Literno e ulteriori superamenti ad Aversa, Casal di Principe, Casapesenna, Castel Volturno e Succivo; la provincia di Napoli, con anomalie riscontrate ad Acerra, Giugliano in Campania, Boscoreale e Striano; la provincia di Avellino, dove il fenomeno interessa il comune di Montoro con coinvolgimento della rete idrica; e la provincia di Salerno, con superamenti rilevati nei comuni di Scafati, Angri e Sarno. La documentazione evidenzia come la descritta presenza di contaminazione delle acque sotterranee assuma rilevanza sotto il profilo sanitario, ambientale e della sicurezza delle filiere produttive, potendo determinare esposizioni dirette e indirette della popolazione, degli animali e degli ecosistemi. In particolare, **la contaminazione può determinare esposizioni dirette per usi domestici non controllati, esposizioni indirette attraverso la catena alimentare, nonché possibili effetti sugli ecosistemi, anche con fenomeni di bioaccumulo**. La Regione ritiene dunque che il quadro delineato imponga un approccio integrato secondo il modello "*One Health"*, fondato sulla stretta correlazione tra tutela dell'ambiente, salute umana e animale.

Tale situazione ha dunque determinato l'attivazione, da parte della Regione Campania, di un percorso di approfondimento interistituzionale conseguente al riscontro di superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione per tetracloroetilene (PCE) e tricloroetilene (TCE) nelle acque sotterranee di diversi territori delle province di Caserta, Napoli, Avellino e Salerno. L'iniziativa, sviluppata secondo l'accennato approccio integrato "*One Health*", evidenzia la necessità di una valutazione coordinata degli aspetti ambientali, sanitari, agricoli e alimentari, confermando come la tutela della matrice idrica costituisca un presupposto imprescindibile per la protezione della salute pubblica e per una compiuta comprensione delle criticità ambientali che interessano il territorio campano.

La matrice acqua si configura così come il principale indicatore dello stato di compromissione ambientale del territorio campano, nonché come il vettore privilegiato per la lettura integrata dei fenomeni indagati. Essa consente di cogliere la persistenza degli impatti, di valutare l'efficacia delle politiche pubbliche e di ricostruire il nesso tra responsabilità pregresse, pressioni ancora attive e criticità strutturali del sistema territoriale. Se l'inchiesta sul ciclo dei rifiuti ha delineato le dinamiche che hanno caratterizzato la storia recente della Campania, l'analisi della matrice idrica ne costituisce

il necessario completamento, evidenziando come la compromissione delle acque rappresenti una delle manifestazioni più durature, pervasive e sistemiche della crisi ambientale in atto. Dagli elementi acquisiti dalla Commissione emerge dunque un quadro critico, che necessita di ulteriori approfondimenti di carattere scientifico con riferimento alla matrice acqua nell'intera regione Campania, al fine di consentire l'adozione delle conseguenti misure a tutela della salute pubblica e dell'ambiente da parte delle istituzioni locali e nazionali. La Commissione ritiene che le criticità emerse in relazione alla matrice acqua richiedano un approccio integrato e multidisciplinare, fondato sul coordinamento tra i diversi livelli istituzionali e sulla piena integrazione delle attività di monitoraggio ambientale, prevenzione sanitaria, controllo del territorio e risanamento delle aree interessate. Ciò, anche in relazione ai potenziali impatti sul settore agroalimentare e sul *made in Italy*, nell'ottica di un ulteriore rafforzamento dei controlli di filiera e della piena garanzia della qualità dei prodotti, molti dei quali rappresentano un'eccellenza italiana.

In tale intricato contesto socio-ambientale, una rilevante novità sotto il profilo giuridico è rappresentata dalla sentenza emessa dalla Corte europea dei diritti dell'uomo il 30 gennaio 2025 nel caso *Cannavacciuolo e altri c. Italia*, un pronunciamento che, accertando formalmente le perduranti negligenze degli apparati statali e la conseguente violazione del diritto alla vita sancito dall'articolo 2 della CEDU, ha richiesto all'Italia, tramite la procedura del "giudizio pilota", l'adozione di una strategia globale, concreta ed efficace entro il termine temporale di due anni. Il citato pronunciamento internazionale ha contribuito a dare ulteriore slancio all'impegno profuso da parte del Governo e delle altre istituzioni territoriali coinvolte, già a partire dal 2013.

Tale impegno si è recentemente concretizzato in un più incisivo approccio anzitutto di carattere normativo e di *governance*, attraverso l'emanazione dei decreti-legge n. 25 del 2025 e n. 116 del 2025, poi convertiti, i quali hanno, da un lato, elevato l'abbandono di rifiuti da semplice illecito a vero e proprio delitto e introdotto l'efficace strumento dell'arresto in flagranza differita per i trasgressori, e, dall'altro, previsto l'assegnazione di poteri straordinari e speciali al Commissario Unico per le Bonifiche, con il fine di garantire unitarietà d'azione, superare le difficoltà di coordinamento tra livelli di governo locali, regionale e nazionale, e stabilire dei cronoprogrammi per le bonifiche e il risanamento ambientale.

Nonostante questi indubbi e significativi passi avanti sul piano legislativo e organizzativo, la sfida futura che attende il Paese resta di proporzioni storiche e richiede uno sforzo economico enorme,

con investimenti pubblici stimati in oltre due miliardi e mezzo di euro[71] per il prossimo decennio, per provvedere alla basilare messa in sicurezza e alla bonifica dei siti di proprietà pubblica, cui si aggiungono le ingenti risorse supplementari che si renderanno necessarie per effettuare controlli sistematici sui terreni agricoli. L'azione coordinato delle istituzioni dovrà inoltre ispirarsi al rigoroso rispetto di tre condizioni operative e strategiche: l'abbattimento della convenienza economica degli illeciti ambientali, attraverso l'applicazione sistematica di sanzioni amministrative e penali effettive, la massima celerità nell'esecuzione materiale delle opere di bonifica e nell'allestimento dei presidi sanitari territoriali, e una capillare implementazione della tracciabilità nella filiera dei rifiuti, mediante l'uso di droni, fototrappole e portali georeferenziati, che consentano di far emergere attività imprenditoriali non autorizzate e scoraggiare sversamenti occulti.

La Commissione rileva che i profili sanitari connessi alle criticità ambientali esaminate non possono essere letti esclusivamente entro i confini amministrativi dei novanta comuni ricompresi nella cosiddetta Terra dei fuochi. Le evidenze acquisite nel corso delle audizioni e dell'attività istruttoria inducono infatti a considerare la tutela della salute quale questione di carattere regionale, che richiede un approccio integrato ambiente-salute fondato sul rafforzamento delle attività di monitoraggio ambientale, sorveglianza epidemiologica e analisi dei fattori di rischio sull'intero territorio campano.

In definitiva, l'area tristemente nota come "Terra dei fuochi" cesserà realmente di essere definita tale quando la corretta, legale e tracciata gestione dei rifiuti risulterà, all'atto pratico, logisticamente più agevole ed economicamente più vantaggiosa del ricorso alle scorciatoie offerte dalla criminalità e dall'illegalità diffusa. Ciò consentirà una definitiva transizione da quella che è apparentemente una complessa operazione di presidio del territorio e di ripristino ambientale a una vera e propria sfida collettiva, che veda tessuto produttivo e società civile lavorare sinergicamente accanto alle istituzioni centrali e locali per realizzare i valori costituzionali della tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse vitale delle future generazioni.

[71] Cfr. pag. 98 della presente relazione.

APPENDICE

Tabella esiti dei campionamenti Area Vasta

Le tabelle che seguono sono riepilogative delle analisi svolte e dei risultati ottenuti dalla Procura di Napoli Nord. Sono evidenzianti in una prospettiva temporale diacronica e sincronica dei campionamenti, tenuto conto per un verso degli esiti dei campionamenti eseguiti dall'Ufficio della Procura e, per l'altro, dei risultati acquisiti nei decenni precedenti (doc. 320).

Tabella 1- RESIT Area X e transizione con Z Acque sotterranee (2022-2023) — Tab 2 All. 5 Parte Quarta DLgs 152/06

Campioni Pozzo	***Nome***	***Pozzo Z***	***R10Y***	***RXz1****	***RXz1****	***RXz2****	***RXz2****	***Limiti 152/06***
RdP CBA – (DSP)		***2458***	***2459***	***(965)***	***(1301)***	***(966)***	***(1302)***	***Tab.2 ^***
Data campionamento		05/07/22	05/07/22	29/08/23	05/12/23	29/08/23	05/12/23	
Modalità prelievo		dinamica	statica	dinamica	dinamica	dinamica	dinamica	
Posizione idrogeologica		centro	centro	monte X	monte X	valle X	valle X	
Profondità prelievo	m dal PC	?	2	45	45	45	45	
Profondità Pz	m dal pc	**90**	3	50	50	50	50	
Livello piezometrico	m dal BP			-37,65	-	-	-	
Conducibilità	µS/cm			416	1442	948	7300	
PARAMETRI	U.M.							
BOD5	mg(O2)/l			110	5	80	<	-
COD	mg(O2)/l			87	<	23	35	-
Nitriti	mg/L			**0,79**	<	<	<	0,5
Cloruri	mg/L	106	121	-	-	-		-
Fluoruri	mg/L	**1,62**	1,07	**2,1**	0,95	0,93	1,0	1,5
Arsenico	µg/L	**13**	**100**	2,68	**18,3**	1,2	5,2	10
Boro	µg/L	205	824	**1200**	550	90	**2000**	1000
Ferro	µg/L	**10634**	**23563**	41	25,6	**561**	46,1	200
Nichel	µg/L	-	-	12,8	3	4,2	**59**	20
Manganese	µg/L	**2578**	**6351**	**7124**	**5617**	**1333**	**3836**	50
Mercurio	µg/L			0,5	0,8	<	<	1
Idrocarburi Tot.				<	<	189	192	350
Composti aromatici e organoal.								
Benzene	µg/L	-	-	<	**2,8**	<	<	1
1,2 dicloropropano	µg/L	**5,6**	0,047	<	**11**	<	**4,5**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	**2,02**	0,072	<	0,5	<	0,3	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,63	<	<	<	0,3	<	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,45**	<	<	<	<	**1,0**	0,05
Cloroformio (triclorometano)	µg/L	**0,219**	0,016	<	<	**2,5**	**7,0**	0,15
Sommatoria organoalogenati	µg/L			<	8	2,8	9,6	10
Cloruro di vinile	µg/L	-	-	<	**7,5**	<	**1,3**	0,5

(°) In grassetto i superamenti delle CSC DLgs 152/06 - Tab 2 Parte Quarta — acque sotterranee In giallo i maggiori superamenti per ciascun analita di rilievo o anomali (*) Piezometri effettuati dall'AG (estate 2023) Su fondo rosa le colonne dei piezometri a valle idrogeologica in verde a monte

Tabella 2- RESIT Area X Acque sotterranee (2024-2025) — Tab 2 All 5 Parte Quarta DLgs 152/06

Campioni Pozzo	***Nome***	***RXz1****	***RXz1****	***RXz1****	***RXz2****	***RXz2****	***RXz2****	***Limiti 152/06***
RdP (DSP)		***(305)***	***(326)***	***(359)***	***(306)***	***(327)***	***(360)***	***Tab.2 ^***
Data campionamento		22/10/24	02/12/24	07/01/25	22/10/24	02/12/24	07/01/25	
Modalità prelievo		dinamica	HI	dinamica°	dinamica	HI	dinamica°	
Posizione idrogeologica		monte X	monte X	monte X	valle X	valle X	valle X	
Profondità prelievo	m dal PC	45	45	45	45	45	45	
Profondità Pz	m dal pc	50	50	50	50	50	50	
Livello piezometrico	m dal BP	-38,92		-38,78	-38,9		-37,78	
Conducibilità	µS/cm	1651	-	1856	8780	-	9790	
PARAMETRI	U.M.							
BOD5	mg(O2)/l	<	-		<	-		-
COD	mg(O2)/l	-	-		-	-		-
Nitriti	mg/L	<	-		<	-		0,5
Cloruri	mg/L	84	-		2064	-		-
Fluoruri	mg/L	0,22	-		0,23	-		1,5
Arsenico	µg/L	**21**	**15**	**45,7**	**11**	**18**	**19,8**	10
Boro	µg/L	674	421	422	**2821**	**2400**	**1960**	1000
Ferro	µg/L	**427**	27	**10726**	**258**	76	**2287**	200
Nichel	µg/L	10	3,8	1,9	6,9	54	**45,5**	20
Manganese	µg/L	**9024**	**8220**	**7761**	**5474**	**7121**	**6614**	50
Mercurio	µg/L	0,9	0,31	<	**1,4**	**1,1**	<	1
Idrocarburi Tot.		<	-	-	<	-	-	350
Composti aromatici e organoal.								
Benzene	µg/L	<	**2,5**	**3,08**	<	**3,0**	0,63	1
1,2 dicloropropano	µg/L	<	**2,1**	**4,64**	<	**0,26**	**5,54**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	**2,3**	1,33	<	<	1,03	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	<	0,73	0,41	<	<	**1,1**	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	<	**0,05**	<	<	**0,51**	0,05
Cloroformio (triclorometano)	µg/L	0,071	<	<	<	<	**1,3**	0,15
Sommatoria organoalogenati	µg/L	0,07	7,2	8,28	<	2,4	5,71	10
Cloruro di vinile	µg/L	<	**3,9**	**5,51**	<	**2,4**	**0,7**	0,5

(^) In grassetto i superamenti delle CSC DLgs 152/06 - Tab 2 Parte Quarta — acque sotterranee In giallo i maggiori superamenti per ciascun analita di rilievo (*) Piezometri effettuati dall'AG (estate 2023) Su fondo rosa le colonne dei Piezometri valle idrogeologica in verde a monte (°) Senza il preavviso al Gestore.

Tabella 3- RESIT Cava Z Acque sotterranee (monte) — Tab 2 Allegato 5 Alla Parte Quarta Titolo V D.Lgs 152/06

Campioni Pozzo	***Nome***	***RZz3****	***RZz3****	***RZz3****	***RZz3****	***Limiti 152/06***
RdP (DSP)		***(1305)***	***(307)***	***(328)***	***(361)***	***Tab.2 ^***
Data campionamento		06/12/23	22/10/24	02/12/24	07/01/25	
Modalità prelievo		dinamica	dinamica	HI	dinamica**	
Posizione idrogeologica		monte Z	monte Z	monte Z	monte Z	
Profondità prelievo	m dal PC	-	-	-	43	
Profondità Pz	m dal pc	-	-	-	-	
Livello piezometrico	m dal BP	—	-37,63	---	-37,61	
Conducibilità	µS/cm	-	2610	-	2959	
PARAMETRI	U.M.					
BOD5	mg(O2)/l	<	<	-	-	-
COD	mg(O2)/l	52	-	-	-	-
Nitriti	mg/L	<	<	-	-	0,5
Cloruri	mg/L		232	-	-	-
Fluoruri	mg/L	**1,7**	1,1	-	-	1,5
Arsenico	µg/L	**171**	**50**	5	**949**	10
Boro	µg/L	81	**1445**	617	785	1000
Ferro	µg/L	**361**	144	82	**33004**	200
Nichel	µg/L	16,7	9,4	10	4,7	20
Manganese	µg/L	**3271**	**6924**	**4731**	**5397**	50
Mercurio	µg/L	<	0,35	0,76	<	1
Idrocarburi Tot.		<	<	-	-	350
Composti aromatici e organoal.						
Benzene	µg/L	<	<	**5,4**	**6,92**	1
1,2 dicloropropano	µg/L	**9,5**	<	**0,76**	**3,47**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	<	**2,7**	0,50	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	<	<	0,05	0,39	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,4**	<	<	0,04	0,05
Cloroformio (triclorometano)	µg/L	**1,7**	<	<	<	0,15
Sommatoria organoalogenati	µg/L	2,1	<	3,1	1,73	10
Cloruro di vinile	µg/L	<	<	0,15	0,45	0,5

(^) In grassetto i superamenti delle CSC D.Lgs 152/06 - Tab 2 Parte Quarta — acque sotterranee In giallo i maggiori i superamenti per ciascun analita di rilievo (°) Piezometro perforato dal Gestore Su fondo verde le colonne a monte (A) idrogeologico (°°) Senza il preavviso al Gestore.

Tabella 4- RESIT Cava Z Acque sotterranee (valle) — Tab 2 Allegato 5 Alla Parte Quarta Titolo V DLgs 152/06

Campioni Pozzo	***Nome***	***RZz1****	***RZz1****	***RZz1****	***RZz1****	***RZz1****	***Limiti 152/06***
RdP (DSP)		***(964)***	***(1304)***	***(308)***	***(329)***	***(362)***	***Tab.2 ^***
Data campionamento		29/08/**23**	06/12/**23**	22/10/**24**	02/12/**24**	07/01/**25**	
Modalità prelievo		dinamica	dinamica	dinamica	**HI**	dinamica°	
Posizione idrogeologica		valle Z	valle Z	valle Z	valle Z	valle Z	
Profondità prelievo	m dal PC	45	45	45	45	45	
Profondità Pz	m dal pc	50	50	50	50	50	
Livello piezometrico	m dal BP	-37,95	---	-37,75	---	-37,68	
Conducibilità	µS/cm	660	675	1083	-	1115	
PARAMETRI	U.M.						
BOD5	mg(O2)/l	100	90	<	-	-	-
COD	mg(O2)/l	42	45	-	-	-	-
Nitriti	mg/L	<	<	<	-	-	0,5
Cloruri	mg/L	-	-	18	-	-	-
Fluoruri	mg/L	1,1	1,4	0,22	-	-	1,5
Arsenico	µg/L	4,4	4,6	5,9	7,4	**15,2**	10
Boro	µg/L	62	88	161	990	89	1000
Ferro	µg/L	136	292	66	147	**1011**	200
Nichel	µg/L	6	12	3,2	10	<	20
Manganese	µg/L	**636**	**550**	**3735**	**3509**	**3113**	50
Mercurio	µg/L	0,40	0,5	0,35	0,30	<	1
Idrocarburi Tot.		100	109	<	-	-	350
Composti aromatici e organoal.							
Benzene	µg/L	<	<	<	0,9	**2,40**	1
1,2 dicloropropano	µg/L	**2,78**	**16,3**	<	**2,19**	**9,12**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	1	**1,6**	**3,8**	**3,94**	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**4,8**	**3,1**	<	**3,1**	**10,48**	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**2,5**	**5,5**	<	<	**3,14**	0,05
Cloroformio (triclorometano)	µg/L	**9,7**	**9,4**	<	*0,75*	**2,31**	0,15
Sommatoria organoalogenati	µg/L	**17**	**19,5**	*1,6*	*8,4*	**22,07**	10
Cloruro di vinile	µg/L	<	<	<	**0,74**	**1,93**	0,5

(^) In grassetto i superamenti delle CSC D.Lgs 152/06 - Tab 2 Parte Quarta — acque sotterranee. In giallo i maggiori superamenti per ciascun analita di rilievo (*) Piezometro effettuato dall'AG (estate 2023) Su fondo rosa le colonne a valle idrogeologica (°) Senza il preavviso al Gestore.

Tabella 5- Confronto storico acque sotterranee Pozzo Z invaso Z RESIT anni 2005-2022 + RXz2 (2025)

Campioni Pozzo	Nome	Pozzo Z	Pozzo Z	Pozzo Z	Variaz. P.Z	RXz2*	Superamenti	Limiti 152/06
RdP CBA – (DSP)	U.M.	CBA	ARPAC	2458	2005-2022	(360)	CSC-2025	Tab.2
Data campionam.		11/11/05	08/11/11	05/07/22		07/01/25		
Modalità prelievo		dinamico	dinamico	dinamico		dinamico		
Livello dell'acquif.		profondo	profondo	profondo	profondo	superficiale		
posizione		centro	centro	centro		valle II/B		
1,2 dicloropropano	µg/L	< 0,1	**6,11**	**5,6**	stabile	**5,54**	+36,9 volte	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,7	0,84	**2,02**	triplica	1,03	tracce	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**1,7**	**2,01**	0,63	un terzo	**1,1**	=	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	-	**3,42**	**0,45**	- 7,5 volte	**0,51**	+ 10,2 volte	0,05
Cloroformio	µg/L	-	1,27	**0,219**	- 5,8 volte	**1,3**	+8,7 volte	0,15

In grassetto i superamenti delle CSC DLgs 152/06 - Tab 2 Parte Quarta — acque sotterranee (*) Piezometro effettuato dall'AG (estate 2023) In rosso le variazioni negative e i superamenti delle CSC di valle idrogeologico (colonna rosa) In arancione campi che non peggiorano ma rimangono comunque oltre la CSC della Normativa.

Tabella 6- Area X-Z confronto analitico Piezometro RXz2 e relativo pozzo profondo Pozzo Z.

Campioni Pozzo	Nome	RXz2	Pozzo Z	confronto	Limiti 152/06
RdP CBA – (DSP)	U.M.	(360)	2458	P.Z-RXz2	Tab.2
Data campionam.		07/01/25	05/07/22		
Modalità prelievo		dinamico	dinamico		
Livello della falda		**superficiale**	**profondo**		
Posizione		Valle II/B	centro		
1,2 dicloropropano	µg/L	**5,54**	**5,6**	confrontabile	0,15
Tricloroetilene	µg/L	1,03	**2,02**	doppio	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**1,1**	0,63	metà	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,51**	**0,45**	confrontabile	0,05
Cloroformio	µg/L	**1,3**	**0,219**	un sesto	0,15

Confronto acqua superficiale-acqua profonda Aree RESIT Distanza tra le due verticali 150 m In grassetto i superamenti delle CSC.

Tabella 7- Confronto tecniche di estrazione acque sotterranee invaso Z RESIT, piezometro RZzl (2023-2025)

Campioni Pozzo	*Nome*	*RZz1**	*RZz1**	*differenza*	*RZz1**	*Superamenti*	*Limiti 152/06*
RdP DSP	U.M.	*964*	*329*	*Low-HI*	*632*	*CSC-2025*	*Tab.2*
Data campionamento		29/08/23	02/12/24		07/01/25		
Modalità spurgo		Low flow	high flow	*Low-HI*	LF senza preavviso		
Livello		superficiale	superficiale	superficiale	superficiale		
Posizione		valle Z	valle Z		valle Z		
Benzene	µg/L	<	0,9	aumenta	2,40	+ 2,4 volte	1
1,2 dicloropropano	µg/L	2,78	2,19	stazionario	9,12	+61 volte	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	3,8	aumenta	3,94	+ 2,6 volte	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	4,8	3,1	stazionario	10,48	+ 10 volte	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	2,5	0,22	diminuisce	3,14	+ 63 volte	0,05
Cloroformio	µg/L	9,7	0,75	diminuisce	2,31	+ 15 volte	0,15
Sommatoria organoal.	µg/L	17	8,4	diminuisce	22,07	+ 2,2 volte	10
Cloruro di Vinile	µg/L	<	0,74	aumenta	1,93	+ 3,9 volte	0,50

Confronto risultati analitici (2023) a basso flusso con alto flusso (2024) di portata. I superamenti delle CSC DLgs 152/06 - Tab 2 (*) Piezometri effettuati dall'AG (estate 2023) In giallo i maggiori superamenti.

Tabella 8- RESIT Area X 2023 - Confronto campagna SAPNA (Settembre) con campagna Procura (Dicembre)

Campioni Pozzo	*Nome*	*RXz1**	*RXz1**	*RXz2**	*RXz2**	*RXz3°*	*RXz4°*	*RXz4°*	*Limiti 152/06*
RdP SAPNA (DSP)	*um*	*4279*	*(1301)*	*4281*	*(1302)*	*4282*	*4280*	*(1303)*	*Tab.2*
Data campionamento		26/09/23	05/12/23	26/09/23	05/12/23	26/09/23	26/09/23	05/12/23	
Livello piezometrico	m	40,2	-	38,44	-	37,67	38,67	-	
Posizione		monte X	monte X	valle X	valle X	nord X	valle X	valle X	
Conducibilità	uS/cm	1642	1442	4518	7300	1538	8823	14620	
Arsenico	µg/L	15	18,3	4	5,2	2	32	8,4	10
Ferro	µg/L	9	25,6	124	46,1	17	4810	263	200
Manganese	µg/L	7150	5617	10700	3836	3500	5910	3440	50
Nichel	µg/L	6	3	42	59	48	357	93	20
Boro	µg/L		550		2000			6000	1000
Benzene	µg/L	3,2	2,8	0,6	<	1,2	1,64	<	1,0
Cloruro di Vinile	µg/L	5,0	7,5	0,89	1,3	4,8	0,47	<	0,5
1,2 dicloropropano	µg/L	2,7	11	1,6	4,5	2,61	<	<	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,6	0,5	0,5	0,3	0,9	<	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,4	<	1,2	<	3,2	<	<	1,1
Esaclorobutadiene	µg/L	<	<	1,2	<	0,42	<	<	0,15
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	<	0,19	1	0,17	<	<	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	<	<	<	7,0	<	<	<	0,15

(*) Piezometri disposti dall'A G colonne m verde i Pz di monte idrog. e in rosa quelli di valle idrog. In bianco i Pz SAPNA in posizione neutra o marginale. In grassetto i superamenti delle CSC In giallo i risultati peggiori per ciascun analita di rilievo valutato (°) Piezometri dr SAPNA 2023.

Tabella 9- RESIT Cava Z 2023 - Confronto campagna SAPNA (Settembre) con campagna Procura (Dicembre)

Campioni Pozzo	*Nome*	*RZz3°*	*RZz3°*	*RZz1**	*RZz1**	*RZz2°*	*Limiti 152/06*
RdP SAPNA (DSP)	*um*	*4285*	*(1305)*	*4283*	*(1304)*	*4284*	*Tab.2*
Data campionamento		26/09/23	06/12/23	26/09/23	06/12/23	26/09/23	
Livello piezometrico	m	39,52	-	39,23	-	40,61	
Posizione		monte Z	monte Z	valle Z	valle Z	Sud Z	
Conducibilità		1642	1892	709	675	1199	
Arsenico	µg/L	**143**	**171**	6	4,6	7	10
Ferro	µg/L	**4690**	**361**	**602**	**292**	**1530**	200
Manganese	µg/L	**1990**	**3271**	**529**	**550**	**1489**	50
Nichel	µg/L	**27**	16,7	11	12	**31**	20
Benzene	µg/L	**2,2**	<	0,9	<	**1,1**	1,0
Cloruro di Vinile	µg/L	<	<	0,2	<	**0,24**	0,5
1,2 dicloropropano	µg/L	**2,86**	**9,5**	**5,0**	**16,3**	**2,2**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,46	<	**1,7**	1,0	0,42	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,45	<	**3,3**	**3,1**	0,65	1,1
Esaclorobutadiene	µg/L	<	<	**2,6**	<	<	0,15
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	**0,4**	**1,4**	**5,0**	<	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	<	**1,7**	<	**9,4**	<	0,15

(*) Piezometri disposti dall'AG colonne in verde i Pz di monte idrog e in rosa quelli di valle idrog In bianco il Pz SAPNA in posizione neutra o marginale. In grassetto i superamenti delle CSC. In giallo i risultati peggiori per ciascun analita di rilievo valutato (°) Piezometro di SAPNA 2023.

Tabella 10 - Confronto acque sotterranee Area X di RESIT (Ott -Dic) 2024, Limiti di Tab 2

Campioni Pozzo	*Nome*	*RXz1*	*RXz1*	*RXz2*	*RXz2*	*Limiti 152/06*
RdP DSP	U.M.	*305*	*326*	*306*	*327*	*Tab.2*
Data campionamento		22/10/24	02/12/24	22/10/24	02/12/24	
Modalità spurgo		Low flow	**High** flow	Low flow	**High** flow	
Livello		superficiale	superficiale	superficiale	superficiale	
posizione		monte X	monte X	valle X	valle X	
1,2 dicloropropano	µg/L	<	**2,1**	<	**0,26**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	**2,3**	<	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	<	0,73	<	<	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	<	<	<	0,05
Cloroformio	µg/L	0,071	<	<	<	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	<	**3,9**	<	**2,4**	0,50

I superamenti (grassetto) delle CSC D.Lgs 152/06 - Tab 2 Parte Quarta — acque sotterranee A sfondo verde la porzione di monte idrogeologico e rosa di valle In giallo i risultati peggiori In grassetto i superamenti delle CSC.

Tabella 11 - Confronto acque sotterranee Cava Z RESIT (Ott -Dic) 2024, Limiti di Tab 2

Campioni Pozzo	*Nome*	*RZz3*	*RZz3*	*RZz1*	*RZz1*	*Limiti 152/06*
RdP DSP	U.M.	*307*	*328*	*308*	*329*	*Tab.2*
Data campionamento		22/10/24	02/12/24	22/10/24	02/12/24	
Modalità prelievo		Low flow	**High** flow	Low flow	**High** flow	
Livello		superficiale	superficiale	superficiale	superficiale	
posizione		monte Z	monte Z	valle Z	valle Z	
1,2 dicloropropano	µg/L	<	**0,76**	<	**2,19**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	**2,7**	**1,6**	**3,8**	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	<	0,2	<	**3,1**	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	<	<	**0,22**	0,05
Cloroformio	µg/L	<	<	<	**0,75**	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	<	<	<	**0,74**	0,50

I superamenti (grassetto) delle CSC DLgs 152/06 - Tab 2 Parte Quarta — acque sotterranee A sfondo verde la porzione di monte idrogeologico e rosa di valle In giallo i risultati peggiori. In grassetto i superamenti delle CSC.

Tabella 12 - Massena del P. Acque sotterranee monte-valle 2022-2023 — Tab. 2 Allegato 5 DLgs 152/06

Campioni Pozzo	*Nome*	*Pz. Ingr.*	*Pz. Ingr.*	*Pz. Ingr.*	*MPz.1**	*MPz.2**	*Limiti 152/06*
RdP CBA – (DSP) – [Sapna]		*[06]*	*1590*	*[22]*	*(968)*	*(967)*	*Tab.2 ^*
Data campionamento		08/04/22	17/05/22	28/11/22	29/08/23	29/08/23	
Modalità prelievo		statica	statica	statica	dinamica	dinamica	
Posizione idrogeologica		monte	monte	monte	monte	valle	
Profondità prelievo	m dal PC	superf.	superf.	superf.	45	45	
Profondità Pz	m dal PC				50	50	
Livello piezometrico	m dal BP				- 40,07	-37,44	
Conducibilità	µS/cm	2369	-	740	2138	1582	-
PARAMETRI	U.M.						
BOD5	mg(O2)/l	65	-	30	150	150	-
COD	mg(O2)/l	-	71	-	111	99	-
Nitriti	mg/L	-	-	-	-	**0,52**	0,5
Cloruri	mg/L	-	315	-	-	-	-
Fluoruri	mg/L	-	NV	-	1,0	1,3	1,5
Arsenico	µg/L	NV	**15**	-	4,4	**35,7**	10
Boro	µg/L	**2503**	**3886**	**1415**	451	580	1000
Ferro	µg/L	186	**3282**	-	140	**4616**	250
Nichel	µg/L	**36**	**42**	-	8	3,7	20
Manganese	µg/L	**8970**	**14631**	-	**7007**	**6504**	50
Idrocarburi Tot.	µg/L	NV	NV	-	NV	NV	350
Composti aromatici e organoal.							
Benzene	µg/L	NV	0,41	**3,8**	NV	NV	1
1,2 dicloropropano	µg/L	-	**1,03**	-	NV	NV	0,15
Tricloroetilene	µg/L	-	NV	-	NV	NV	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	-	NV	-	0,7	NV	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	-	NV	**1,1**	NV	NV	0,05
Cloroformio (triclorometano)	µg/L	-	0,093	-	**2,2**	**3,1**	0,15
Cloruro di vinile	µg/L	0,47	**1,98**	-	NV	NV	0,5

(^) In grassetto superamenti delle CSC DLgs 152/06 - Tab 2 Parte Quarta — acque sotterranee (*) Piezometri effettuati dall'AG (estate 2023) In rosa le colonne dei piezometri a valle idrogeologica in verde a monte NV = non valutabile perché inferiore al limite di quantificazione del metodo di prova In giallo i risultati peggiori tra gli analiti caratteristici.

Tabella 13 - Massena del P. Acque sotterranee centro/valle 2022 — Tab. 2 DLgs 152/06

Campioni Pozzo	***Nome***	***P.2***	***P.2***	***P.2***	***P.4***	***P.4***	***P.4***	***L. 152/06***
RdP CBA – [Sapna]		***[08]***	***1591***	***[18]***	***[10]***	***1592***	***[21]***	***Tab.2 ^***
Data campionamento		08/04/22	17/05/22	28/11/22	08/04/22	17/05/22	28/11/22	
Modalità prelievo		dinamica	dinamica	dinamica	dinamica	dinamica	dinamica	
Posizione idrogeologica		centro	centro	centro	valle	valle	valle	
Profondità prelievo	m dal PC	- 42	- 42	- 42	- 42	- 42	- 42	
Profondità Pz	m dal PC							
Livello piezometrico	m dal BP							
Conducibilità	µS/cm	1122	-	615	1744	-	524	-
PARAMETRI	U.M.							
BOD5	mg(O2)/l	235	-	<20	140	-	40	-
COD	mg(O2)/l	-	18	-	-	34	-	-
Nitriti	mg/L	-	-	-	-	-	-	0,5
Cloruri	mg/L	-	40		-	109	-	-
Fluoruri	mg/L	-	**2,08**		-	**2,74**	-	1,5
Arsenico	µg/L	-	**28**	**13**	NV	**10**	3	10
Boro	µg/L	87	120	-	153	145	-	1000
Ferro	µg/L	NV	**18198**	-	**60**	**6479**	-	250
Nichel	µg/L	4	NV	-	6	NV	-	20
Manganese	µg/L	**4072**	**7457**	-	**2448**	**3309**	-	50
Idrocarburi Tot.	µg/L	-	NV	-	NV	NV	-	350
Composti aromatici e organoal.								
Benzene	µg/L	NV	**10,9**	**2,0**	NV	**1,33**	**2,0**	1
1,2 dicloropropano	µg/L	NV	0,034	-	NV	0,068	0,13	0,15
Tricloroetilene	µg/L	NV	NV	-	NV	NV	-	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	NV	NV	-	NV	NV	-	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	NV	NV	**0,1**	NV	NV	**0,25**	0,05
Cloroformio (triclorometano)	µg/L	NV	NV	-	NV	NV	-	0,15
Cloruro di vinile	µg/L	NV	0,064	-	NV	0,208	-	0,5

Vedasi didascalia precedente Colonna in bianco per pozzi in posizione semi-centrale del flusso idrico sotterraneo.

Tabella 14 - Masseria del Pozzo confronto campagna SAPNA con campagna Procura 2023 — semestre 2023 + 2025

Campioni Pozzo	*Nome*	*MPz1**	*MPz1**	*M9Y*	*M9Y*	*MPz2**	*MPz2**	*U6Y*	*L.152/06*
RdP SAPNA (DSP)	*um*	*(968)*	*(1308)*	*(1306)*	*(39)*	*(967)*	*(1309)*	*(1307)*	*Tab.2*
Laboratorio		DSP	DSP	DSP	DSP	DSP	DSP	DSP	
Data campionam.		29/08/23	06/12/23	06/12/23	24/02/25	29/08/23	06/12/23	06/12/23	
Livello piezom.	m	- 40,07	---	---	---	-37,44	---	---	
Posizione		monte	monte	monte	monte	valle	valle	Valle Nov.	
Conducibilità	µS/cm	2138	2536	2520	2960	1582	2520	864	-
Arsenico	µg/L	4,4	8,3	**47,1**	**56**	**35,7**	5,9	3,8	10
Boro	mg/L	0,451	0,603	**2**	**2,6**	0,58	0,222	0,011	1,0
Ferro	µg/L	140	134	**608**	**241**	**4616**	144	**287**	200
Manganese	µg/L	**7007**	**3758**	**898**	**1115**	**6504**	**3072**	**1421**	50
Nichel	µg/L	8	10	8	13	3,7	4,4	1,73	20
Benzene	µg/L	<	<	<	0,72	<	<	<	1,0
Cloruro di Vinile	µg/L	<	<	<	0,41	<	<	<	0,5
1,2 dicloroprop.	µg/L	<	**6,5**	<	<	<	**4**	<	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	<	<	<	<	<	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,7	0,7	<	0,81	<	<	<	1,1
Esaclorobutadiene	µg/L	?	<	<	<	?	<	<	0,15
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	<	<	**0,05**	<	<	<	0,05
Cloroformio	µg/L	**2,2**	**2,1**	**2,0**	<	**3,1**	**3,1**	**19**	0,15
1,1,2,2 Tetracl.et.	µg/L	?	**1,5**	<	<	?	<	<	0,05

(*) Piezometri disposti dall'AG Colonne in verde i Pz di monte idrog. e in rosa quelli di valle idrog. In grassetto i superamenti delle CSC. In giallo i risultati peggiori per ciascun analita di rilievo.

Tabella 15 - (continua) Masseria del Pozzo confronto campagna SAPNA con campagna Procura 2023 — II semestre 2023

Campioni Pozzo	*Nome*	*M9Y*	*M9Y*	*U6Y*	*U6Y*	*L. 152/06*
RdP SAPNA (DSP)	*um*	*072144°*	*703044°*	*072111°*	*630069°*	*Tab.2*
Laboratorio		Ecoric.	Analisis	Ecoric.	Analisis	
Data campionam.		03/07/23	03/07/23	30/06/23	30/06/23	
Livello piezom.	m	42,7	42,7	44	43,8	
Posizione		monte	monte	valle Nov	valle Nov	
Conducibilità	µS/cm	2280	2280	1956	1958	-
Arsenico	µg/L	**39**	**36,2**	4	3,1	10
Boro	mg/L	0,241	**1,13**	0,11	0,333	1,0
Ferro	µg/L	84	86,7	178	**1413**	200
Manganese	µg/L	**3960**	**2407**	**4630**	**3842**	50
Nichel	µg/L	**21**	7,8	19	11,8	20
Benzene	µg/L	<	<	**1,38**	<	1,0
Cloruro di Vinile	µg/L	<	<	<	<	0,5
1,2 dicloroprop.	µg/L	**0,88**	<	**1,31**	<	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	<	**7,4**	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	<	<	<	<	1,1
Esaclorobutadiene	µg/L	<	<	<	<	0,15
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	<	<	<	0,05
Cloroformio	µg/L	<	<	<	<	0,15
1,1,2,2 Tetracl.et.	µg/L	<	<	<	<	0,05

Colonne in verde i Pz di monte idrog. In grassetto i superamenti delle CSC (°) M9Y e U6Y a pugno/luglio 2023 hanno doppia analisi da due Laboratori differenti.

Tabella 16 - Masseria del Pozzo confronto campagne 2023 — 2024 – 2025

Campioni Pozzo	*Nome*	*MPz1**	*MPz1**	*MPz1**	*MPz1**	*MPz1**	*MPz2**	*MPz2**	*MPz2**	*MPz2**	*MPz2**	*L.152/06*
RdP DSP	*um*	*968*	*1308*	*303*	*330*	*3-A*	*967*	*1309*	*304*	*331*	*3-B*	*Tab.2*
Laboratorio		DSP	DSP	DSP	DSP	DSP°	DSP	DSP	DSP	DSP	DSP°	
Data campionam.		29/08/23	06/12/23	22/10/24	02/12/24	07/01/25	29/08/23	06/12/23	22/10/24	02/12/24	07/01/25	
Livello piezom.	m	- 40,07	---	---	---	---	-37,44	---	---	---	---	
Spurgo		low flow	low flow	low flow	hi flow	low flow	low flow	low flow	low flow	hi flow	low flow	
Posizione		monte	monte	monte	monte	monte	valle	Valle	valle	valle	monte	
Conducibilità	µS/cm	2138	2536	2091	-	-	1582	2520	1630	-	-	-
Arsenico	µg/L	4,4	8,3	7,5	6,1	11	**35,7**	5,9	14	8,1	**23**	10
Boro	mg/L	0,451	0,603	0,812	<	0,513	0,58	0,222	0,256	0,184	0,644	1,0
Ferro	µg/L	140	134	**1032**	149	**2818**	**4616**	144	**1069**	<	**769**	200
Manganese	µg/L	**7007**	**3758**	**9024**	**4102**	**6965**	**6504**	**3072**	**4018**	**439**	**5567**	50
Nichel	µg/L	8	10	14	11	8,5	3,7	4,4	5,3	3,8	2,6	20
Benzene	µg/L	<	<	<	**2**	<	<	<	<	0,71	**3,4**	1,0
Cloruro di Vinile	µg/L	<	<	<	**1,4**	**4,1**	<	<	<	0,38	**2,6**	0,5
1,2 dicloropropano	µg/L	<	**6,5**	<	**0,15**	**0,98**	<	**4**	<	**0,29**	**0,58**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	<	<	0,13	<	<	<	<	0,91	0,16	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,7	0,7	<	<	<	<	<	<	**1,3**	**0,12**	1,1
Esaclorobutadiene	µg/L	?	<	<	<	<	?	<	<	**1**	<	0,15
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	<	<	<	0,04	<	<	<	**0,18**	**0,06**	0,05
Cloroformio	µg/L	**2,2**	**2,1**	<	<	<	**3,1**	**3,1**	<	**0,44**	<	0,15
1,1,2,2 Tetracloroetano	µg/L	?	**1,5**	<	<	<	?	<	<	<	<	0,05

(*) Piezometri disposti dall'A.G. Colonne in verde i Pz di monte idrog. e in rosa quelli di valle idrog. In grassetto i superamenti delle CSC. In giallo i risultati peggiori per ciascun analita di rilievo o Senza preavviso al Gestore.

Tabella 17 - Masseria del Pozzo confronto campagne Procura/DSP 2023 - 2024 per U6Y

Campioni Pozzo	***Nome***	***U6Y***	***U6Y***	***Limiti 152/06***
RdP DSP	***um***	***1307***	***314A***	***Tab.2***
Laboratorio		DSP	DSP	
Data campionam.		06/12/23	08/11/24	
Livello piezom.	m	---	- 43,67	
Spurgo		**Low** flow	**Low** flow	
Posizione		valle Nov.	valle Nov.	
Conducibilità	µS/cm	864	1688	-
Arsenico	µg/L	3,8	**16**	10
Boro	mg/L	0,011	0,363	1,0
Ferro	µg/L	**287**	**31686**	200
Manganese	µg/L	**1421**	**6037**	50
Nichel	µg/L	1,73	9,1	20
Benzene	µg/L	<	<	1,0
Cloruro di Vinile	µg/L	<	**5,43**	0,5
1,2 dicloropropano	µg/L	<	**1,2**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	<	**28**	1,1
Esaclorobutadiene	µg/L	<	<	0,15
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	0,014	0,05
Cloroformio	µg/L	**19**	<	0,15
1,1,2,2 Tetracloroetano	µg/L	<	<	0,05

Colonne in rosa i Pz di valle idrog. In grassetto i superamenti delle CSC. In giallo i risultati peggiori e discussi nel testo.

Tabella 18 - Area Vasta 1^ nuova campagna esterna Procura/DSP novembre 2024

Campioni Pozzo	*Nome*	*P9**	*P0**	*P10**	*P7**	*PC11*	*P1**	*PSG*	*P3**	*L.152/06*
RdP DSP	*um*		*314E*	*314B*	*314C*	*336/1C*	*314F*	*320A*	*314D*	*Tab.2*
Laboratorio		DSP	DSP	DSP	DSP	DSP	DSP	DSP	DSP	
Data campionam.		08/11/**24**	08/11/**24**	08/11/**24**	08/11/**24**	02/**12**/**24**	08/11/**24**	26/11/**24**	08/11/**24**	
Livello piezom.	m	**OCCLUSO**	- 40,5	- 34,7	- 43,0	---	- 38,5	profondo	- 37,0	
Spurgo		NO	low flow	low flow	low flow	**HI** flow	low flow	low flow	low flow	
Posizione		monte CG	monte MP	valle CG	valle MP	valle R.	valle R.	San Gius.	valle R.	
Conducibilità	µS/cm	-	1498	606	940	---	925	605	624	-
Arsenico	µg/L	-	1,3	2,8	5,3	1,2	1,2	1,4	1	10
Boro	µg/L	-	107	119	324	810	71	127	141	1000
Ferro	µg/L	-	122	125	**362**	25	136	**211**	**215**	200
Manganese	µg/L	-	**769**	**1203**	**5061**	**296**	**1417**	**1185**	**1355**	50
Nichel	µg/L	-	4,5	1,4	6,4	1,3	12	<	4,2	20
Mercurio	µg/L	-	<	<	0,9	<	<	<	**1,4**	1,0
Benzene	µg/L	-	<	<	<	<	<	<	<	1,0
Cloruro di Vinile	µg/L	-	<	<	**2,6**	**0,74**	**1,7**	<	<	0,5
1,2 dicloropropano	µg/L	-	**5,1**	**0,32**	**1**	<	**1,9**	**0,28**	**0,18**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	-	**2,5**	0,43	0,54	1,2	0,95	0,51	0,39	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	-	**2,4**	0,4	0,19	0,5	1	1	**1,3**	1,1
Esaclorobutadiene	µg/L	-	<	<	<	<	<	-	<	0,15
1,1 dicloroetilene	µg/L	-	<	<	<	**0,12**	0,028	0,038	0,047	0,05
Cloroformio	µg/L	-	0,041	<	<	**0,34**	**1,6**	**0,27**	**0,43**	0,15
1,1,2,2 Tetracl.e.	µg/L	-	<	<	<	<	<	-	<	0,05
Clorometano	µg/L	-	<	<	<	<	**4,9**	-	<	1,5

(*) Piezometri disposti dall'A G Colonne m verde i Pz di monte idrog in rosa quelli di valle idrog e in celeste la porzione più profonda dell'acquifero In grassetto i superamenti delle CSC In giallo i risultati peggiori per ciascun analita di rilievo PSG pozzo agricolo (livello profondo) all'interno della proprietà F.lli Vassallo (San Gruseppiello) CG Cava Giuliani (-) analisi non eseguita. P9: riperforato in P9bis nel 2025.

Tabella 19 - Area Vasta confronto analitico Piezometri di monte P0-MPz1 al 2024

Campioni Pozzo	***Nome***	***P0***	***MPz1***	***Limiti 152/06***
RdP DSP	***um***	***314E***	***(^)***	***Tab.2***
Laboratorio		DSP	DSP	
Data campionamento		08/11/24	2023-2024	
Conducibilità	µS/cm	1498	2536	-
Arsenico	µg/L	1,3	8,3	10
Boro	µg/L	107	812	1000
Ferro	µg/L	122	**1032**	200
Manganese	µg/L	**769**	**9024**	50
Nichel	µg/L	4,5	14	20
Benzene	µg/L	<	2	1,0
Cloruro di Vinile	µg/L	<	1,4	0,5
1,2 dicloropropano	µg/L	5,1	6,5	0,15
Tricloroetilene	µg/L	2,5	0,13	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	2,4	0,7	1,1
Esaclorobutadiene	µg/L	<	<	0,15
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	<	0,05
Cloroformio	µg/L	0,041	2,2	0,15
1,1,2,2 Tetracloroetano	µg/L	<	1,5	0,05

(^) Valore peggiori tra i quattro campionamenti del 2023-2024.

In grassetto i superamenti delle CSC In giallo i risultati peggiori per ciascun analita di rilievo.

Tabella 20 - Area Vasta confronto analitico Piezometri di valle MPz2-P7 2024

Campioni Pozzo	***Nome***	***MPz2***	***P7***	***Limiti 152/06***
RdP DSP	***um***	***331***	***314C***	***Tab.2***
Laboratorio		DSP	DSP	
Data campionamento		02/12/**24**	08/11/**24**	
Conducibilità	µS/cm	-	940	-
Arsenico	µg/L	8,1	5,3	10
Boro	µg/L	0,184	324	1000
Ferro	µg/L	<	**362**	200
Manganese	µg/L	**439**	**5061**	50
Nichel	µg/L	3,8	6,4	20
Mercurio	µg/L		0,9	1,0
Benzene	µg/L	0,71	<	1,0
Cloruro di Vinile	µg/L	0,38	**2,6**	0,5
1,2 dicloropropano	µg/L	**0,29**	**1**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,91	0,54	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**1,3**	0,19	1,1
Esaclorobutadiene	µg/L	**1**	<	0,15
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,18**	<	0,05
Cloroformio	µg/L	**0,44**	<	0,15
1,1,2,2 Tetracloroetano	µg/L	<	<	0,05

In grassetto i superamenti delle CSC. In giallo le concentrazioni in aumento verso valle idrogeologico.

Tabella 21 - Area Vasta 2^ nuova campagna esterna Procura/DSP del 18 dicembre 2024 + 13/02/25 (P11)

Campioni Pozzo	***Nome***	***P9****	***P9bis****	***P0****	***P11****	***P10****	***P7****	***P1****	***P3****	***Limiti 152/06***
RdP DSP	***um***	***367L***	***41***	***367B***	***42***	***367E***	***367G***	***367F***	***367C***	***Tab.2***
Laboratorio		DSP	DSP	DSP	DSP	DSP	DSP	DSP	DSP	
Data campionam.		18/12/24	13/02/25	18/12/24	13/02/25	18/12/24	18/12/24	18/12/24	18/12/24	
Livello piezom.	m	---	---	---	profondo	---	---	---	---	
Spurgo		NO	HI flow	low flow	HI flow	low flow	low flow	low flow	low flow	
Posizione		monte CG	monte CG	monte MP	monte	valle CG	valle MP	valle R.	valle R.	
Conducibilità	µS/cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenico	µg/L	1.2	<	1,8	6,1	1,6	**23**	1,4	1,5	10
Boro	µg/L	61	89	48	82	51	318	24	40	1000
Ferro	µg/L	**16954**	<	107	48	184	**2545**	104	**400**	200
Manganese	µg/L	**4114**	**1583**	**801**	**51**	**2181**	**8203**	**994**	**2040**	50
Nichel	µg/L	**20,2**	2,3	1,6	1,1	5,5	2,9	<	5,5	20
Mercurio	µg/L	<	<	0,19	<	<	<	<	<	1,0
Benzene	µg/L	0,32	0,63	**1,1**	<	**1,8**	**4,0**	**4,4**	0,52	1,0
Cloruro di Vinile	µg/L	<	<	**2,4**	<	0,09	0,08	**2,7**	0,31	0,5
1,2 dicloropropano	µg/L	**0,61**	**0,37**	**8,1**	0,051	**3,5**	**7,4**	**4,7**	**0,93**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,22	**1,7**	**1,2**	<	**1,5**	1,19	1,23	0,73	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,88	**4,3**	**2,2**	<	**1,6**	**1,2**	**2,3**	**2,6**	1,1
Esaclorobutadiene	µg/L	<	<	<	<	<	<	<	<	0,15
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	<	**0,05**	<	**0,15**	**0,08**	**0,13**	**0,26**	0,05
Cloroformio	µg/L	<	<	0,10	<	**6,9**	**11,1**	**5,7**	**4,1**	0,15
1,1,2,2 Tetracl.e.	µg/L	<	<	<	<	<	<	<	<	0,05
Clorometano	µg/L	<	<	<	<	<	<	<	<	1,5

(*) Piezometri disposti dall'A.G. Colonne m verde i Pz di monte idrog, in rosa quelli di valle idrog e in celeste la porzione più profonda dell'acquifero In grassetto i superamenti delle CSC In giallo i risultati peggiori per ciascun analita di rilievo per ciascun gruppo monte/valle. CG: Cava Giuliani P9: riperforato in P9bis

Tabella 22 - Area Vasta confronto analitico Piezometri P1-P3 2024 di valle e pozzo SG (profondo)

Campioni Pozzo	*Nome*	*P1*	*P3*	*variazione*	*SG*	*confronto*	*L.152/06*
RdP DSP	*um*	*314/F*	*314/D*	*P1÷P3*	*320/A*	*SG-P3**	*Tab.2*
Laboratorio		DSP	DSP		DSP		
Data campionam.		08/11/**24**	08/11/**24**		26/11/**24**		
Posizione acquifero		superficiale	superficiale		profondo		
Distanza da RESIT^	**m**	293	500		440		
Conducibilità	µS/cm	925	624		605	confrontabile	-
Arsenico	µg/L	1,2	1		1,4	confrontabile	10
Boro	µg/L	71	141		127	confrontabile	1000
Ferro	µg/L	136	**215**		**211**	confrontabile	200
Manganese	µg/L	**1417**	**1355**		**1185**	confrontabile	50
Nichel	µg/L	12	4,2		<		20
Mercurio	µg/L	<	**1,4**	aumenta	<		1,0
Benzene	µg/L	<	<	-	<		1,0
Cloruro di Vinile	µg/L	**1,7**	<	diminuisce	<		0,5
1,2 dicloropropano	µg/L	**1,9**	**0,18**	diminuisce	**0,28**	confrontabile	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,95	0,39	diminuisce	0,51	confrontabile	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	1	**1,3**	stabile	1	confrontabile	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	0,028	0,047	stabile	0,038	confrontabile	0,05
Cloroformio	µg/L	**1,6**	**0,43**	diminuisce	**0,27**	confrontabile	0,15
Clorometano	µg/L	**4,9**	<	diminuisce	-		1,5

(*) Confronto acqua superficiale-acqua profonda Loc. San Giuseppiello. Distanza tra le due verticali: 60 m.

(^) Perimetro Ovest degli invasi. In rosso gli analiti che persistono in profonda oltre la CSC.

Tabella 23 - Area Vasta distribuzione delle peggiori concentrazioni registrate per il 1,2 dicloropropano anni 2022÷2025

Piezometro/Pozzo	*data*	*Concentrazione*	*Posizione acquifero*	*Distanza dall'Invaso°*
Pozzo Z	05/07/22	**5,6**	**Profonda**-centro RESIT	0
RZz3	06/12/23	**9,5**	Superficiale-monte Z	0
RZz1*	06/12/23	**16,3**	Superficiale-valle Z	0
RXz1*	05/12/23	**11**	Superficiale-monte X	0
RXz2*	07/01/25	**5,54**	Superficiale-valle X	0
U6Y	30/06/23	**1,31**	???-centro	0
MPz1*	06/12/23	**6,5**	Superficiale-monte MP	0
MPz2*	06/12/23	**4,0**	Superficiale-valle MP	0
PO*	18/12/24	**8,1**	Superficiale-monte MPz1	M180 m da MP
P20	18/12/24	<	**Profonda**	M180 m da MP
M4Y	18/12/24	0,06	Superficie-monte MP	M160 m da MP
P9bis	13/02/25	**0,37**	Superficie-monte CG	M200 m da CG
P10*	18/12/24	**3,5**	Superficiale-valle CG	V245 m da CG
P7*	18/12/24	**7,4**	Superficiale-valle MP	V160 m da MP
P1*	18/12/24	**4,7**	Superficiale-valle RESIT	V290 m da Resit
Pozzo SG	26/11/24	**0,28**	**Profonda**-valle RESIT	V440 m da PZ
P11*	13/02/25	0,051	**Profonda**	Monte AV
P12*	21/02/25	0,094	**Profonda**	Centro AV (bordo X)
P13*	24/02/25	0,140	**Profonda**	Valle AV
P3*	08/11/24	**0,18**	Superficiale-valle RESIT	V490 m da PZ

*CSC 0,15 µg/L. In verde i pozzi/piezometri di monte idrogeologico In rosa quelli di valle rispetto ai due blocchi di discariche RESIT e Masseria del Pozzo (MP) — Cava Giuliani (CG) SG = S Giuseppiello. In celeste piezometri profondi. (°) dal più vicino invaso interagente: M a monte e V a valle (*) Piezometri perforati per l'accertamento. In grassetto il superamento della CSC. In rosso una situazione anomala di contaminazione al piezometro PO**

Tabella 24 - Area Vasta 2^ nuova campagna esterna Procura/DSP del 17-18 dicembre 2024

Campioni Pozzo	***Nome***	***A8Y***	***A23Y***	***M4Y***	***P20°***	***Limiti 152/06***
RdP DSP	***um***	***367/A***	***367/D***	***367/H***	***367/I***	***Tab.2***
Laboratorio		DSP	DSP	DSP	DSP	
Data campionamento		17/12/24	17/12/24	18/12/24	18/12/24	
Profondità P./livello	m	58/40	58/35,8	58/39,1	100/40,7	
Spurgo		low flow	low flow	low flow	low flow	
Posizione		S. Schiavi	valle X	monte MP	monte MP	
Conducibilità	µS/cm	667	1402	<100^	495	-
Arsenico	µg/L	5,4	12,6	2,3	<	10
Boro	µg/L	23	179	<	35	1000
Ferro	µg/L	50	**15900**	39	**2859**	200
Manganese	µg/L	**206**	**3022**	**177**	**338**	50
Nichel	µg/L	<	<	<	<	20
Mercurio	µg/L	0,31	0,13	<	<	1,0
Benzene	µg/L	0,1	**3,3**	<	<	1,0
Cloruro di Vinile	µg/L	0,11	**2,0**	<	<	0,5
1,2 dicloropropano	µg/L	**0,67**	**5,3**	0,06	<	0,15
Tricloroetilene	µg/L	**5,1**	**1,8**	<	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,59	**1,7**	<	<	1,1
Esaclorobutadiene	µg/L	<	<	<	<	0,15
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,64**	**0,19**	<	<	0,05
Cloroformio	µg/L	<	0,08	<	<	0,15
1,1,2,2 Tetracl.e.	µg/L	<	<	<	<	0,05
Clorometano	µg/L	<	<	<	<	1,5

Colonne in verde i pozzi esistenti di monte idrog. in rosa quelli di valle idrog. in celeste quello profondo. In grassetto i superamenti delle CSC (^) Valore anomalo della conducibilità. In giallo gli analiti a maggior concentrazione.

(°) Presenza di uscita di biogas a debole concentrazione.

Tabella 25 - Campagna 21-24 febbraio 2025 Parte I

Campioni Pozzo	***Nome***	***P1****	***P7****	***P10****	***P0****	***L. 152/06***
RdP DSP	***um***	***36***	***38***	***35***	***31***	***Tab.2***
Laboratorio		DSP	DSP	DSP	DSP	
Data campionam.		24/02/25	24/02/25	24/02/25	21/02/25	
Prof. foro	m	50	50	50	50	
Posizione		valle Res.	valle MP	valle CG	monte MP	
Conducibilità	µS/cm	1131	1333	1074	1869	-
Fluoruro	mg/L	0,88	1,4	0,88	0,42	1,5
Cloruro	mg/L	36,8	61	56	75	250
Arsenico	µg/L	1,5	24	1,9	1,7	10
Boro	µg/L	53	294	81	820	1000
Ferro	µg/L	<	**13122**	21	<	200
Manganese	µg/L	**631**	**7300**	**2099**	**746**	50
Nichel	µg/L	5,5	6,1	<	13	20
Mercurio	µg/L	<	<	<	<	1,0
Benzene	µg/L	**2,7**	**1,5**	<	0,49	1,0
Toluene	µg/L	<	<	<	5,2	15
Cloruro di Vinile	µg/L	**1,0**	**4,3**	**4,7**	<	0,5
1,2 dicloropropano	µg/L	<	**1,1**	**0,81**	**1,6**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	1,3	**1,5**	**2,7**	0,59	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**2,0**	**1,1**	**1,8**	<	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	**0,05**	0,02	<	0,05
Cloroformio	µg/L	**1,4**	0,13	<	<	0,15
Clorometano	µg/L	<	<	<	<	1,5

(*) piezometri perforati col presente accertamento tecnico. In grassetto i superamenti del limite normativo. In giallo valori discussi nel testo. In celeste i piezometri profondi. In verde quelli di monte idrogeologico, in rosa di valle.

Tab 25 bis Campagna 21-24 febbraio 2025 Parte II

Campioni Pozzo	***Nome***	***P12****	***P13****	***A8Y***	***M9Y***	***R8Y***	***L. 152/06***
RdP DSP	***um***	***32***	***34***	***37***	***39***	***33***	***Tab.2***
Laboratorio		DSP	DSP	DSP	DSP	DSP	
Data campionam.		21/02/25	24/02/25	24/02/25	24/02/25	21/02/25	
Prof. foro	m	**80**	**80**	58	67	60	
Posizione		Est X	N. SG	S. Schiavi	monte Sc.	N. Z	
Conducibilità	µS/cm	538	903	581	2960	946	-
Fluoruro	mg/L	1,5	1,8	1,86	1,9	1,1	1,5
Cloruro	mg/L	34	83	46,5	129	60	250
Arsenico	µg/L	4,5	1,3	5,9	56	4,2	10
Boro	µg/L	49	73	58	**2600**	41	1000
Ferro	µg/L	<	197	<	**241**	<	200
Manganese	µg/L	87	**499**	**484**	**1115**	**109**	50
Nichel	µg/L	<	3,3	5,5	13	<	20
Mercurio	µg/L	<	<	<	<	<	1,0
Benzene	µg/L	<	**1,7**	**2,7**	0,72	<	1,0
Toluene	µg/L	<	11	<	<	<	15
Cloruro di Vinile	µg/L	<	<	<	0,41	<	0,5
1,2 dicloropropano	µg/L	0,094	0,14	**0,15**	<	**2**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	<	19	<	**1,9**	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	<	<	**2,5**	0,81	**2,5**	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	0,014	**0,3**	**0,05**	**0,05**	**0,075**	0,05
Cloroformio	µg/L	<	<	<	<	**1,4**	0,15
Clorometano	µg/L	<	<	<	<	<	1,5

(*) piezometri perforati col presente accertamento tecnico. In grassetto i superamenti del limite normativo. In giallo valori discussi nel testo e i maggiori superamenti In celeste i piezometri profondi. In verde quelli di monte idrogeologico. Colonne bianche posizione marginale.

Tabella 26 - Confronto storico acque sotterranee Area X di RESIT 2011÷2014, limiti di Tab. 2

Campioni Pozzo	***Nome***	***R10Y***	***R14Y***	***R21Y***	***R21Y***	***variazione***	***L. 152/06***
RdP	***um***	***ARPAC***	***ARPAC***	***ARPAC***	***ARPAC***	***2011÷14 valle***	***Tab.2***
Data campionamento		30/11/**11**	01/12/**11**	01/12/**11**	28/04/**14**		
Modalità prelievo							
Profondità foro	m	60	60	-	-		
Posizione		centro	monte I cat.	valle II Cat.	valle II Cat.		
1,2 dicloropropano	µg/L	**6,02**	**6,30**	**5,05**	**1,8**	<	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,61	1,04	0,52	0,30	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**1,73**	**3,22**	**1,43**	0,61	<	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**1,58**	**2,62**	**1,32**	**1,72**	+30%	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	**0,72**	**2,08**	**0,68**	**0,23**	<	0,15

Colonna in verde il Pz di monte idrog. e in rosa quelli di valle idrog. In grassetto i superamenti delle CSC.

Tabella 27 - Acque sotterranee Invasi RESIT e Massena del Pozzo febbraio-settembre 2017, limiti di Tab 2

Campioni Pozzo	*Nome*	*R21Y**	*R1Y**	*A35Y*	*N5Y*	*M11Y*	*A9Y*	*Limiti 152/06*
invaso	*um*	*RESIT*	*RESIT*	*RESIT*	*MP*	*MP*	*Schiavi*	*Tab.2*
Data campionam. 1		15/02/17	20/02/17	20/02/17	23/02/17	13/02/17	14/02/17	
Data campionam. 2		14/09/17	20/09/17	02/10/17	13/09/17	04/09/17	25/09/17	
Soggiacenza	m	36,12+0,3	38,10+0,2	36,3+0.2	38,15?	40,10=	44,7+0,2	
Piezometrica (slm)	m	8,4	8,8	11,4	12,00	13,2	13,8	
Posizione		X valle	Z valle	Z monte	valle	monte	monte	
Benzene	µg/L	**1,4-1,4**	**1,34-1,54**	**2,13-1,6**	**4,7-7,2**	**3,1-6,2**	**3,1-3,5**	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**0,6-0,9**	**2,8-4,8**	**1,37-1,1**	**3,9-4**	**4,15-5**	**7,5-6,9**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,2-0,44	0,3-0,54	0,7-0,7	0,8-0,7	0,6-0,5	**2,7-2,2**	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,15-0,9	0,4-0,38	0,54-0,46	0,6-0,68	0,4-0,4	**2,7-2,1**	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	0,04-0,05	0,05-**0,07**	**0,2-0,2**	**0,06**-0,07	0,03-0,04	**0,12-0,11**	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	< - <	< - <	< - <	0,07-**0,23**	0,1- <	**0,67-0,5**	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	**5,2-6**	**0,9-1,2**	**2,8-2,5**	**3-24,4**	**6,2-14,3**	**4,4-5,0**	0,5

(*) Con studi isotopici che hanno mostrato interazione diretta percolato-acque sotterranee sottese. Il primo valore in colonna a sx indica il risultato della campagna di febbraio. In rosso i valori anomali. In giallo i peggiori risultati per ciascun analita (escluso le anomalie). La soggiacenza di settembre è indicata a destra per somma da aggiungere.

Tabella 28 - Confronto acque sotterranee Area X RESIT anni 2011-2018, limiti di Tab. 2

Campioni Pozzo	*Nome*	*R21Y*	*R21Y*	*R21Y**	*R21Y*	*variazione*	*Limiti 152/06*
Invaso	*um*	*RESIT*	*RESIT*	*RESIT*	*RESIT*	*2011-2018*	*Tab.2*
Data campionamento		01/12/**11**	28/04/**14**	14/09/**17**	02/08/**18**	(°)	
Soggiacenza	m	-	-	36,12+0,3			
Piezometrica (slm)	m	-	-	8,4			
Posizione		X Valle	X Valle	X Valle	X Valle		
Benzene	µg/L	-	-	**1,4**	**0,71**	diminuisce	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**5,05**	**1,8**	**0,9**	**1,33**	diminuisce	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,52	0,30	0,4	0,94	aumenta	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	1,43	0,61	0,9	<	diminuisce	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**1,32**	**1,72**	0,05	<	diminuisce	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	**0,68**	**0,23**	<	<	diminuisce	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	-	-	**6,0**	**7,25**	aumenta	0,5

(*) Con studi isotopici che hanno mostrato interazione diretta percolato-acque sotterranee sottese.

(°) In arancione la diminuzione ma ancora oltre le CSC al 2018. In verde le diminuzioni entro le CSC.

Tabella 29 - Campagna agosto 2018 SITE Invasi RESTI con Pz20 del 26/09/17, limiti di Tab 2

Campioni Pozzo	*Nome*	*Pz20*	*Pz20bis*	*R1Y*	*R8Y*	*R21Y*	*A34Y**	*Limiti 152/06*
SITE – RdP LAV	*um*	*42647*	*27788*	*27789*	*27791*	*27792*	*27790*	*Tab.2*
Data campionamento		26/09/17	01/08/18	01/08/18	01/08/18	02/08/18	01/08/18	
Soggiacenza	m	?	37,84	37,68	38,15	36,20	38,65	
Pompa	m	?	48	45	48	46	48	
Profondità	m	?	?	60	60	60	60	
Posizione		nord Z	nord Z	valle Z	X-Z	valle X	X-Z*	
Benzene	µg/L	**2,43**	**2,2**	0,75	0,4	0,71	**1,74**	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**3,13**	**2,7**	**4,39**	**9,0**	**1,33**	55,2	0,15
Tricloroetilene	µg/L	1,2	**1,4**	0,57	1,49	0,94	**3,66**	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**1,28**	0,53	0,8	**5,34**	<	**11,58**	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**1,07**	**1,8**	**0,1**	**1,09**	<	**0,4**	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	0,09	<	<	**1,32**	<	**3,76**	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	**3,78**	**13,0**	**1,61**	<	**7,25**	**3,3**	0,5

(*) Pozzo da verificare. In grassetto il superamento delle CSC. In giallo i valori peggiori per ogni analita. In rosso un valore anomalo (370 volte il limite). Colonna a fondo rosa posizione di valle idrogeologica. Colonna bianca posizione centrale o marginale.

Tabella 30 - Campagne 2020-21-22 m Masseria del Pozzo, limiti di Tab 2

Campioni Pz Semataf	*Nome*	*M11Y**	*M11Y**	*M11Y**	*M9Y*	*M14Y*	*Limiti 152/06*
RdP Natura	*um*	*3632*	*19172*	*10766*	*19847*	*3322*	*Tab.2*
Data campionamento		25/02/**20**	26/11/**21**	13/07/**22**	07/12/**21**	19/02/**20**	
Soggiacenza	m	40,1	40	39,8	43,7	38,2	
Pompa	m	-	-	49,6	56		
Profondità	m	59,5	59,5	59,5	**67,7**		
Posizione		monte MP	monte MP	monte MP	monte Sch.	centro?	
Benzene	µg/L	**3,68**	**5,91**	**2,8**	0,14	**9,08**	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**3,95**	**1,17**	**1,16**	0,03	**0,68**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,4	<	**2,5**	0,02	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,1	<	0,076	0,014	<	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	<	<	<	<	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	<	**1,33**	0,02	0,01	<	0,15

(*) Pozzo Ingresso Est MP (?). In verde le colonne dei piezometri di monte idrogeologico. In giallo i maggiori superamenti per ciascun analita discusso. In grassetto i superamenti delle CSC della Normativa.

Tabella 31 - Campagne 2021-22 in Masseria del Pozzo, limiti di Tab 2

Campioni Pz Semataf	*Nome*	*M14YQ*	*M14YQ*	*U9Y*	*U9Y*	*V16Y*	*V16Y*	*Limiti 152/06*
RdP Natura	*um*	*00504*	*10763*	*18824*	*10698*	*18824*	*10699*	*Tab.2*
Data campionamento		14/01/22	13/07/22	19/11/21	12/07/22	19/11/21	12/07/22	
Soggiacenza	m	37,4	37,5	42,7	42,5	40,2	38,9	
Pompa	m	42	47	48	53	48	47	
Profondità	m	57,1	57,1	61	64,17	60	65,8	
Posizione		centro	centro	valle Nov.	valle Nov.	valle Amp.	valle Amp.	
Benzene	µg/L	**7,95**	0,5	**15,0**	**10,6**	**2,35**	**1,8**	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**0,36**	0,07	**0,47**	**0,33**	**2,73**	**2,74**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	0,9	<	0,2	0,3	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	<	0,03	0,012	0,022	0,2	0,12	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	<	0,04	0,04	<	<	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	<	<	0,024	<	**0,165**	0,11	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	<	0,11	-	**1,19**	**6,34**	**2,74**	0,5
Boro	µg/L	857	79	163	172	85	56	1000

In rosa le colonne dei piezometri di valle idrogeologica. In giallo i maggiori superamenti per ciascun analita. In grassetto i superamenti delle CSC della Normativa.

Tabella 32 - Campagna 2006 in Massena del Pozzo, limiti di Tab 2

Campioni CT Boeri	*Nome*	*5M*	*6M*	*8M*	*9MA*	*Limiti 152/06*
Attuale nome		*Pz.1*	*Pz.2*	*Pz.4*	*9MA*	*Tab.2*
Data campionamento		03/06/06	03/02/06	03/06/06	03/02/06	
Posizione		valle N	valle N	valle O	valle O	
1,2 dicloropropano	µg/L	**1,8**	**9,6**	**3,9**	**0,96**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,56	**4,5**	1,2	0,83	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	-	0,49	**1,4**	0,35	1,1
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	-	-	-	0,14	0,15
Sommatoria SOV Clorurate*	µg/L	16,4	41,9	33,6	5,3	*10

(*) Sommatoria: vedasi Nota. In grassetto i superamenti (non si considera la sommatoria)

Tabella 33 - RESIT Area X — Confronto monte-valle 2011-2023

Piezometri/Pozzi	*Nome*	*R14Y*	*RXz1**	*RXz1**	*RXz1**	*R21Y*	*R21Y*	*R21Y*	*R21Y*	*R21Y*	*152/06*
Prelievi a cura di	*um*	*ARPAC*	*DSP*	*Sapna*	*DSP*	*ARPAC*	*ARPAC*	*ARPAC*	*ARPAC*	*SITE*	*Tab.2*
Data campionamento		01/12/11	29/08/23	26/09/23	05/12/23	01/12/11	28/04/14	15/02/17	14/09/17	02/08/18	
Posizione		monte	monte	monte	monte	valle O.	valle O.	valle O.	valle O.	valle O.	
Benzene	µg/L	-	<	**3,2**	**2,8**	-	-	**1,4**	**1,4**	0,71	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**6,30**	<	**2,7**	**11**	**5,05**	**1,8**	**0,6**	**0,9**	**1,33**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	1,04	<	0,6	0,5	0,52	0,30	0,2	0,44	0,94	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**3,22**	<	0,4	<	**1,43**	0,61	0,15	0,9	<	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**2,62**	<	<	<	**1,32**	**1,72**	0,04	**0,05**	<	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	**2,08**	<	<	<	**0,68**	**0,23**	<	<	<	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	-	<	**5,0**	**7,5**	-	-	**5,2**	**6**	**7,25**	0,5

(*) Piezometri perforati dall'AG (estate 2023). Su sfondo verde i piezometri/pozzi in posizione di monte idrogeologico In rosa di valle. In grassetto z superamenti delle CSC. In giallo valori confrontabili monte/valle. (-) Analita non ricercato.

Tabella 34 —RESIT Area X - Confronto monte (2025) — valle (2018)

Campioni Pozzo	*Nome*	*RXz1**	*R21Y*	*Limiti 152/06*
RdP (DSP)		*(359)*	*SITE*	*Tab.2*
Data campionamento		07/01/25	02/08/18	
Posizione idrogeologica		monte X	valle O.	
Benzene	µg/L	**3,08**	0,71	1
1,2 dicloropropano	µg/L	**4,64**	**1,33**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	**1,33**	**0,94**	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,41	<	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,05**	<	0,05
Cloroformio (triclorometano)	µg/L	<	<	0,15
Cloruro di vinile	µg/L	**5,51**	**7,25**	0,5

In grassetto i superamenti delle CSC DLgs 152/06 - Tab 2. In giallo concentrazioni paragonabili monte/valle (*) perforato per accertamenti.

Tabella 35 - RESIT Area X — Tutti i Piezometri di Valle idrogeologica 2023-2025

Piezometri/Pozzi	*Nome*	*RXz3*	*RXz2**	*RXz2**	*RXz2**	*RXz2**	*RXz4*	*RXz4*	*152/06*
Prelievi a cura di	*um*	*Sapna*	*DSP*	*Sapna*	*DSP*	*DSP*	*Sapna*	*DSP*	*Tab.2*
Data campionamento		26/09/23	29/08/23	26/09/23	05/12/23	07/01/25	26/09/23	05/12/23	
Posizione		valle N.	valle O.	valle O.	valle O.	valle O.	valle O.	valle O.	
Benzene	µg/L	**1,2**	<	0,6	<	0,63	**1,64**	<	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**2,61**	<	**1,6**	**4,5**	**5,54**	<	<	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,9	<	0,5	0,3	1,03	<	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**3,2**	0,3	**1,2**	<	**1,1**	<	<	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,17**	<	**0,19**	**1,0**	**0,51**	<	<	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	<	**2,5**	<	**7,0**	**1,3**	<	<	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	**4,8**	<	**0,89**	**1,3**	**0,7**	0,47	<	0,5

(*) Con asterisco 1 Piezometri perforati dall'A.G. (estate 2023). In giallo i maggiori superamenti per ciascun analita.

In grassetto i superamenti delle CSC.

Tabella 36 - Confronto multitemporale, qualità di valle idrogeologica RESIT Area X

Anno - valle	*Nome*	*2011*	*2014*	*2017*	*2018*	*2023/25°*	*Andamento*	*Lim.152/06*
Piezometro		*R21Y*	*R21Y*	*R21Y*	*R21Y*	*RXz2*	*(°°)*	
Benzene	µg/L	-	-	-	0,71	0,63	invariato	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**5,05**	**1,8**	**5,05**	**1,33**	**5,54**	aumenta	0,15
Tricloroetilene^	µg/L	0,52	0,30	0,52	0,94	1,03	aumenta^	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**1,43**	0,61	**1,43**	<	**1,2**	invariato	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**1,32**	**1,72**	**1,32**	<	**1,0**	invariato	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	**0,68**	**0,23**	**0,68**	<	**7,0**	aumenta	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	-	-	-	**7,25**	**1,3**	diminuisce	0,5

(°) Peggior valore tra i: tre campionamenti del 2023 e del 2025 per RXz2. (-) analita non ricercato.

(^) Analita sempre entro la CSC ma raddoppiato quasi dal 2011. In grassetto i superamenti delle CSC.

(°°) In arancione le invarianze ma oltre le CSC al 2025. In verde entro le CSC.

Tabella 37 - Zona intermedia RESIT Aree X-Z

Piezometri/Pozzi	*Nome*	*R10Y*	*R10Y*	*Pozzo Z*	*Pozzo Z*	*Pozzo Z*	*PZ20*	*PZ20Bis*	*Lim.152/06*
Prelievi a cura di	*um*	*ARPAC*	*CBA**	*CBA*	*ARPAC*	*CBA**	*SITE*	*SITE*	*Tab.2*
Data campionamento		30/11/11	05/07/22	11/11/05	08/11/11	05/07/22	26/09/17	01/08/18	
Posizione		X-Z	X-Z	X-Z°	X-Z°	X-Z°	X-Z	X-Z	
Benzene	µg/L		<			<	**2,43**	**2,2**	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**6,02**	0,047	< 0,1	**6,11**	**5,6**	**3,13**	**2,7**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,61	0,072	0,7	0,84	**2,02**	1,2	1,4	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**1,73**	<	**1,7**	**2,01**	0,63	**1,28**	0,53	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**1,58**	<		**3,42**	**0,45**	**1,07**	**1,8**	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	**0,72**	0,016		**1,27**	**0,219**	0,09	<	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L		<			<	**3,78**	**13,0**	0,5

(*) Ricampionati durante la presente CT. In grassetto i superamenti delle CSC. (°) Livello sotterraneo profondo.

Tabella 38 — RESIT Cava Z — Parte I

Piezometri/Pozzi	*Nome*	*R8Y*	*A35Y*	*A35Y*	*RZz3**	*RZz3**	*L. 152/06*
Prelievi a cura di	*um*	*SITE*	*ARPAC*	*ARPAC*	*Sapna*	*DSP*	*Tab.2*
Data campionamento		01/08/18	20/02/17	02/10/17	26/09/23	07/01/25	
Posizione		marginale	monte Z	monte Z	monte Z	monte Z	
Benzene	µg/L	0,4	**2,13**	**1,6**	**2,2**	**6,92**	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**9,0**	**1,37**	**1,1**	**2,86**	**3,47**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	1,49	0,7	0,7	0,46	0,50	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**5,34**	0,54	0,46	0,45	0,39	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**1,09**	**0,2**	**0,2**	<	0,04	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	**1,32**	<	<	<	<	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	<	**2,8**	**2,5**	<	0,45	0,5

(*) Piezometro perforato da SAPNA. In grassetto i superamenti delle CSC.

Tabella 39 — RESIT Cava Z — Parte II

Piezometri/Pozzi	*Nome*	*R1Y*	*R1Y*	*R1Y*	*RZz1**	*RZz1**	*RZz2*	*Limiti 152/06*
Prelievi a cura di	*um*	*ARPAC*	*ARPAC*	*SITE*	*DSP*	*DSP*	*sapna*	*Tab.2*
Data campionamento		20/02/17	20/09/17	01/08/18	29/08/23	07/01/25	26/09/23	
Posizione		valle Z	valle Z	valle Z	valle Z	valle Z	marginale	
Benzene	µg/L	**1,34**	**1,54**	0,75	<	**2,40**	**1,1**	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**2,8**	**4,8**	**4,39**	**2,78**	**9,12**	**2,2**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,3	0,54	0,57	<	**3,94**	0,42	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,4	0,38	0,8	**4,8**	**10,48**	0,65	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,05**	**0,07**	**0,1**	**2,5**	**3,14**	<	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	<	<	<	**9,7**	**2,31**	<	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	**0,9**	**1,2**	**1,61**	<	**1,93**	0,24	0,5

(*) Piezometri perforati dall'A.G. (estate 2023). In grassetto i superamenti delle CSC. In giallo i valori peggiori.

Tabella 40 - Cava Z — Raffronto monte-valle acque sotterranee 2025

Nuovi piezometri	Nome	RZz3^	RZz1*	andamento monte-valle	Limiti 152/06 Tab.2
Anno riferimento		2025	2025	(°)	
Posizione	**um**	monte	valle		
Benzene	µg/L	**6,92**	**2,40**	diminuisce	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**3,47**	**9,12**	aumenta	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,50	**3,94**	aumenta	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,39	**10,48**	aumenta	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	0,04	**3,14**	aumenta	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	<	**2,31**	aumenta	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	0,45	**1,93**	aumenta	0,5

(°) Pozzo perforato dall'AG. In grassetto i superamenti (°) In arancione la diminuzione ma oltre le CSC al 2025 (^) Realizzato da SAPNA.

Tabella 41 - Confronto multitemporale qualità acque sotterranee di valle idrogeologica Cava Z di RESIT

Piezometro	Nome	R1Y	R1Y	RZz1	andamento	n. volte	Limiti 152/06
Epoca della contaminazione		02/2017	2018	2025	2017-2025	*	Tab.2
Benzene	µg/L	**1,34**	0,75	**2,40**	aumenta	+3,2	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**2,8**	**4,39**	**9,12**	aumenta	+3,2	0,15
Tricloroetilene*	µg/L	0,3	0,57	**3,94**	aumenta	+13	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,4	0,8	**10,48**	aumenta	+26	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,05**	**0,1**	**3,14**	aumenta	+63	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	<	<	**2,31**	aumenta	+15(csc)	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	**0,9**	**1,61**	**1,93**	aumenta	+2,1	0,5

(*) Aumento della concentrazione dal valore storico minore. Per il cloroformio si indica superamento della CSC.

Tabella 42 - Massena del Pozzo Nord parte I — acque sotterranee di monte idrogeologico (2012-2025)

Piezometri/Pozzi	*Nome*	*M11Y*	*M11Y*	*M11Y*	*M11Y*	*M11Y*	*M11Y*	*Limiti 152/06*
Prelievi a cura di	*um*	*Sogesid*	*ARPAC*	*ARPAC*	Sogesid	Sogesid	Sogesid	*Tab.2*
Data campionamento		07/11/12	13/02/17	04/09/17	25/02/20	26/11/21	13/07/22	
Posizione		monte E	monte E	monte E	monte E	monte E	monte E	
Benzene	µg/L	**3,49**	**3,1**	**6,2**	**3,68**	**5,91**	**2,8**	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**9,5**	**4,15**	**5**	**3,95**	**1,17**	**1,16**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,9	0,6	0,5	0,4	<	**2,5**	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	**1,16**	0,4	0,4	0,1	<	0,076	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,08**	0,03	0,04	<	<	<	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	**0,24**	0,1	<	<	**1,33**	0,02	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	**3,2**	**6,2**	**14,3**	**6,58**	**11,6**	**4,59**	0,5
1,4 diclorobenzene	µg/L	**4,2**						0,5
Boro	µg/L					**2270**	**2250**	1000

In giallo i valori peggiori riscontrati negli anni. Alta presenza di Boro in M11Y tra il 2021-22 In grassetto i superamenti delle CSC.

Tabella 43 - Massena del Pozzo Nord parte II — acque sotterranee di monte idrogeologico (2012-2025)

Piezometri/Pozzi	*Nome*	*Pz.ingr.*	*Pz.ingr.*	*Pz.ingr.*	*MPz1**	*MPz1**	*Limiti 152/06*
Prelievi a cura di	*um*	*sapna*	*CBA*	*sapna*	DSP	DSP	*Tab.2*
Data campionamento		08/04/22	17/05/22	28/11/22	29/08/23	07/01/25	
Posizione		monte E	monte E	monte E	monte E	monte E	
Benzene	µg/L	NV	0,41	**3,8**	<	<	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L		**1,03**		<	**0,98**	0,15
Tricloroetilene	µg/L		NV		<	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L		NV		0,7	<	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L		NV	**1,1**	<	0,04	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L		0,093		**2,2**	<	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	0,47	**1,98**		<	**4,1**	0,5
1,4 diclorobenzene	µg/L						0,5

(*) Piezometro perforato dall'AG nella presente consulenza tecnica (2023). In giallo i valori peggiori riscontrati negli anni. In grassetto i superamenti.

Tabella 44 - Massena del Pozzo Nord parte I- acque sotterranee di valle idrogeologico 2012-2022)

Piezometri/Pozzi	*Nome*	*P.2*	*P.2*	*P.2*	*N5Y*	*N5Y*	*N5Y*	*P.4*	*P.4*	*P.4*	*152/06*
Prelievi a cura di	*um*	*Sapna*	*CBA*	*Sapna*	*Sogesid*	*ARPAC*	*ARPAC*	*Sapna*	*Sapna*	*CBA*	*Tab.2*
Data campionamento		08/04/22	17/05/22	28/11/22	15/11/12	23/02/17	13/09/17	28/11/22	08/04/22	17/05/22	
Posizione		valle N	valle N	valle N	valle N	valle N	valle N	valle O	valle O	valle O	
Benzene	µg/L	NV	**10,9**	**2,0**	**9,08**	**4,7**	**7,2**	**2,0**	NV	**1,33**	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	NV	0,034		**12,7**	**3,9**	**4**		NV	0,068	0,15
Tricloroetilene	µg/L	NV	NV		**2,9**	0,8	0,7		NV	NV	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	NV	NV		**1,9**	0,6	0,68		NV	NV	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	NV	NV	**0,1**	**0,2**	**0,06**	0,07	**0,1**	NV	NV	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	NV	NV		0,14	0,07	**0,23**		NV	NV	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	NV	0,064		0,005	**3,0**	**24,4**		NV	0,208	0,5
1,4 diclorobenzene	µg/L				**8,1**						0,5

In giallo i superamenti maggiori per ciascun analita considerato negli anni. In grassetto i superamenti.

Tabella 45 - Massena del Pozzo Nord parte II - acque sotterranee di valle idrogeologico (2012-2025) e di centro

Piezometri/Pozzi	*Nome*	*V12Y*	*V12Y*	*MPz2**	*MPz2**	*M14Y*	*M14YQ*	*M14YQ*	*M14YQ*	*152/06*
Prelievi a cura di	*um*	*Sogesid*	*ARPAC*	*DSP*	*DSP*	*Sogesid*	*Sogesid*	*Sogesid*	*Sogesid*	*Tab.2*
Data campionamento		12/11/12	10/04/14	02/12/24	07/01/25	19/02/20	07/11/12	14/01/22	13/07/22	
Posizione		valle O	valle O	valle O	valle O	centro	centro	centro	centro	
Benzene	µg/L	**13,0**	**7,1**	0,71	**3,4**	**9,08**	**2,20**	**7,95**	0,5	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**3,98**	**4,8**	**0,29**	**0,58**	**0,68**	**1,19**	**0,36**	0,07	0,15
Tricloroetilene	µg/L	**1,79**	1,23	0,91	0,16	<	0,56	<	0,9	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,46	0,82	**1,3**	**0,12**	<	0,42	<	0,03	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,063**	<	**0,18**	**0,06**	<	0,057	<	<	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	0,03	0,11	**0,44**	<	<	0,05	<	<	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	**4,2**	**8,1**	0,38	**2,6**	**13,3**	**1,56**	<	0,11	0,5
1,4 diclorobenzene	µg/L	**23,3**	**9,54**	<	<	**1280°**	**2,06**			0,5

(*) Piezometro perforato dall'AG nella presente consulenza tecnica (2023). (°) Boro con limite a 1000 µg/L. In giallo i superamenti maggiori per ciascun analita considerato negli anni. In grassetto i superamenti.

Tabella 46 - MP — Raffronto monte-valle idrogeologico acque sotterranee 2023/25 e 2012/14

Pozzi spia-Piezometri	*Nome*	*MPz1°*	*MPz2°*	*variazione*	*M11Y*	*P.4*	*variazione*	*Limiti 152/06*
	um			*monte-valle*	*P.Ingr.*	*V12Y*	*monte-valle*	*Tab.2*
Anno riferimento		2023/25	2023/25	2023/25	*	*	2012/14	
Posizione		monte	valle		monte	valle		
Benzene	µg/L	**2**	**3,4**	aumenta	**3,49**	**13,0**	aumenta	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**6,5**	**4,0**	diminuisce	**9,5**	**3,98**	diminuisce	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,13	0,91	aumenta	0,9	**1,79**	aumenta	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,7	**1,3**	aumenta	**1,16**	0,46	diminuisce	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	0,04	**0,18**	aumenta	**0,08**	**0,063**	stazionario	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	**2,2**	**3,1**	aumenta	**0,24**	0,03	diminuisce	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	**4,1**	**2,6**	diminuisce	**3,2**	**4,2**	aumenta	0,5
1,4 diclorobenzene	µg/L	-	-	-	**4,2**	**23,3**	aumenta	0,5

(°) Peggior valore del triennio 2023/25. (*) Peggior valore del triennio 2012/14. In arancione valori comunque ancora superiori alla CSC della Normativa.

Tabella 47 - Confronto multitemporale qualità di valle idrogeologica acque sotterranee Masseria del P.

Anno - valle Piezometro	Nome	V12Y 2012	V12Y 2014	N5Y 02/2017	2022-25* peggiore	Andamento	Limiti 152/06
Benzene	µg/L	**13,0**	**7,1**	**4,7**	**10,9**	Tendenza al peggioramento	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**3,98**	**4,8**	**3,9**	**4,0**	Stazionario	0,15
Tricloroetilene	µg/L	**1,79**	1,23	0,8	0,91	Stazionario	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,46	0,82	0,6	**1,3**	aumenta	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,063**	<	**0,06**	**0,18**	aumenta	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	0,03	0,11	0,07	**3,1**	aumenta	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	**4,2**	**8,1**	**3**	**2,6**	Stazionario	0,5
1,4 diclorobenzene	µg/L	**23,3**	**9,54**	-	<	assente	0,5

(*) Peggior valore tra i piezometri di valle analizzati tra il 2022 e il 2025.

Tabella 48 - Ampliamento Massena del Pozzo + Schiavi — situazione acque sotterranee monte idrogeologico (e laterale) 2012-2025

Piezometri/Pozzi Prelievi a cura di	Nome um	M9Y Sogesid	M9Y° Sapna	M9Y DSP	M9Y DSP	A9Y ARPAC	A9Y ARPAC	A8Y ARPAC	A8Y ARPAC	A8Y DSP	152/06 Tab.2
Data campionamento		07/12/21	03/07/23	06/12/23	24/02/25	14/02/17	25/09/17	22/11/12	09/04/14	24/02/25	
Posizione		monte E	monte E	monte E	monte E	cellariello	cellariello	bordo S	bordo S	bordo S	
Benzene	µg/L	0,14	<	<	0,72	**3,1**	**3,5**		0,165	**2,7**	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	0,03	**0,88**	<	<	**7,5**	**6,9**	**0,78**	**0,58**	**0,15**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	0,02	<	<	<	**2,7**	**2,2**	**1,97**	**14,25**	**19?**	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,014	<	<	0,81	**2,7**	**2,1**		0,4	**2,5**	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	<	<	<	**0,05**	**0,12**	**0,11**	**0,12**	**0,57**	**0,05**	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	0,01	<	**2,0**	<	**0,67**	**0,5**		**0,31**	<	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	0,24	<	<	0,41	**4,4**	**5,0**			<	0,5

(°) Sapna a Luglio 2023 effettua doppia analisi con due diversi Laboratori. In giallo i superamenti maggiori per ciascun analita considerato negli anni. In grassetto i superamenti.

Tabella 49 - Ampliamento Masseria del Pozzo + Schiavi — valle idrogeologico acque sotterranee (2012-2024)

Piezometri/Pozzi	*Nome*	*U6Y*	*U6Y**	*U6Y*	*U6Y*	*U9Y*	*U9Y*	*U9Y*	*V16Y*	*V16Y*	*V16Y*	*152/06*
Prelievi a cura di	*um*	*Sogesid*	*Sapna*	*DSP*	*DSP*	*Sogesid*	*Sogesid*	*Sogesid*	*Sogesid*	*Sogesid*	*Sogesid*	*Tab.2*
Data campionam.		14/11/12	30/06/23	06/12/23	08/11/24	13/11/12	19/11/21	12/07/22	13/11/12	19/11/21	12/07/22	
Posizione		valle Nov.	valle Nov.	valle Nov.	valle Nov.	valle Nov.	valle Nov.	valle Nov.	valle O	valle O	valle O	
Benzene	µg/L	**1,16**	**1,38**	<	<	**10,58**	**15,0**	**10,6**	0,19	**2,35**	**1,8**	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**1,6**	**1,31**	<	**1,2**	0,041	**0,47**	**0,33**	**0,28**	**2,73**	**2,74**	0,15
Tricloroetilene	µg/L	-	**7,4**	<	<	-	<	0,2	-	0,3	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	-	<	<	**28**	-	0,012	0,022	-	0,2	0,12	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	0,047	<	<	0,014	0,002	0,04	0,04	0,002	<	<	0,05
Cloroformio	µg/L	**0,18**	<	**19**	<	0,002	0,024	<	0,015	**0,165**	0,11	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	**1,53**	<	<	**5,43**	0,09	-	**1,19**	0,31	**6,34**	**2,74**	0,5

(*) Doppia analisi per U6Y: qui Ecoricerche. In giallo i superamenti maggiori per ciascun analita considerato negli anni. In grassetto i superamenti

Tabella 50 — Variazione 2012-2022 contaminazione acque sotterranee in V16Y (valle)

Piezometri/Pozzi	*Nome*	*V16Y*	*V16Y*	*V16Y*	*andamento*	*Limiti 152/06*
Prelievi a cura di	*um*	*Sogesid*	*Sogesid*	*Sogesid*	*2012-22*	*Tab.2*
Data campionamento		13/11/12	19/11/21	12/07/22		
Posizione		valle O	valle O	valle O		
Benzene	µg/L	0,19	**2,35**	**1,8**	aumenta	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**0,28**	**2,73**	**2,74**	aumenta	0,15
Tricloroetilene	µg/L	-	0,3	<	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	-	0,2	0,12	rilevato	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	0,002	<	<	<	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	0,015	**0,165**	0,11	aumenta	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	0,31	**6,34**	**2,74**	aumenta	0,5

In grassetto i superamenti.

Tabella 51 — Variazione 2012-2024 contaminazione m U6Y acque sotterranee (valle Schiavi ma bordo Novambiente)

Piezometri/Pozzi	*Nome*	*U6Y*	*U6Y*	*U6Y*	*U6Y*	*andamento*	*L. 152/06*
Prelievi a cura di	*um*	*Sogesid*	*Sapna*	*DSP*	*DSP*	*2012-2024*	*Tab.2*
Data campionamento		14/11/12	30/06/23	06/12/23	08/11/24		
Posizione		valle Nov.	valle Nov.	valle Nov.	valle Nov.		
Benzene	µg/L	**1,16**	**1,38**	<	<	Non più rilevato	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**1,6**	**1,31**	<	**1,2**	stazionario	0,15
Tricloroetilene	µg/L	-	**7,4**	<	<	Non più rilevato	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	-	<	<	**28**	aumenta	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	0,047	<	<	0,014	stazionario	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	**0,18**	<	**19**	<	Non più rilevato	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	**1,53**	<	<	**5,43**	aumenta	0,5

In grassetto i superamenti In giallo concentrazioni discusse nel testo.

Tabella 52 - Confronto multitemporale qualità di valle idrogeologica acque sotterranee Ampliamento MP + Schiavi

Anno - valle	*Nome*	*U6Y*	*V16Y*	*Andamento*	*Limiti 152/06*
Piezometro		*2012*	*2022*	*2012-2022*	
Posizione		valle Nov.	valle O		
Benzene	µg/L	**1,16**	**1,8**	aumenta	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	**1,6**	**2,74**	aumenta	0,15
Tricloroetilene	µg/L	-	<	-	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	-	0,12	rilevato	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	0,047	<	-	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	**0,18**	0,11	stazionario	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	**1,53**	**2,74**	diminuisce	0,5

Tabella 53 - AMP + Schiavi — Acque sotterranee Raffronto monte-valle 2022-2023

Pozzi spia-Piezometri	*Nome*	*M9Y*	*U6Y**	*V16Y*	*variazione*	*variazione*	*Limiti 152/06*
	um				*monte-interm.*	*monte.-valle*	*Tab.2*
Anni di riferimento		2025	2012-24	2022			
Posizione		monte	intermedio	valle			
Benzene	µg/L	0,72	**1,38**	**1,8**	aumenta	aumenta	1,0
1,2 dicloropropano	µg/L	<	**1,31**	**2,74**	aumenta	aumenta	0,15
Tricloroetilene	µg/L	<	**7,4**	<	aumenta	<	1,5
Tetracloroetilene	µg/L	0,81	**28**	0,12	aumenta	diminuisce	1,1
1,1 dicloroetilene	µg/L	**0,05**	0,047	<	stazionario	diminuisce	0,05
Cloroformio (triclorom.)	µg/L	<	**19**	0,11	aumenta	aumenta	0,15
Cloruro di Vinile	µg/L	0,41	**5,43**	**2,74**	aumenta	aumenta	0,5

(*) Peggior valore sino al 2024.

Tabella agglomerati nella Regione Campania in procedura di infrazione

Regione	Agglomerato	Carico Generato (a.e.)	Procedura d'infrazione	Denominazione	Soggetto gestore	Soggetto attuatore	pianificazione o programmazione (4)	Costo Complessivo
Campania	Caselle in Pittari	2333	2014/2059	Realizzazione di sistema fognario in località Malaroso e convogliamento delle acque reflue all'impianto di depurazione	Consac Gestioni Idriche Spa	non indicato		1975606.8
Campania	Castel Volturno Nord	15006	2014/2059	Rifacimento ed adeguamento di reti fognarie, impianti di sollevamento e depuratore in località Bagnara	Consorzio Idrico Terra di Lavoro	non indicato		6993582.4
Campania	Fontanarosa	2238	2014/2059	Intervento di riqualificazione e potenziamento della rete fognaria delle acque nere e delocalizzazione del depuratore comunale	Non indicato	non indicato		4100000
Campania	Limatola	3902	2014/2059	Opere di salvaguardia ambientale e disinquinamento del torrente Isclero e del fiume Volturno mediante adeguamento e completamento della rete fognaria e dell'impianto di depurazione in località Biancano - secondo lotto funzionale	Non indicato	non indicato		8775000
Campania	Paduli	3887	2014/2059	Opere di completamento del sistema fognario e depurativo volti alla risoluzione dell'infrazione comunitaria nel territorio comunale	Non indicato	non indicato		6336000

Campania	San Gregorio Magno	4011	2014/2059	Realizzazione impianto di depurazione di San Gregorio Magno	ASIS Spa	non indicato	2820000
Campania	San Leucio del Sannio	2259	2014/2059	Completamento rete fognaria e impianti di depurazione a servizio delle località Paparano, Vigne, San Marcello Maccabei, Piano Alfieri e Merici (DGC n.86 del 11/11/2017)	Non indicato	non indicato	2170000
Campania	San Salvatore Telesino	3478	2014/2059	Completamento della rete fognaria sub agglomerati 2-3 e 4	Non indicato	non indicato	1987000
Campania	Vitulano	2840	2014/2059	Studio di fattibilità tecnica ed economica degli interventi risolutivi dell'infrazione comunitario in tema di fognatura e depurazione per Vitulano Capoluogo e Fra. Ponterutto	Gesesa	non indicato	2725885.9

Campania	Caiazzo (*)	8356	2014/2059		n.d.	3342400
Campania	Lapio (*)	2047	2014/2059		n.d.	818800
Campania	Mirabella Eclano (*)	8739	2014/2059	Realizzazione dei collettori fognari di immissione all'impianto di depurazione comprensoriale a servizio della Valle del Calore - Risanamento ambientale dei corpi idrici superficiali - I lotto	n.d.	3495600
Campania	Telese Terme (*)	10179	2014/2059		n.d.	4071600
Campania	Battipaglia	69.570	C-251/17	Risanamento ambientale corpi idrici superficiali della provincia di Salerno	Provincia di Salerno	6.115.340,00 €
Campania	Benevento	60.926	C-251/17	Completamento rete fognaria e adeguamento impianti di depurazione	CSU / Comune	9.940.000,00 €
Campania	Casamicciola Terme	28.000	C-251/17	Realizzazione impianto di depurazione	CSU	43.034.911,00 €
Campania	Forio	43.000	C-251/17	Realizzazione impianto di depurazione	CSU	32.697.558,00 €
Campania	Ischia	70.974	C-251/17	Impianto di depurazione al servizio dei comuni di Ischia e Barano	CSU	30.287.558,00 €
Campania	Napoli Est	862.875	C-251/17	Interventi di adeguamento funzionale dell'impianto di depurazione Napoli Est;	CSU/Gori	89.000.000,00 €
Campania	Napoli Est	862.875	C-251/17	Riordino collettori Napoli Orientale "Darsena Marinella"	CSU/Gori	10.400.000,00 €

Campania	Napoli Est	862.875	C-251/17	Adeguamento funzionale e completamento del sistema fognario del comune di Ercolano. Stazione di sollevamento di via Macello, collegamento alla galleria vesuviana e opere accessorie.		CSU/Gori	18.335.613,00 €
Campania	Alife	6.379	2014/2059	Risanamento ambientale attraverso l'adeguamento del sistema depurativo comunale	Consorzio Idrico Terra di Lavoro	Ente Idrico Campano	2.050.000,00 €
Campania	Altavilla Irpina	3.913	2014/2059	Ampliamento rete fognaria acque nere	Non indicato	Ente Idrico Campano	450.000,00 €
Campania	Altavilla Silentina	4.535	2014/2059	Grande Progetto collegamento all'impianto di depurazione di Varolato - Collettore Altavilla Ponte Barizzo	Non indicato	Ente Idrico Campano	3.256.544,38 €
Campania	Apice	4.215	2014/2059	Completamento e ammodernamento della rete fognaria e impianto di sollevamento centro abitato Apice nuova	Non indicato	non indicato	2.100.000,00 €
Campania	Bagnoli Irpino	6.313	2014/2059	Realizzazione dei collettori fognari di immissione all'impianto di depurazione comprensoriale a servizio della Valle del Calore - Risanamento ambientale dei corpi idrici superficiali - I lotto	Comune	Ente Idrico Campano	1.550.000,00 €

Campania	Baia e Latina	2.150	2014/2059	Razionalizzazione e completamento della rete fognaria del territorio comunale	Consorzio Idrico Terra di Lavoro	Ente Idrico Campano		4.000.000,00 €
Campania	Bonito	2.001	2014/2059	Progetto dei lavori per il riassetto della rete fognaria comunale	Alto Calore Servizi Spa	Ente Idrico Campano		1.330.000,00 €
Campania	Buccino	9.732	2014/2059	Lavori di realizzazione delle fognature incanalabili nel depuratore consortile ubicato nella zona industriale – I lotto di completamento collettore versante nord del capoluogo	ASIS Spa	Ente Idrico Campano		151.450,41 €
Campania	Calabritto	2.949	2014/2059	Progetto definitivo esecutivo lavori di realizzazione degli impianti di depurazione comunale e collettori Calabritto Capoluogo e Quaglietta	ASIS Spa	Ente Idrico Campano		5.513.416,00 €
Campania	Calitri	6.730	2014/2059	Riqualificazione, Adeguamento e Completamento Del Sistema Fognario Depurativo Comunale - 3° Lotto Funzionale	Non indicato	Ente Idrico Campano		1.498.725,79 €
Campania	Camerota	20.505	2014/2059	Progetto definitivo di intervento razionalizzazione del sistema fognario e depurativo delle frazioni Marina di Camerota e Lentiscosa	Consac Gestioni Idriche Spa	Ente Idrico Campano		4.700.000,00 €

Campania	Caselle in Pittari	2.333	2014/2059	Progetto realizzazione di un impianto depurazione a servizio del comune di Santa Marina (Caselle in pittari, Torre orsaia, santa Marina, San Giovanni a Piro, Roccagloriosa)	Consac Gestioni Idriche Spa	Ente Idrico Campano	4.903.996,00 €
Campania	Castel San Lorenzo	2.961	2014/2059	Realizzazione impianto di depurazione e rete collettamento	Non indicato	Ente Idrico Campano	1.500.000,00 €
Campania	Centola 1	16.748	2014/2059	Progetto di intervento di rifunzionalizzazione reti fognarie in Centola capoluogo e frazione	Consac Gestioni Idriche Spa	Ente Idrico Campano	1.472.287,73 €
Campania	Centola 1	16.748	2014/2059	Progetto Esecutivo di rifunzionalizzazione reti fognarie in centola capoluogo e frazioni - II° lotto	Consac Gestioni Idriche Spa	Ente Idrico Campano	2.000.000,00 €
Campania	Ceppaloni	3.998	2014/2059	Ottimizzazione sistema fognario ai fini del risanamento dei corpi idrici del fiume Sabato e torrente Serretelle	Non indicato	Ente Idrico Campano	2.500.000,00 €
Campania	Colle Sannita	3.252	2014/2059	Lavori di ampliamento ed adeguamento della rete fognaria con realizzazione dell'impianto di fitodepurazione alla frazione Decorata di Colle Sannita	Gesesa	Ente Idrico Campano	2.552.987,21 €
Campania	Contursi Terme	3.869	2014/2059	Lavori collettore comunale tra depuratore e collettore principale	ASIS Spa	Ente Idrico Campano	1.100.000,00 €

Campania	Flumeri	4.008	2014/2059	Realizzazione dei collettori fognari di immissione all'impianto di depurazione comprensoriale a servizio della Valle del Calore - Risanamento ambientale dei corpi idrici superficiali - I lotto	Non indicato	Ente Idrico Campano		0,00 €
Campania	Gesualdo	2.212	2014/2059	Lavori di costruzione rete fognaria nel comune di Gesualdo località torre dei monaci	Non indicato	Ente Idrico Campano		1.125.856,64 €
Campania	Gioia Sannitica	2.703	2014/2059	Ampliamento della rete fognaria comunale	Non indicato	Ente Idrico Campano		1.880.000,00 €
Campania	Grazzanise	6.520	2014/2059	Manutenzione straordinaria, potenziamento, adeguamento della rete idrica nelle frazioni di Brezza e Borgo Appio	Consorzio Idrico Terra di Lavoro	Ente Idrico Campano		2.752.440,41 €
Campania	Grottaminarda	7.266	2014/2059	Lavori di ristrutturazione del sistema fognario urbano e relativi apparati depurativi V lotto	Non indicato	Ente Idrico Campano		4.560.000,00 €
Campania	Lioni	5.234	2014/2059	Miglioramento del depuratore comunale, delle reti fognarie ed idriche, finalizzato all'adeguamento funzionale ed al risparmio energetico	Alto Calore Servizi Spa	Ente Idrico Campano		2.549.537,00 €
Campania	Maiori	14.184	2014/2059	Progetto definitivo di intervento per la realizzazione impianto di depurazione a servizio dei Comuni di Maiori e Minori	Ausino Spa	Ente Idrico Campano		11.949.759,00 €

Campania	Mercato Sanseverino	92.764	2014/2059	Comune di Mercato Sanseverino estensione rifunzionalizzazione ricostruzione e riabilitazione della rete fognaria	Gori	Ente Idrico Campano	1.934.000,00 €
Campania	Marzano Appio	2.892	2014/2059	Completamento e razionalizzazione del sistema fognario comunale - lotto di completamento	Consorzio Idrico Terra di Lavoro	Ente Idrico Campano	900.000,00 €
Campania	Moiano	4.117	2014/2059	Lavori di ristrutturazione e rifunzionalizzazione della rete fognaria cittadina - lotto funzionale	Non indicato	Ente Idrico Campano	2.900.000,00 €
Campania	Montefalcione	2.712	2014/2059	Ristrutturazione e adeguamentoi impianto di depurazione via fornaci	Non indicato	Ente Idrico Campano	791.502,00 €
Campania	Montemiletto	4.833	2014/2059	Lavori di adeguamento e razionalizzazione sistema fognario-depurativo con impianti di fitodepurazione	Non indicato	Ente Idrico Campano	2.500.000,00 €
Campania	Montesano sulla Marcellana	9.092	2014/2059	Progetto definitivo di lavori di risanamento e completamento della rete fognaria e degli impianti di depurazione	Non indicato	Ente Idrico Campano	1.074.885,00 €
Campania	Napoli Ovest	834.347	2014/2059	Ristrutturazione statica e funzionale del collettore di Cuma, dell'emissario di Coroglio e della bretella di collegamento all'impianto di depurazione di Napoli Ovest	ABC	Ente Idrico Campano	44.267.734,00 €

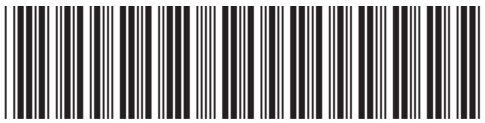
Campania	Perdifumo	2.943	2014/2059	Lavori di completamento della rete fognaria comunale alla località Noce	ASIS Spa	Ente Idrico Campano	2.100.000,00 €
Campania	Pietradefusi	3.557	2014/2059	Lavori di completamento ed adeguamento rete fognaria alle località Vertecchia Varco Macchietelle casamondisi e s.angelo a cancelli	Non indicato	Ente Idrico Campano	3.450.000,00 €
Campania	Pignataro Maggiore	7.113	2014/2059	Lavori di adeguamento e completamento del sistema fognario e depurativo comunale	Consorzio Idrico Terra di Lavoro	Ente Idrico Campano	1.621.641,70 €
Campania	Polla	6.443	2014/2059	Sistemazione rete fognaria e potenziamento impianto di depurazione	Non indicato	Ente Idrico Campano	1.125.739,00 €
Campania	Pratola Serre	6.493	2014/2059	Progetto di adeguamento della rete fognaria comunale e dell'impianto di depurazione in località Fontana nel centro abitato di Serra	Non indicato	Ente Idrico Campano	1.842.000,00 €
Campania	Pratola Serre	6.493	2014/2059	Realizzazione della rete fognaria in località Bosco di Serra e via Ventole	Non indicato	Ente Idrico Campano	1.443.140,40 €
Campania	Riardo	2.417	2014/2059	Lavori per la costruzione depuratori e opere di completamento	Non indicato	Ente Idrico Campano	2.886.000,00 €
Campania	Roccabascerana	2.527	2014/2059	Progetto di potenziamento e rifunzionalizzazione della rete fognaria comunale	Non indicato	Ente Idrico Campano	3.675.138,25 €

Campania	Rofrano	2.390	2014/2059	Collegamento reti fognarie al depuratore comunale	Non indicato	Ente Idrico Campano	6.164.148,28 €
Campania	San Leucio del Sannio	2.259	2014/2059	Lavori di adeguamento potenziamento e completamento della rete fognaria comunale Alvanella, Cavuoti, Amicolie c/da Abbateandrea e zone limitrofe con costruzione impianto di depurazione	Non indicato	Ente Idrico Campano	3.000.000,00 €
Campania	San Salvatore Telesino	3.478	2014/2059	Riqualificazione ambientale e risanamento urbanistico dell'abitato - lavori di completamento e razionalizzazione della rete idrica e fognaria - Impianto di depurazione - I stralcio funzionale	Non indicato	Ente Idrico Campano	2.069.350,00 €
Campania	Santa Maria la Fossa	2.721	2014/2059	"Rifunzionalizzazione collettori nero sinistra Regi Lagni, Cancello ed Arnone, Grazzanise e Allacciamento di Santa Maria la Fossa"	Consorzio Idrico Terra di Lavoro	Ente Idrico Campano	11.800.000,00 €
Campania	Sessa Aurunca	48.801	2014/2059	Rifunzionalizzazione della rete idrica e fognaria del comune di Sessa Aurunca	Consorzio Idrico Terra di Lavoro	Ente Idrico Campano	1.435.352,00 €

Campania	Summonte	2.137	2014/2059	Collettore fognario per il deflusso dei reflui all'impianto di depurazione comprensoriale del Partenio e dell'alta valle del Sabato sito nel comune di Manocalzati con la trasformazione dell'attuale impianto di depurazione a servizio del centro abitato	Alto Calore Servizi Spa	Ente Idrico Campano	1.500.000,00 €
Campania	Taurasi	2.403	2014/2059	Lavori di completamento ed adeguamento della rete fognaria e dell'impianto di depurazione comunale	Non indicato	Ente Idrico Campano	1.500.000,00 €
Campania	Teano	37.412	2014/2059	Completamento e razionalizzazione del sistema fognario del territorio comunale	Non indicato	Ente Idrico Campano	6.148.179,44 €
Campania	Valle di Maddaloni	2.338	2014/2059	Riqualificazione della rete fognaria comunale con completamento ed allacciamento all'impianto di depurazione	Non indicato	Ente Idrico Campano	3.487.146,00 €
Campania	Venticano	2.771	2014/2059	Lavori di adeguamento degli impianti di depurazione in località Basso e Calore	Non indicato	Ente Idrico Campano	1.200.000,00 €
Campania	Vitulazio	16.089	2014/2059	Ristrutturazione nepotenziamento dell'impianto di depurazione dei comuni di Bellona, Camigliano, Pastorano e Vitulazio e completamento rete fognaria	Consorzio Idrico Terra di Lavoro	Ente Idrico Campano	3.744.326,00 €

Fonte: Commissario Straordinario Unico per la depurazione ed il riuso delle acque reflue[72].

[72] https://commissariounicodepurazione.it/regioni/campania/



190230202000