

## Relazione annuale delle attività Anno 2023

## INDICE

INTRODUZIONE.....	3
I.    L'ARTA ABRUZZO .....	3
II.   L'ORGANIZZAZIONE DELL'ARTA.....	3
III.  LE ATTIVITÀ DELL'ARTA.....	5
IV.  I PUNTI DI ACCESSO AI SERVIZI DELL'ARTA .....	7
<b>1.    PROCEDIMENTI INTEGRATI .....</b>	<b>9</b>
1.1  VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA) .....	9
1.2  VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS).....	11
1.3  AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) .....	13
1.4  AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE (AUA) .....	15
1.5  RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI (RIR).....	16
1.6  EMAS (ECO-MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME) .....	18
<b>2.    SCARICHI DI ACQUE REFLUE .....</b>	<b>20</b>
2.1  CONTROLLI ISPETTIVI ED ANALITICI DEI REFLUI .....	20
2.2  PARERI SUGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE .....	21
2.3  INFORMAZIONE PUBBLICA SUI CONTROLLI EFFETTUATI.....	21
<b>3.    EMISSIONI IN ATMOSFERA.....</b>	<b>22</b>
3.1  TUTELA DELL'ARIA E RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	22
3.2  PROGETTO NOSE - NETWORK FOR ODOUR SENSITIVITY .....	24
3.1  PROGETTO CARATTERIZZAZIONE DELLE EMISSIONI ODORIGENE DA ATTIVITÀ ANTROPICHE.....	26
<b>4.    RIFIUTI .....</b>	<b>28</b>
4.1  RIFIUTI E IMPIANTI DI TRATTAMENTO.....	28
4.2  CATASTO RIFIUTI.....	29
4.3  RILIEVI PLANOALTIMETRICI DI CONTROLLO DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI.....	30
<b>5.    SITI CONTAMINATI .....</b>	<b>31</b>
5.1  SITI OGGETTO DEI PROCEDIMENTI ORDINARI DI BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE.....	31
5.2  SITO DI INTERESSE NAZIONALE "BUSSI SUL TIRINO" .....	34
5.3  ANAGRAFE SITI CONTAMINATI .....	35
<b>6.    AGENTI FISICI.....</b>	<b>36</b>
6.1  RUMORE.....	36
6.2  CAMPI ELETTROMAGNETICI (STAZIONI RADIO BASE, IMPIANTI RADIO TELEVISIVI, ELETTRODOTTI).....	39
6.3  TERZO PROGRAMMA CEM .....	42
6.4  RADIOATTIVITÀ AMBIENTALE.....	42
<b>7.    ACQUA.....</b>	<b>46</b>
7.1  MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI E LACUSTRI .....	46
7.2  MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI.....	52
7.3  ACQUE MARINO-COSTIERE.....	54
7.4  PROGETTO ACQUE DESTINATE ALLA VITA DEI MOLLUSCHI .....	56
7.5  ALGHE TOSSICHE .....	58
7.6  PROGETTO MARINE STRATEGY .....	59
7.7  CARATTERIZZAZIONE SEDIMENTI MARINI E PORTUALI, RIPASCIMENTI, DRAGAGGI .....	61
7.8  PROCEDENTI IN MATERIA DI CONCESSIONI DI DERIVAZIONE DI ACQUA PUBBLICA .....	62
7.9  ACQUE DI BALNEAZIONE.....	64
7.10 ACQUE POTABILI.....	66

8.	ARIA .....	67
8.1	MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.....	67
8.2	LABORATORIO MOBILE PER IL RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA .....	69
8.3	POLLINI E SPORE AERODISPERSE .....	70
9.	AMBIENTE E SALUTE .....	71
9.1	LEGIONELLA.....	71
9.2	AMIANTO.....	72
10.	SOSTANZE STUPEFACENTI.....	73
10.1	ANALISI SOSTANZE STUPEFACENTI .....	73
11.	ALIMENTI.....	74
11.1	ANALISI ALIMENTI.....	74
12.	STRUTTURA SPECIALIZZATA MOTONAVE "ERMIONE" .....	75
12.1	MOTONAVE "ERMIONE" .....	75
13.	SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE AMBIENTALE (SIRA) .....	76
13.1	SIRA.....	76
14.	SERVIZIO DI CARTOGRAFIA .....	78
14.1	CARTOGRAFIA.....	78
15.	SISTEMA DELLE AGENZIE AMBIENTALI – G.D.L. PRESSO ISPRA .....	80
15.1	PIANO TRIENNALE 2020 - 2023 .....	80
16.	FORMAZIONE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, OFFICINA AMBIENTE .....	82
16.1	FORMAZIONE.....	82
16.2	EDUCAZIONE AMBIENTALE.....	84
16.3	OFFICINA AMBIENTE .....	85
17.	ATTIVITÀ FINANZIARIE ED ECONOMICHE .....	87
17.1	ATTIVITÀ FINANZIARIE ED ECONOMICHE .....	87
18.	RISORSE UMANE .....	91
18.1	RISORSE UMANE.....	91
19.	LAVORI PUBBLICI .....	95
19.1	LAVORI PUBBLICI .....	95
20.	AFFARI GENERALI, LEGALI, PERFORMANCE, RELAZIONI ESTERNE ISTITUZIONALI, COMUNICAZIONE PUBBLICA.....	96
20.1	URP, CONVENZIONI, AFFARI GENERALI, LEGALI, PERFORMANCE, RELAZIONI ESTERNE.....	96
21.	ACQUISTI DI BENI E SERVIZI.....	100
21.1	ACQUISTI DI BENI E SERVIZI .....	100
22.	CONTROLLO DI GESTIONE .....	101
22.1	CONTROLLO DI GESTIONE .....	101
23.	DIGITALIZZAZIONE E COORDINAMENTO INFORMATICO .....	102
23.1	DIGITALIZZAZIONE E COORDINAMENTO INFORMATICO.....	102
24.	PROGETTO "ABRUZZO REGIONE DEL BENESSERE" .....	104
24.1	PROGETTO ABRUZZO REGIONE DEL BENESSERE.....	104

## INTRODUZIONE

### I. L'ARTA ABRUZZO

L'Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente, istituita con la legge regionale n. 64 del 29/7/1998<sup>1</sup>, modificata dalla L.R. n. 27 del 14/7/2010, con sede in Pescara, è ente di diritto pubblico, dotata di personalità giuridica pubblica e, nel rispetto dei principi e criteri stabiliti con la legge istitutiva, di autonomia organizzativa, gestionale, tecnico-giuridica, patrimoniale e contabile.

L'Arta è preposta all'esercizio delle attività tecnico-scientifiche connesse alle funzioni pubbliche per la protezione dell'ambiente entro un quadro più generale definito dalla Legge n. 132/2016 che ha costituito il Sistema nazionale a rete per la protezione ambientale (SNPA).

Le attività precipue dell'Arta sono:

- il controllo, la vigilanza e il monitoraggio ambientale;
- il supporto tecnico alle funzioni di prevenzione primaria e protezione ambientale;
- il supporto tecnico alle attività istruttorie nei procedimenti amministrativi a carattere ambientale;
- l'erogazione di prestazioni tecnico-analitiche di supporto alle funzioni sopra indicate e di quelle proprie dei Dipartimenti di prevenzione delle ASL previste dalla legge;
- la verifica, la consulenza, l'istruttoria e l'assistenza tecnico – scientifica;
- l'organizzazione e gestione del Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA);
- la promozione di iniziative di ricerca di base e applicata e la cooperazione con le istituzioni operanti nel settore della prevenzione primaria collettiva e della protezione ambientale;
- il supporto tecnico alla Regione e alle amministrazioni locali per l'elaborazione di direttive e linee guida;
- la costituzione di sistemi di contabilità ambientale;
- l'informazione, la promozione dell'educazione al pubblico, nonché formazione ed aggiornamento professionale in materia ambientale, attività di supporto per lo sviluppo sostenibile.

### II. L'ORGANIZZAZIONE DELL'ARTA

L'Arta è organizzata in una *struttura centrale*, costituita dall'Area Amministrativa e dall'Area Tecnica, e nelle *articolazioni territoriali* costituite dai Distretti provinciali di L'Aquila, Teramo, Pescara, Chieti e dal Distretto sub-provinciale di San Salvo<sup>2</sup>. Alle Aree centrali competono l'indirizzo e il coordinamento tecnico-scientifico ed amministrativo dell'ente e la gestione di attività su scala regionale o sovraregionale. I Distretti hanno autonomia gestionale nei limiti delle direttive impartite e delle risorse assegnate dal Direttore Generale e qui

---

<sup>1</sup> La L.R. 64/1998 attuò le previsioni della Legge 61/1994 che prevede all'intera riorganizzazione dei controlli ambientali, istituendo l'ANPA (Agenzia Nazionale per la protezione dell'Ambiente) e le relative Agenzie regionali.

<sup>2</sup> I Comuni compresi nel territorio di competenza del Distretto di San Salvo sono: Carpineto Sinello, Carunchio, Casalanguida, Casalbordino, Castelguidone, Castiglione Messere Marino, Celenza sul Trigno, Cupello, Dogliola, Fraine, Fresagrandinaria, Furci, Gissi, Guilmi, Lentella, Liscia, Montazzoli, Monteodorisio, Palmoli, Pollutri, Roccaspinalveti, S. Giovanni Lipioni, San Buono, San Salvo, Scerni, Schiavi d'Abruzzo, Torino di Sangro, Torrebruna, Tuffillo, Vasto, Villalfonsina.

afferiscono, nei territori di competenza, le attività di controllo e vigilanza sull'ambiente e quelle di supporto tecnico ad enti locali, altri organi di vigilanza ed autorità giudiziaria; il Distretto di Pescara, inoltre, funge da polo laboratoristico per le province di Chieti e Pescara.

Vi sono poi *strutture a valenza regionale* per la realizzazione di attività specialistiche, quali il SIRA, la Motonave Laboratorio Ermione e i Centri di Riferimento istituiti presso alcune sedi distrettuali:

- *CRR Radioattività ambientale (sede del Distretto di Pescara)*
- *CRR Ecosistema marino-costiero (Pescara)*
- *CRR Analisi delle diossine (Pescara)*
- *CRR Amianto (Teramo)*
- *CRR Analisi del compost (Teramo)*
- *CRR Legionella e aerobiologia (L'Aquila)*

L'Area Amministrativa è deputata alle attività connesse alla gestione del personale, del bilancio, del patrimonio, dell'acquisto della strumentazione e di ogni altra attività amministrativa di carattere unitario e predispone le relative proposte di deliberazione.

L'Area Tecnica costituisce il riferimento organizzativo per la programmazione delle attività tecniche dell'Arta sia a livello centrale che periferico. Gestisce progetti e convenzioni di valenza regionale, in collaborazione con le strutture territoriali, rappresenta il riferimento regionale in materia di VAS, VIA, EMAS e per il coordinamento dei Distretti in materia di AIA, funge da raccordo con ISPRA per le pratiche di danno ambientale relative al territorio regionale, coordina le strutture centrali e territoriali allo scopo di fornire modalità operative uniformi, coordina le attività svolte sulla base di progetti e convenzioni, implementa le azioni necessarie al reperimento delle fonti di finanziamento, offre assistenza tecnica nel settore pubblico e privato, effettua indagini conoscitive finalizzate all'acquisizione di nuove strumentazione per la dotazione strumentale, organizza le attività di formazione e aggiornamento del personale nonché quelle di informazione e accrescimento della consapevolezza ambientale dei cittadini, gestisce il SIRA, la struttura specializzata "Motonave Ermione" e il servizio di cartografia e rilievi planoaltimetrici.

Ciascun Distretto svolge le attività di controllo, vigilanza, monitoraggio e, se presenti, quelle analitiche, per il territorio di competenza, garantendo sinergia e coordinamento con le altre strutture, in base alle direttive emanate dalla Direzione.

La Direzione Tecnica e l'Area Tecnica curano attività, relazioni ed interlocuzioni nell'ambito del SNPA, con la Regione e con le altre istituzioni.

### III. LE ATTIVITÀ DELL'ARTA

L'Arta realizza le attività indicate di seguito.

- Controllo e vigilanza sulle fonti di pressione ambientale (emissioni in atmosfera, scarichi idrici, rifiuti, agenti fisici, aziende RIR, aziende AIA, ecc.) e sulle matrici ambientali (acque, aria, suolo, ecc.).

L'attività di controllo si esplica mediante:

- controlli amministrativi e documentali;
- controlli tecnici, di complessità variabile, che vanno dalla verifica di ottemperanza alle prescrizioni imposte dalle autorità competenti, all'analisi dei cicli produttivi, ad attività specialistiche come i rilievi planoaltimetrici e batimetrici o ancora calcoli e simulazioni con codici di calcolo;
- controlli sulla corretta gestione degli impianti;
- controlli analitici sulle emissioni, per verificare il rispetto dei limiti imposti dalle norme e dalle singole autorizzazioni all'esercizio, su emissioni in atmosfera, scarichi idrici, emissioni sonore, radiazioni ionizzanti e radiazioni non ionizzanti, sui rifiuti e in relazione alle attività di bonifica dei siti inquinati;
- controlli sulle matrici ambientali (aria, acqua e suolo), volte a valutare l'impatto delle pressioni sullo stato delle matrici medesime;
- interventi in emergenze ambientali, che possono essere contaminazioni di corpi idrici superficiali, scarichi di reflui di vario genere, sversamenti o abbandoni di rifiuti, situazioni di inquinamento generalmente con episodi acuti che creano disagi irritativi oppure olfattivi, incidenti con effetti ambientali negli insediamenti produttivi o durante il trasporto e, più in generale, nei casi di eventi fuori controllo nei quali l'ambiente può rappresentare un veicolo di danno verso le persone.

- Monitoraggi ambientali.

Il monitoraggio delle matrici ambientali è finalizzato alla definizione del loro stato di qualità, alla verifica di piani di risanamento ambientale o all'approfondimento di conoscenze su situazioni di particolare interesse o criticità. L'attività viene eseguita tramite reti di monitoraggio automatiche, come nel caso del monitoraggio della qualità dell'aria, oppure attraverso campagne di misura diretta o di prelievo e analisi effettuate su punti prefissati del territorio. Alcune attività di monitoraggio sono inquadrare in convenzioni o progetti coordinati dall'Area Tecnica e nei quali sia le attività di campo che quelle analitiche sono svolte dai Distretti.

I monitoraggi ambientali eseguiti nel 2021 hanno riguardato le acque superficiali e sotterranee, le acque marino-costiere, le acque di balneazione, le alghe tossiche, la qualità dell'aria, la radioattività ambientale, i pollini, i campi elettromagnetici generati da infrastrutture di trasporto.

- supporto tecnico alle Amministrazioni e agli Enti per attività istruttorie nell'ambito di procedimenti amministrativi di tipo autorizzatorio.

Il supporto è reso secondo tre modalità:

- attività nelle sedi istituzionali: (conferenze di servizi, comitati, commissioni, tavoli tecnici, ecc.);
- attività di sopralluogo, attraverso rilievi tecnici accompagnati, se necessario, da attività analitiche o da altre attività specialistiche;
- rilascio di pareri tecnici su tutti i temi di interesse ambientale.

– Supporto ai servizi regionali per attività analitiche.

I laboratori dell’Agenzia assicurano le analisi su acque potabili, acque di piscina, amianto, sostanze stupefacenti e legionella. Queste attività si effettuano principalmente su richiesta delle ASL ma possono essere svolte anche a supporto dell’autorità giudiziaria o agli organi di polizia giudiziaria per indagini finalizzate all’accertamento di reati ambientali.

– Diffusione di dati e informazioni ambientali.

L’Arta, attraverso il Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA) rende disponibili a istituzioni e cittadini (singoli o associati) i risultati delle attività di controllo e monitoraggio.

Le informazioni ambientali diffuse dall’Agenzia, secondo l’ottica del Sistema nazionale a rete per la protezione dell’ambiente (SNPA), dovrebbero costituire il riferimento conoscitivo di base sulle relazioni tra le iniziative umane, le pressioni generate sull’ambiente, sul suo stato e le sue variazioni, a supporto di ogni piano, programma o azione amministrativa che possa avere effetti di carattere ambientale. Per questo, l’Arta è chiamata a realizzare modalità di acquisizione delle informazioni ambientali coordinandosi con l’intero Sistema nazionale, in particolare per la definizione degli indicatori ambientali senza escludere, ovviamente, approcci specifici legati ad aspetti peculiari della realtà regionale.

Il SIRA dell’Arta, inoltre, svolge inoltre le funzioni di Punto Focale Regionale per la raccolta e il trasferimento di dati e informazioni ambientali di livello regionale verso la scala nazionale.

– Informazione, formazione, educazione ambientale e sviluppo sostenibile.

L’Arta promuove progetti formativi su temi specifici e iniziative di divulgazione in materia ambientale attraverso incontri formativi presso gli istituti scolastici della Regione.

#### IV. I PUNTI DI ACCESSO AI SERVIZI DELL'ARTA

##### ▪ DIREZIONE

Viale G. Marconi, 49 – 65126 Pescara  
*Tel.* 085 450021 (centralino)  
*E-mail* info@artaabruzzo.it  
*PEC* protocollo@pec.artaabruzzo.it

##### ▪ AREA AMMINISTRATIVA

Viale G. Marconi, 49 – 65126 Pescara  
*Tel.* 085 450021 (centralino)  
*E-mail* info@artaabruzzo.it  
*PEC* protocollo@pec.artaabruzzo.it

##### ▪ AREA TECNICA

Viale G. Marconi, 51 – 65126 Pescara  
*E-mail* info@artaabruzzo.it  
*PEC* protocollo@pec.artaabruzzo.it

##### ▪ DISTRETTO PROVINCIALE DI L'AQUILA

Caselle di Bazzano, bivio per Monticchio – 67100 L'Aquila  
*Tel.* 0862 57971 (centralino)  
*E-mail* info@artaabruzzo.it  
*PEC* protocollo@pec.artaabruzzo.it

##### ▪ DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI

Via E. Piaggio, 71 – 66100 Chieti  
*Tel.* 366 6556769  
*E-mail* info@artaabruzzo.it  
*PEC* protocollo@pec.artaabruzzo.it

##### ▪ DISTRETTO PROVINCIALE DI PESCARA

Viale G. Marconi, 51 – 65126 Pescara  
*Tel.* 085 4500751 (centralino)  
*E-mail* info@artaabruzzo.it  
*PEC* protocollo@pec.artaabruzzo.it

##### ▪ DISTRETTO PROVINCIALE DI TERAMO

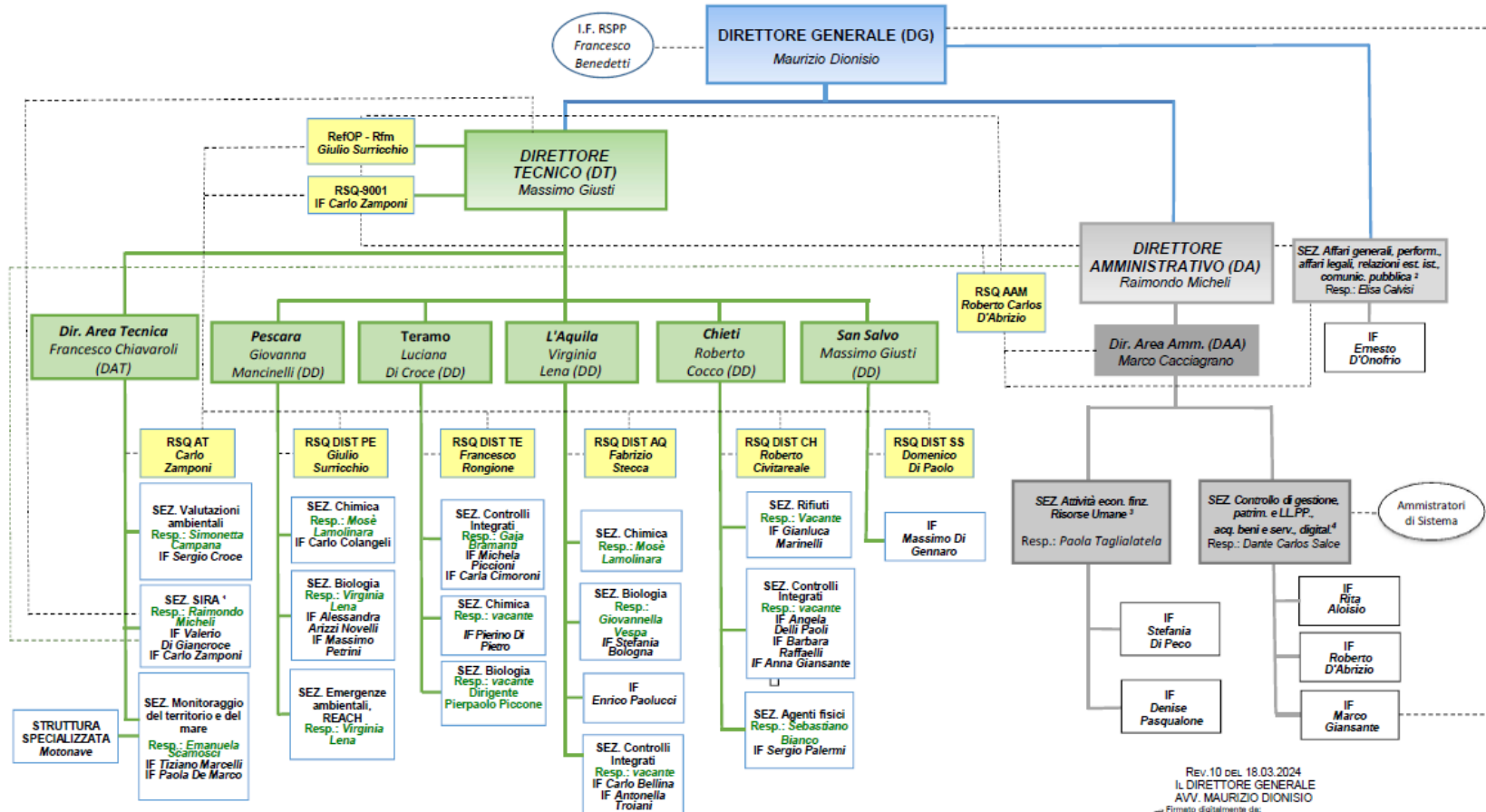
Piazza Martiri Pennesi, 29 – 64100 Teramo  
*Tel.* 0861 2565500 (centralino)  
*E-mail* info@artaabruzzo.it  
*PEC* protocollo@pec.artaabruzzo.it

##### ▪ DISTRETTO SUB-PROVINCIALE DI SAN SALVO

Via Andrea Doria, 12 – 66050 San Salvo (CH)  
*Tel.* 339 2912544 (centralino provvisorio)  
*E-mail* info@artaabruzzo.it  
*PEC* protocollo@pec.artaabruzzo.it



## Struttura Organizzativa Generale Sistemi di Gestione Qualità e Accreditemento dei Laboratori di Prova



**Legenda acronimi**

- DG - Direttore Generale
- DAT - Direttore dell'Area Tecnica
- DAA - Direttore dell'Area Amministrativa
- DT - Direttore Tecnico
- DA - Direttore Amministrativo
- DD - Direttore di Distretto
- IF - Incarico di funzione

- ff - Facente Funzione
- RefOP - Referente Organizzativo dei Processi
- RSQ - Referente dei sistemi qualità e accreditamento di Distretto/Area
- RSQ-9001 - Referente del sistema qualità ISO 9001
- SGQ - Sistema di Gestione per la Qualità
- Rfm - Referente della Funzione Metrologica

**Legenda Sezioni**

- 1 - SIRA, Formazione, Informazione ambientale, Coordinamento e monitoraggio degli Accordi e Convenzioni (art. 13 c. 5 del Regolamento ARTA), Reperimento fondi di finanziamento, Qualità, Accreditemento dei laboratori di prova, Sistema di gestione sulla sicurezza delle informazioni, Controllo dei processi, Innovazione tecnologica
- La gestione delle attività afferenti a Qualità, Accreditemento dei laboratori di prova, Sistema di gestione sulla sicurezza delle informazioni, Controllo dei processi, Innovazione tecnologica è in capo al Direttore Tecnico.
- 2 - Controllo di Gestione, performance, affari legali, relazioni esterne istituzionali e comunicazione pubblica
- 3 - Attività Economiche-Finanziarie e Risorse Umane

Rev.10 del 18.03.2024  
IL DIRETTORE GENERALE  
AVV. MAURIZIO DIONISIO  
Firmato digitalmente da:  
DIONISIO MAURIZIO  
Firmato il 18/03/2024 12:47  
Serie/Id Certificato: 2024587  
Valido dal 05/06/2023 al 05/06/2026  
InfoCamera Qualified Electronic Signature CA

**Tipologia di relazione**

- Gerarchica —————
- Funzionale - - - - -

## 1. PROCEDIMENTI INTEGRATI

### 1.1 VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

#### TEMA

La VIA è il procedimento che valuta in modo preventivo gli impatti sull'ambiente (diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, permanenti e temporanei, singoli e cumulativi, positivi e negativi) di progetti nelle fasi della loro realizzazione, gestione e dismissione, nonché di eventuali malfunzionamenti.

La VIA consente l'individuazione delle soluzioni progettuali più idonee per:

- assicurare che le attività antropiche e socio-economiche siano compatibili con lo sviluppo sostenibile e che tengano conto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi delle attività stesse;
- proteggere la salute umana e contribuire alla qualità della vita migliorando la qualità ambientale.

Il riferimento normativo nazionale è costituito dall'articolato e dagli allegati della Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. che definiscono la procedura con la partecipazione di tre soggetti distinti:

- "proponente", chi (pubblico o privato) elabora il progetto sottoposto alla disciplina della VIA;
- "autorità competente", l'amministrazione cui competono l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e dei provvedimenti conclusivi;
- "pubblico", una o più persone fisiche o giuridiche nonché le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.

La disciplina della VIA prevede in realtà più procedimenti: la VIA strettamente intesa, la verifica di assoggettabilità (VA), la verifica preliminare (VP) e la valutazione di incidenza (VI). Tutti si esplicano a due livelli istituzionali: statale e regionale.

Nei procedimenti statali l'autorità competente è il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e il provvedimento di VIA è espresso di concerto con il Ministero della Cultura, che collabora nell'attività istruttoria.

Per i procedimenti regionali spetta alla Regione il compito di individuare l'Autorità competente. In Abruzzo la DGR 119/2002 ha stabilito che l'autorità competente su questi procedimenti sia la Regione attraverso il Comitato di Coordinamento Regionale (CCR-VIA). La composizione del CCR-VIA è stata definita con la DGR 317 del 26/4/2010, successivamente modificata con le DDGR 51/2015 e 60/2017.

L'Arta è uno dei componenti del CCR-VIA ed è rappresentata dal Direttore Generale o da un suo delegato.

Il CCR VIA assume i propri provvedimenti (giudizi) in sedute convocate periodicamente dal

Presidente del Comitato.

Tutti i documenti sui procedimenti di VIA, VA e VI sono pubblicati sullo Sportello Regionale Ambiente, gestito dalla Regione.

**COSA HA FATTO L'ARTA**

L'Arta ha svolto le seguenti attività:

- ha espletato le istruttorie tecniche delle pratiche all'ordine del giorno del CCR-VIA;
- ha partecipato alle sedute del CCR-VIA;

E' stata inoltre garantita la disponibilità a incontri con i proponenti su indicazione dell'Autorità competente per la discussione di aspetti tecnici connessi con le valutazioni di competenza dell'Arta.

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- riunioni del CCR-VIA: 31
- istruttorie: 301
- partecipazione al CCR VIA: 100 %

## 1.2 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

### TEMA

La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente - secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D. Lgs. 152/2006 - *“ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi, assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”*.

La valutazione ambientale strategica comprende:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- l'elaborazione del rapporto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione della decisione;
- il monitoraggio.

Per ciascuna fase, il Decreto 152 stabilisce modalità di svolgimento, contenuti e soggetti coinvolti.

L'autorità competente è la pubblica amministrazione cui spetta l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato: il provvedimento obbligatorio con eventuali osservazioni e condizioni che conclude la fase di valutazione di VAS.

La disciplina della VAS si applica ai piani e ai programmi:

- elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del decreto;
- per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e successive modificazioni.

Il procedimento di verifica di assoggettabilità riguarda i piani o programmi o varianti di essi che potrebbero non avere impatti significativi sull'ambiente mentre la valutazione ambientale strategica (artt. 13-18) si effettua su piani o programmi o varianti di essi che potrebbero averne.

In ogni caso per i piani e programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per

le modifiche minori di tali piani e programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che questi possono produrre impatti significativi sull'ambiente in base a specifici criteri riportati nell'allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

Per i piani e programmi che non rientrano nelle suddette categorie che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti, è prevista la VAS qualora l'autorità competente valuti (verifica di assoggettabilità) che detti piani/programmi possano avere impatti significativi sull'ambiente.

L'Arta è stata individuata dalla Regione come una delle principali Autorità con Competenze Ambientali.

**COSA HA FATTO L'ARTA**

L'Arta ha fornito le seguenti tipologie di valutazioni tecniche:

- pareri su documenti di scoping e rapporti ambientali, attraverso l'analisi della documentazione;
- valutazione e proposte di obiettivi di protezione ambientale pertinenti al piano e verifica della sostenibilità e della coerenza tra obiettivi di protezione ambientale, obiettivi e azioni di piano;
- informazioni sulle eventuali criticità o potenzialità ambientali presenti nell'area oggetto del piano o programma, attraverso dati e indicatori per la definizione del contesto ambientale, formulando proposte per azioni di mitigazione o compensazione.

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- pareri di verifica di assoggettabilità: 59
- pareri su rapporti ambientali: 16
- esecuzione delle richieste: 100 %

### 1.3 AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA)

#### TEMA

L'autorizzazione integrata ambientale (AIA) è il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso, in cui sono svolte alcune categorie di attività industriali che hanno significativi impatti sulle varie matrici ambientali (aria, acqua, suolo).

L'AIA contiene tutte le misure necessarie per prevenire o ridurre, laddove non sia possibile evitare, le emissioni nell'aria, nell'acqua, nel suolo e la produzione di rifiuti. Essa è un'autorizzazione "integrata" nel senso che nelle valutazioni tecniche sono considerati congiuntamente tutti i possibili impatti sull'ambiente in ogni fase di vita dell'impianto con l'obiettivo di garantire una prestazione ambientale ottimale non solo a regime ma anche nei periodi transitori e in fase di dismissione.

In Abruzzo l'AIA è rilasciata dalla Regione.

Sono invece di competenza statale le AIA per impianti con maggiori capacità produttive (Allegato XII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006) quali raffinerie, centrali termiche e altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW, acciaierie, impianti chimici con capacità produttiva complessiva annua per classe di prodotto superiore a determinate soglie.

Il gestore deve presentare all'autorità competente l'istanza di AIA contenente, tra gli altri, documenti quali la relazione tecnica, la valutazione degli impatti relativi alle varie fasi del processo, la planimetria dell'impianto, la valutazione di impatto acustico, e una proposta di piano di monitoraggio e controllo.

Tutta la documentazione viene valutata nell'ambito di una conferenza di servizi, alla quale partecipano le amministrazioni competenti in materia ambientale, tra cui l'Arta.

L'AIA include la prescrizione di tutte le misure, comprese le "migliori tecniche disponibili" (best available techniques, BAT) necessarie per garantire un livello di elevata protezione dell'ambiente, inclusi i valori limite di emissione fissati per le sostanze inquinanti, che non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicato l'impianto. Si tenga presente che anche sul piano normativo le migliori tecniche disponibili costituiscono le basi per la determinazione dei valori limite di emissione e di tutte le altre condizioni dell'AIA (D.Lgs. 46/2014).

L'AIA include il piano di monitoraggio e controllo, che ne costituisce parte estremamente significativa, giacché il piano regola i controlli che devono essere effettuati sia dal gestore che dall'ente di controllo. È sottoposta a riesame periodico, su tutta o parte dell'installazione, entro 4 anni dalla pubblicazione nella GUUE delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale, oppure dopo 10 anni dal rilascio dell'AIA o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione. Il termine è esteso a 12 anni per le aziende certificate UNI EN ISO 14001 e a 16 per quelle registrate EMAS.

**COSA HA FATTO L'ARTA**

L'Arta ha garantito:

- il supporto tecnico alla Regione nei procedimenti di rilascio e modifica dell'AIA, mediante attività istruttoria consistente nella valutazione di nuovi progetti o rinnovi di autorizzazioni;
- le attività di controllo sul territorio.

In merito ai controlli, il D.Lgs. 152/06 affida la loro esecuzione all'Arta e ne pone gli oneri a carico del gestore. La loro finalità è quella di accertare:

- il rispetto delle condizioni dell'AIA;
- la regolarità dei controlli a carico del gestore, in particolare la regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché sul rispetto dei valori limite di emissione;
- l'osservanza da parte del gestore degli obblighi di comunicazione, in particolare circa la regolare informazione verso l'autorità competente e, nel caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, circa la tempestività dei risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto.

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- pareri (per rilascio e riesame): 84
- conferenze di servizi: 29
- riunioni: 65

**CONTROLLO**

- aziende controllate: 48
- sopralluoghi: 123
- relazioni di controllo e istruttorie: 91
- notifiche di violazioni per sanzioni amministrative: 5
- comunicazioni di notizie di reato: 8

## 1.4 AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE (AUA)

### TEMA

L'AUA è stata introdotta dal D.P.R. 59/2013 per semplificare gli adempimenti amministrativi ambientali. Sostituisce gli atti di comunicazione, notifica ed autorizzazione in materia ambientale individuati all'art. 3 del D.P.R. n. 59/2013, ossia: autorizzazione agli scarichi (artt. 124 e segg., D.Lgs. 152/2006), comunicazione preventiva per l'utilizzo agronomico degli effluenti di allevamento, delle acque di vegetazione e dalle acque reflue dei frantoi oleari (art. 112, D.Lgs. 152/2006), autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti (art. 269, D.Lgs. n. 152/2006), autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli impianti e le attività in deroga (art. 272, D.Lgs. 152/2006), il nulla osta per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali ai sensi della Legge quadro sull'inquinamento acustico L. 447/1995, autorizzazione all'utilizzo dei fanghi derivanti dal processo di depurazione in agricoltura (art. 9, n. D.Lgs. 99/1992), comunicazioni in materia di autosmaltimento e recupero di rifiuti (artt. 215 e 216, D.Lgs. 152/2006).

La disciplina sull'AUA si applica alle piccole e medie imprese, oltre che agli impianti non soggetti alle disposizioni in materia di autorizzazione integrata ambientale. Non si applica ai progetti sottoposti a VIA, nel caso in cui la normativa statale e regionale disponga che il provvedimento finale di VIA comprenda e sostituisca tutti gli altri atti di assenso ambientali.

L'AUA è rilasciata dallo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP), a cui si presenta istanza alla scadenza del primo titolo abilitativo sostituito, nonché in caso di rinnovo o aggiornamento di uno dei titoli in questione. Ha durata di 15 anni dal rilascio.

Il rinnovo deve essere richiesto almeno 6 mesi prima della scadenza: solo nel caso in cui non sia cambiato nulla, il gestore potrà fare riferimento a quanto già depositato. Tempistiche e modalità procedurali di rinnovo sono uguali a quelle previste per il primo ottenimento dell'AUA.

### COSA HA FATTO L'ARTA

L'Arta ha effettuato attività di supporto tecnico nei procedimenti di autorizzazione, rilasciando i pareri di competenza nell'ambito delle conferenze dei servizi, nonché attività di controllo.

### INDICATORI

#### SUPPORTO TECNICO

- pareri e relazioni: 350
- conferenze di servizi: 130

#### CONTROLLO

- aziende controllate: 15
- sopralluoghi: 20



## 1.5 RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI (RIR)

### TEMA

L'assetto normativo sui rischi industriali in Italia è definito dal D.Lgs. 105/2015 (Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose).

Il Decreto organizza la classificazione dei pericoli impiegando il sistema di classificazione del regolamento (CE) 1272/2008 e definendo quattro categorie di pericolo:

- pericoli per la salute, di tossicità acuta anche per organi bersaglio;
- pericoli fisici, cui corrispondono esplosivi, gas, aerosol o liquidi infiammabili, gas comburenti, sostanze e miscele autoreattive e perossidi organici, solidi piroforici, liquidi e solidi comburenti;
- pericoli per l'ambiente;
- altri pericoli quali ad esempio quelli derivanti da sostanze e miscele che a contatto con acqua liberano gas infiammabili.

Per queste categorie di pericolo e per altre sostanze specificate, il Decreto indica due soglie progressive di quantità. Gli stabilimenti in cui sono presenti sostanze rientranti nelle categorie indicate (o quelle specificate) sono soggetti a due regimi diversi a seconda che la quantità delle sostanze superi solo la prima soglia (gli stabilimenti si definiscono quindi "di soglia inferiore") o anche la seconda (stabilimenti "di soglia superiore").

Il gestore di uno stabilimento di soglia inferiore deve:

- redigere la "notifica", il principale documento di riferimento per le informazioni su quantità di sostanze pericolose, attività svolta, ambiente circostante lo stabilimento e possibili incidenti con le relative conseguenze;
- redigere il Documento della Politica di Prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti, che deve essere revisionato e aggiornato almeno ogni due anni;
- attuare un sistema di gestione della sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti;
- fornire al Prefetto le informazioni necessarie alla stesura dei piani di emergenza esterna e al Comune le informazioni per la pianificazione del territorio;
- nel caso in cui si verifichi un incidente, adottare tutte le misure idonee a contenerne le conseguenze e informare tempestivamente le autorità.

Per gli stabilimenti di soglia superiore il gestore deve inoltre:

- predisporre un piano di emergenza interna adeguato alla realtà di stabilimento e al livello di rischio, con cui deve poter controllare gli effetti degli incidenti, porre in essere le azioni idonee a contrastarli o a ridurne le conseguenze, favorire il più efficace flusso di informazioni anche verso autorità esterne interessate o chiamate ad intervenire e porre in essere le azioni di ripristino ed eventuale disinquinamento;
- presentare, nelle fasi autorizzative, un rapporto di sicurezza o un rapporto preliminare di sicurezza (nelle fasi iniziali, per ottenere il nulla osta di fattibilità) che

contengono l'analisi dei rischi legate alle attività nonché di quelli ipotizzabili in conseguenza di fenomeni naturali.

L'Autorità competente che effettua le istruttorie tecniche sui rapporti di sicurezza e adotta i provvedimenti di autorizzazione o diniego alla costruzione o all'esercizio degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante di soglia superiore è il Comitato Tecnico Regionale (CTR) in cui l'Arta, in base alle previsioni normative, conta due rappresentanti.

Le Autorità competenti per le attività ispettive sono la Regione per gli stabilimenti di soglia inferiore e nuovamente il CTR per gli stabilimenti di soglia superiore.

Ai Prefetti le compete la stesura dei piani di emergenza per fronteggiare incidenti con impatto all'esterno degli stabilimenti, ai Sindaci il compito di mantenere informata la popolazione in merito agli stabilimenti e al rischio connesso con il loro esercizio e la loro presenza e ai Comuni il compito di pianificare e gestire il territorio garantendo la compatibilità con la presenza di questo tipo di insediamenti.

#### **COSA HA FATTO L'ARTA**

Nel 2023 l'Arta:

- ha partecipato alle sedute del CTR e all'adozione dei provvedimenti;
- ha svolto le attività di istruttoria tecnica sui rapporti di sicurezza;
- ha effettuato le ispezioni disposte da CTR e Regione<sup>3</sup>;
- ha partecipato alle attività del coordinamento nazionale per l'uniforme applicazione del Decreto 105, partecipando anche a gruppi di lavoro specifici (rischi derivanti da fenomeni naturali e invecchiamento delle apparecchiature);
- ha supportato le Prefetture per la predisposizione dei piani di emergenza esterni.

#### **INDICATORI**

##### **SUPPORTO TECNICO**

- sedute del CTR: 8
- relazioni istruttorie: 6
- rapporti finali di ispezione soglia inferiore: 4
- rapporti finali di ispezione soglia superiore: 4
- riunioni per Linee Guida Nazionali: 6 (1 documento finale prodotto dal GdL NaTech istituito nell'ambito del Coordinamento Nazionale di cui all'art.11 del DLgs. 105/2015)
- pareri per PEE (Piani di Emergenze Esterne): 13
- riunioni tecniche per PEE: 17

##### **CONTROLLO**

- sopralluoghi/incontri istruttori: 11
- sopralluoghi/incontri ispettivi: 38

<sup>3</sup> L'Arta per il 2023 ha potuto disporre di n. 3 ispettori qualificati secondo i criteri previsti dal Decreto 105/2015.

## 1.6 EMAS (ECO-MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME)

### TEMA

Il Sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS = Eco-Management and Audit Scheme) è un sistema a cui possono aderire volontariamente le imprese e le organizzazioni, sia pubbliche che private, aventi sede nel territorio della Comunità Europea o al di fuori di esso, che desiderano impegnarsi nel valutare e migliorare la propria efficienza ambientale.

Il primo Regolamento EMAS n. 1836 è stato emanato nel 1993 e nel 2001 è stato sostituito dal Regolamento n. 761 che, a sua volta sottoposto a revisione, è stato sostituito nel 2009 dal nuovo Regolamento n. 1221. Gli Allegati I, II e III sono stati modificati con il Regolamento UE 1505/2017 e l'Allegato IV con il Regolamento 2026/2018.

EMAS è principalmente destinato a migliorare l'ambiente e a fornire alle organizzazioni, alle autorità di controllo ed ai cittadini (al pubblico in senso lato) uno strumento attraverso il quale è possibile avere informazioni sulle prestazioni ambientali delle organizzazioni.

Il sistema di gestione relativo alle attività tecniche di registrazione EMAS, accreditamento e sorveglianza dei Verificatori Ambientali EMAS sono svolte in conformità alla norma ISO 9001:2015.

Un'organizzazione che intenda aderire al regolamento EMAS è tenuta a:

- effettuare l'analisi ambientale iniziale attraverso la quale definire la propria situazione nei confronti degli aspetti, degli impatti e delle prestazioni ambientali connessi alle proprie attività, prodotti o servizi, valutando la significatività degli impatti ambientali delle proprie attività, in condizioni operative normali, anomale e di emergenza;
- definire una politica ambientale, stabilendo il quadro di riferimento per fissare gli obiettivi ed i target dell'impresa, tra cui il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali, e redigere un programma ambientale che descriva misure, responsabilità e mezzi adottati o previsti per raggiungere obiettivi e traguardi ambientali;
- implementare un SGA finalizzato ad attuare quanto previsto dalla politica e dal programma ambientale dell'impresa, quindi effettuare un audit ambientale interno che consiste in una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni ambientali, del sistema di gestione e dei processi destinati alla tutela dell'ambiente;
- redigere la dichiarazione ambientale, che rappresenta uno dei principali strumenti di comunicazione di cui l'impresa dispone e che contiene:
  - la descrizione dell'organizzazione e la sintesi delle attività e dei prodotti e servizi;
  - la politica ambientale dell'organizzazione e l'illustrazione del SGA;
  - la descrizione di tutti gli aspetti ambientali significativi, diretti e indiretti, che determinano impatti ambientali significativi dell'organizzazione e una spiegazione della natura degli impatti connessi a tali aspetti;
  - obiettivi e traguardi ambientali in relazione agli aspetti e impatti ambientali

significativi;

- una sintesi dei dati disponibili sulle prestazioni dell'organizzazione rispetto ai suoi obiettivi e traguardi ambientali per quanto riguarda i suoi impatti ambientali significativi;
  - altri fattori concernenti le prestazioni ambientali, comprese le prestazioni rispetto alle disposizioni di legge, per quanto riguarda gli impatti ambientali significativi;
  - un riferimento agli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente. La dichiarazione ambientale deve essere aggiornata con frequenza annuale (per le organizzazioni di piccole dimensioni la frequenza è biennale);
- sottoporsi a verifica da parte di un verificatore accreditato per l'esame dell'analisi ambientale, della politica ambientale, del programma ambientale, del sistema di gestione ambientale, delle attività di audit e della dichiarazione ambientale, per valutarne la conformità ai requisiti del regolamento EMAS. In caso di esito positivo il verificatore accreditato provvede alla convalida della dichiarazione ambientale. Dopo questo passaggio, l'impresa può presentare la domanda di registrazione all'organismo nazionale competente, il Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit<sup>4</sup>- Sezione EMAS Italia, che ha sede presso l'ISPRA.

#### **COSA HA FATTO L'ARTA**

Nel 2023 l'Arta ha fornito supporto tecnico ad ISPRA nelle istruttorie per la registrazione EMAS delle organizzazioni che hanno aderito al relativo Regolamento comunitario e ha effettuato verifiche ed espresso pareri di conformità alla normativa di riferimento.

#### **INDICATORI**

##### **SUPPORTO TECNICO**

- pareri: 5
- riunioni/incontri tecnici: 4
- sopralluoghi: 3

---

<sup>4</sup> Il Comitato si avvale del SNPA per ottenere le informazioni relative al rispetto della normativa ambientale cogente per l'Organizzazione richiedente la Registrazione. Nel caso in cui sia le verifiche aggiuntive del Comitato, sia quelle effettuate dall'Agenzia Regionale o Provinciale (per le province autonome) di riferimento vadano a buon fine, l'Organizzazione viene registrata sul registro ufficiale EMAS Europeo, consultabile al link: <http://www.emas-register.eu>

## 2. SCARICHI DI ACQUE REFLUE

### 2.1 CONTROLLI ISPETTIVI ED ANALITICI DEI REFLUI

#### TEMA

La disciplina sugli scarichi di acque reflue, da quella comunitaria a quella regionale passando per quella nazionale, ha come obiettivo la tutela della qualità della risorsa idrica tramite il controllo della principale fonte di pressione per ridurre gli inquinanti immessi. Evidentemente l'aspetto del controllo non si può separare da una considerazione complessiva relativa al ciclo delle acque: l'approccio al problema deve essere integrato con la gestione delle risorse idriche e con il monitoraggio della qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

In una visione allargata, quindi "controllare" gli scarichi vuol dire obbligare al trattamento del refluo, rispettare i limiti di emissione, adeguare la rete fognaria e gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane. Proprio gli impianti di trattamento rappresentano la principale fonte di pressione sia per i corpi idrici superficiali che per le acque marine.

La normativa di riferimento è contenuta nella Parte Terza del D.Lgs. 152/06, sezione II, "Tutela delle acque dall'inquinamento".

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Nel 2023 l'Arta ha eseguito i controlli ispettivi e analitici per verificare le caratteristiche quali-quantitative del refluo, l'efficacia dei sistemi di depurazione ed il rispetto dei limiti fissati dalle norme o dalle autorizzazioni. I controlli hanno riguardato:

- scarichi industriali (aziende autorizzate a scaricare in acque superficiali ed in rete fognaria);
- scarichi urbani autorizzati a scaricare in pubblica fognatura, in acque superficiali o sul suolo;
- impianti di depurazione di acque reflue urbane in esito a quanto previsto dalla Delibera della Regione Abruzzo n. 103 del 20/02/2004<sup>5</sup> (controlli programmati).

#### INDICATORI

##### SUPPORTO TECNICO

- pareri/relazioni: 166
- conferenze di servizi: 25

##### CONTROLLO

- sopralluoghi: 556
- campioni prelevati: 888
- sanzioni amministrative: 149
- violazioni penali: 3

<sup>5</sup> "Disposizioni sul controllo degli scarichi di acque reflue in applicazione del D.Lgs. 152/99 e successive modifiche e relativa gestione delle spese" sulla base della quale venne intrapresa la ricognizione di tutti gli impianti pubblici esistenti sul territorio regionale.

Sulla base delle indicazioni della stessa DGR venne messo a punto dall'Arta un programma di controllo periodico della funzionalità degli impianti di depurazione pubblici e delle caratteristiche dei reflui depurati che prevedeva, da parte di Arta il controllo degli impianti con potenzialità superiore a 2.000 a.e. Sulla base delle disposizioni contenute nelle convenzioni tra Arta e Gestori del Servizio idrico integrato stipulate ai sensi della DGR 103/04, sono state previste delle frequenze di controllo e campionamento dei reflui degli impianti di depurazione.

## 2.2 PARERI SUGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

### TEMA

La Legge della Regione Abruzzo n. 31 del 29/07/2010 *“Norme regionali contenenti la prima attuazione del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152”* <sup>6</sup> ha regolamentato molteplici aspetti delle acque reflue (definizioni, autorizzazioni, limiti, indirizzi tecnici, ecc.) disciplinando anche la procedura di approvazione dei nuovi impianti di depurazione o di modifiche sostanziali a quelli preesistenti, affidandone ad Arta la valutazione dei relativi progetti.

### COSA HA FATTO L'ARTA

L'Arta ha fornito supporto tecnico alla Direzione regionale competente mediante l'espressione di pareri tecnici vincolanti sui progetti di nuovi impianti o su modifiche sostanziali degli stessi, nei tempi previsti dalla suddetta norma regionale <sup>7</sup>.

### INDICATORI

#### SUPPORTO TECNICO

- Pareri finali <sup>8</sup>: 9 (comprensivi dei pareri di autorizzazione provvisoria)
- evasione delle richieste: 100 %

## 2.3 INFORMAZIONE PUBBLICA SUI CONTROLLI EFFETTUATI

### TEMA

La L.R. 31/2010 richiede che siano resi noti, con cadenza quadrimestrale, gli esiti dei controlli sugli impianti di depurazione di acque reflue urbane.

### COSA HA FATTO L'ARTA

L'Arta ha provveduto ad organizzare ed accorpare i dati relativi ai controlli analitici effettuati dalle sedi territoriali sugli impianti di depurazione di acque reflue urbane a servizio di agglomerati > di 2.000 abitanti equivalenti. I dati sono disponibili sul sito web <sup>9</sup>.

<sup>6</sup> Parzialmente modificata dall'art. 33 della L.R. 23 del 29/11/2021.

<sup>7</sup> La Regione, per l'approvazione del progetto dell'impianto di depurazione, invia copia della richiesta e della documentazione all'Arta che, entro sessanta giorni dalla ricezione, valuta:

- a) il progetto preliminare;
- b) le modalità di gestione dell'impianto nelle varie situazioni di carico e nel caso di eventuali fluttuazioni stagionali, in funzione della situazione attuale e dei previsti sviluppi futuri;
- c) l'affidabilità tecnica dell'impianto, nel rispetto dei limiti dell'effluente previsti dal decreto legislativo n. 152/2006 o dalla normativa regionale e, nel caso di riutilizzo delle acque reflue, delle norme vigenti. Per tale finalità, nell'ambito della valutazione, è coinvolto anche un rappresentante della Provincia competente per territorio;
- d) tutti gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con le esigenze ambientali e territoriali;
- e) richiede eventuali integrazioni della documentazione oppure dà prescrizioni per l'adeguamento del progetto agli obiettivi generali di tutela ambientale.

A conclusione della valutazione e sulla base delle risultanze della stessa, l'Arta esprime il proprio parere sull'approvazione del progetto e lo invia alla Regione per l'atto finale.

La Regione approva la realizzazione dell'impianto oppure, in caso di parere negativo dell'Arta, respinge il progetto.

Dopo l'approvazione del progetto e prima della realizzazione dell'impianto, il soggetto proponente deve ottenere l'autorizzazione allo scarico secondo la normativa vigente.

<sup>8</sup> Il parere finale è spesso il risultato di valutazioni intermedie che possono comportare anche la richiesta al soggetto proponente di documentazione integrativa oggetto di ulteriore esame da parte dei tecnici Arta.

<sup>9</sup> [https://www.artaabruzzo.it/scarichi.php?id\\_page=1](https://www.artaabruzzo.it/scarichi.php?id_page=1)

### 3. EMISSIONI IN ATMOSFERA

#### 3.1 TUTELA DELL'ARIA E RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

##### TEMA

Le norme nazionali di riferimento sono contenute nella parte V del D.Lgs. 152/06, che definisce i procedimenti di autorizzazione, valori di emissione, le prescrizioni, i metodi di campionamento e di analisi delle emissioni ed i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite. Nel 2020 si è registrata la novità dell'emanazione del D.Lgs. 102/2020, che ha introdotto modifiche normative riguardanti soprattutto alcune procedure, il sistema sanzionatorio e l'introduzione di alcuni correttivi all'impianto normativo (per questo la norma è nota oggi come "correttivo emissioni").

La norma distingue "impianto" e "stabilimento". L'impianto è il dispositivo o il sistema o l'insieme di dispositivi o sistemi fisso e destinato a svolgere in modo autonomo una specifica attività, anche nell'ambito di un ciclo più ampio; stabilimento è invece il complesso unitario e stabile, che si configura come un complessivo ciclo produttivo, sottoposto al potere decisionale di un unico gestore, in cui sono presenti uno o più impianti o sono effettuate una o più attività che producono emissioni attraverso, per esempio, dispositivi mobili, operazioni manuali, deposizioni e movimentazioni; si considera stabilimento anche il luogo adibito in modo stabile all'esercizio di una o più attività.

Un impianto può comprendere più punti di emissione derivanti da diverse apparecchiature. Ad essere oggetto di autorizzazione è invece lo stabilimento produttivo.

##### COSA HA FATTO L'ARTA

Nel 2023 le strutture territoriali dell'Arta hanno svolto le seguenti attività:

- supporto tecnico alle amministrazioni nell'ambito dei procedimenti di autorizzazione;
- controlli per la messa in esercizio degli impianti autorizzati, controlli che devono essere eseguiti entro 6 mesi dalla messa a regime di ogni impianto;
- controlli sugli stabilimenti autorizzati con campionamenti ai punti di emissione;
- supporto tecnico alla Regione per la predisposizione di documenti tecnici, direttive e linee guida.

##### INDICATORI

###### **SUPPORTO TECNICO**

- pareri/relazioni: 52

###### **CONTROLLO**

- sopralluoghi: 9
- verifiche sui piani di gestione solventi per emissioni COV: 27

###### **SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI (SME)**

- verifica manuali SME: 6
- controllo relazioni annuali (QAL 2, AST, IAR): 18

- controllo comunicazioni aziendali (generiche, guasti, superamenti): 137
- controllo report aziendali settimanali e mensili: 260
- riunioni tecniche: 6
- sopralluoghi: 8



### 3.2 PROGETTO NOSE - NETWORK FOR ODOUR SENSITIVITY

#### TEMA

La problematica delle molestie olfattive è da sempre un problema che riguarda particolarmente aree industriali a forte impatto antropico.

Il progetto NOSE, sviluppato dal CNR – ISAC, si basa su un modello di citizen science che ha ottenuto ottimi risultati in Sicilia tramite l'Arpa regionale; è quindi stato sperimentato anche da Arta Abruzzo.

La principale caratteristica del NOSE è quella di sviluppare un connubio tra i controlli ambientali e la popolazione che abita i territori interessati da molestie olfattive. Si tratta di una Web App scaricabile dal sito Arta che raccoglie in tempo reale ed in forma anonima le segnalazioni, prevenute dai cittadini, di emissioni maleodoranti che ricadono in un'area georeferenziata. Con l'App l'utente può quindi segnalare la presenza di odori sgradevoli e visualizzare un report diviso per zone geografiche relativo al numero di segnalazioni ricevute durante i giorni precedenti ed il mese corrente.

È un progetto che incide sul benessere e sulla salute dei cittadini che mira a risolvere, anche grazie agli interventi diretti di Arta, le problematiche ambientali legate alle molestie olfattive nei territori dove insistono impianti e discariche impattanti da tale punto di vista.

Tramite la Web App, che si basa sulla tecnologia definita PWA – Progressive WEB-APP, accessibile tramite browser all'indirizzo <https://nose-cnr.artaabruzzo.it>, quando le segnalazioni superano una definita soglia critica (definita ALERT), scatta l'attività di campionamento dell'aria mediante l'utilizzo di campionatori automatici. Questi, al superamento delle soglie di segnalazione come definite nei Protocolli Operativi, saranno attivati da NOSE per "raccolgere" due campioni d'aria sui quali sarà eseguita la caratterizzazione chimica delle specie inquinanti e l'analisi olfattometrica presso i laboratori di riferimento.

Il sistema NOSE si basa quindi sulla raccolta, elaborazione ed interpretazione dei seguenti dati:

- segnalazioni dei cittadini;
- dati di qualità dell'aria monitorati dalla rete fissa di ARTA Abruzzo, ove presenti;
- analisi chimiche ed olfattometriche dei campioni raccolti dai campionatori ARTA a seguito delle segnalazioni dei cittadini relative ai miasmi avvertiti;
- dati meteorologici utili per le valutazioni anemologiche, ove presenti;
- modello meteorologico MOLOCH per la ricostruzione delle retro-traiettorie.

Le elaborazioni modellistiche si basano su una previsione meteorologica giornaliera, generata dal modello MOLOCH sviluppato da CNR – ISAC. In pratica, dalle segnalazioni dei cittadini, la Web App riproduce il percorso a ritroso compiuto dalle masse d'aria a partire dai punti georeferenziati dai quali sono partite le segnalazioni di disagio olfattivo.

Attraverso gli ALERT, si identificano degli scenari d'emergenza in uno specifico comune/area oppure in più comuni, ed in un definito intervallo temporale. Le segnalazioni che giungono a NOSE permettono di attivare una serie di attività di controllo previste da uno specifico

protocollo, tra cui l'avvio remoto dei campionatori installati nell'area:

STESSO COMUNE	PIÙ COMUNI DELLA STESSA AREA
5 segnalazioni in 30 minuti	10 segnalazioni in 30 minuti
8 segnalazioni in 60 minuti	15 segnalazioni in 60 minuti

Quando le segnalazioni da parte dei cittadini superano una definita soglia critica, scatta l'attività di campionamento automatico dell'aria, eseguita attraverso centraline automatiche. L'aria campionata è poi analizzata da Arta per raccogliere preziose informazioni sulla olfattometria e la sua composizione chimica, permettendo di individuare quei composti da cui originano i miasmi olfattivi. La presenza di sostanze nell'aria che generano odore, in zone dove ricadono agglomerati industriali, impianti di trattamento dei rifiuti, discariche, impianti di compostaggio e di biostabilizzazione, ecc., oltre al fastidio procurato, è potenzialmente responsabile di disturbi fisici, in funzione del disagio e della tossicità delle emissioni considerate.

**COSA HA FATTO L'ARTA**

L'Agenzia, dopo l'avvio in fase sperimentale del mese di novembre 2022 nel territorio di Sulmona e Teramo, ha sviluppato le attività anche nei territori di Vasto - San Salvo (dal mese di Agosto 2023) e nel territorio di Chieti – Pescara (dal mese di Ottobre 2023).

La web app NOSE è stata attivata nelle aree intercomunali di Teramo (Corropoli, Martinsicuro, Controguerra, Colonnella), Sulmona (Pacentro, Cansano, Pettorano sul Gizio, Introdacqua, Bugnara, Prezza, Pratola Peligna, Sant'Eufemia a Maiella), Vasto - San Salvo (Vasto, San Salvo, Cupello) e Chieti – Pescara.

Le segnalazioni pervenute tramite l'applicazione dedicata sono state:

- 404 per l'area di Sulmona;
- 119 per l'area di Chieti – Pescara;
- 2 per l'area di Teramo;
- 63 per l'area di Vasto – San Salvo.

Non ci sono state situazioni di superamento di soglia critica.

Ciascun Distretto territorialmente competente per le predette aree ha effettuato la manutenzione periodica delle centraline di campionamento OdorPrep (riquadro verde) collegata tramite asta metallica al detector NetPID (riquadro arancione) e alla stazione Meteo Davis Vantage Pro2 (riquadro rosso)



### 3.1 PROGETTO CARATTERIZZAZIONE DELLE EMISSIONI ODORIGENE DA ATTIVITÀ ANTROPICHE

#### TEMA

La normativa nazionale con l'art. 272-bis del D. Lgs. 152/2006, introdotto dal D. Lgs. 183/2017, ha stabilito di valutare anche l'aspetto delle emissioni odorigene quale possibile fonte di inquinamento, rinviando alla normativa regionale ovvero alle singole autorizzazioni la facoltà di prevedere misure di contenimento, tra cui la definizione di valori limite di concentrazione espressi in unità odorimetriche.

Con Delibera n. 38/2018 del SNPA, è stato approvato il documento "Metodologie per la valutazione delle emissioni odorigene – documento di sintesi".

Con Delibera Arta n. 8 del 26.01.2021 è stato approvato il Protocollo d'Intesa tra l'Agenzia e la Regione Abruzzo per la realizzazione del programma di interventi assegnato alla competenza dell'Agenzia per la caratterizzazione delle emissioni odorigene da attività antropiche. Il Protocollo d'Intesa della durata di tre anni prevede, per la realizzazione del progetto, l'acquisizione di risorse umane e strumentali atte a fornire una prima risposta ai "miasmi olfattivi" segnalati, ossia a individuare quei composti odorigeni in grado di influenzare negativamente la vita delle persone che vivono nelle aree soggette a queste emissioni. Tale obiettivo verrà raggiunto anche mediante la predisposizione di un laboratorio olfattometrico da collocare presso il Distretto di Teramo, individuato quale sede del progetto.

-

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Nel 2023, dopo varie operazioni di ristrutturazione di locali del Distretto di Teramo che hanno accolto la strumentazione dedicata al Progetto, sono state effettuate, per quest'ultima, le fasi di collaudo, di sviluppo della metodica e delle procedure, l'acquisto degli standard e di training del personale.

Si è proseguita l'attività di compilazione delle schede di rilevazione, utilizzate dal personale Arta durante sopralluoghi svolti presso gli impianti (impianti di depurazione, impianti trattamento rifiuti, ecc.) al fine di rilevare le aree e i comparti industriali più problematici dal punto di vista delle molestie olfattive.

**Scheda verifica presenza molestie olfattive**

**Dati anagrafici:**

<b>Impianto</b>	<b>Comune</b>	<b>Località/Ditta</b>
<input type="checkbox"/> depuratore <input type="checkbox"/> impianto trattamento rifiuti <input type="checkbox"/> discarica <input type="checkbox"/> ditta <input type="checkbox"/> sito <input type="checkbox"/> altro _____		

**+ Informazioni molestia**

<b>Intensità</b>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
<b>Durata</b>	dalle ore _____  alle ore _____
<b>Tipo odore</b>	
<b>Zona/Fase lavorativa di provenienza molestia (se individuabile)</b>	

Data \_\_\_\_\_

Compilatore \_\_\_\_\_

Si riporta di seguito il cronoprogramma delle attività che, pur riferito anche al 2022, contribuisce ad evidenziare l'insieme delle attività realizzate e pianificate.

1° anno	nov-21	dic-21	gen-22	feb-22	mar-22	apr-22	mag-22	giu-22	lug-22	ago-22	set-22	ott-22
acquisizione personale												
formazione personale												
mappatura aree critiche												
georeferenziazione siti critici												
Ricognizione tecnica strumentazione di laboratorio												
predisposizione capitolato												
gara												
predisposizione progetto laboratorio (arredi, impianti elettrici,...)												
acquisto strumentazione												
aspetti legati alla sicurezza del laboratorio												
predisposizione procedura gestione rifiuti decadenti												
collaudo												
formazione e addestramento												
messa a punto procedure analitiche												
predisposizione linee guida												
presentazione progetto NOSE												
definizione attività per predisposizione NOSE												
acquisto strumentazione necessaria												
installazione apparecchiature campionamento automatico progetto NOSE												
avvio sperimentazione Teramo NOSE												
valutazione fase sperimentale progetto NOSE												
piena operatività NOSE												

2° anno	nov-22	dic-22	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	mag-23	giu-23	lug-23	ago-23	set-23	ott-23
predisposizione procedura gestione rifiuti decadenti												
collaudo												
formazione e addestramento												
messa a punto procedure analitiche												
pieno regime laboratorio												
installazione apparecchiature campionamento automatico progetto NOSE												
avvio sperimentazione Teramo NOSE												
valutazione fase sperimentale progetto NOSE												
piena operatività NOSE												

La tematica del Progetto in argomento è interconnessa con quella del Progetto NOSE Network for Odour SEnsitivity, prima descritto.

## 4. RIFIUTI

### 4.1 RIFIUTI E IMPIANTI DI TRATTAMENTO

#### TEMA

I rifiuti rappresentano una pressione ambientale generata all'interno di processi che coinvolgono la trasformazione di materia, termine che va inteso in un'accezione ampia, potendo includere nel concetto di trasformazione sia le piccole attività quotidiane svolte da ciascuno, sia i più grandi processi di trasformazione propri delle attività industriali. Per questo, affrontare la pressione ambientale "rifiuto" vuol dire affrontare un problema complesso sia sul piano tecnico che sul piano gestionale.

Le norme nazionali di recepimento delle direttive europee sui rifiuti sono rappresentate dalla Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Nel 2023 l'Arta ha svolto le seguenti attività:

- pareri per il rilascio, la modifica o il rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio di impianti di gestione o trattamento dei rifiuti;
- pareri su terre e rocce da scavo, abbandono rifiuti, materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto, sottoprodotti;
- controlli presso impianti di gestione o trattamento dei rifiuti (controlli documentali, sopralluoghi, misure, campionamenti, analisi) compresi i controlli in impianti autorizzati con AIA o con AUA.

#### INDICATORI

##### SUPPORTO TECNICO

- pareri/relazioni: 335
- conferenze di servizi: 45

##### CONTROLLO

- sopralluoghi: 89
- campioni prelevati: 123
- sanzioni amministrative: 8
- violazioni penali: 13

## 4.2 CATASTO RIFIUTI

### TEMA

La Sezione regionale del catasto rifiuti cura la raccolta e l'organizzazione dei dati di produzione e gestione dei rifiuti per supportare le politiche della pianificazione e programmazione.

La gestione della Sezione è affidata alle Agenzie ambientali. La regione dal 2017 ha attribuito all'Arta il compito di validare i dati ed elaborare le percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati attraverso un applicativo web sviluppato da Arpa Lombardia e adottato da molte regioni come strumento per la gestione dei dati, mostrando un positivo esempio di cooperazione tra le Agenzie.

### COSA HA FATTO L'ARTA

Le principali attività svolte da Arta nel 2023 sono state:

- popolamento delle schede ISPRA sugli Impianti di gestione rifiuti e sulla produzione di rifiuti speciali per il "Rapporto rifiuti speciali 2023" (dati 2021);
- popolamento delle schede ISPRA sugli Impianti di gestione rifiuti, sulla produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani e sul monitoraggio della pianificazione territoriale per il "Rapporto rifiuti urbani 2023" dati 2022;
- gestione e aggiornamento dell'inventario delle apparecchiature contenenti PCB;
- trasmissione delle informazioni su produzione e gestione di rifiuti urbani, rifiuti speciali, PCB a soggetti pubblici e privati;
- riguardo ai rifiuti speciali, acquisizione dei database MUD 2022 e MUD Comuni 2022, esecuzione delle operazioni di bonifica dei database MUD 2022 (con dati riferiti al 2020), a supporto di ISPRA per la produzione del "Rapporto rifiuti speciali 2023";
- acquisizione dei database MUD 2023 e MUD Comuni 2023 dati 2022 e bonifica dei dati;
- supporto all'Osservatorio regionale rifiuti per la fornitura di dati su produzione e gestione di rifiuti regionali, per la lettura, verifica ed elaborazione dei dati inseriti in ORSO dai comuni, invio al Servizio gestione rifiuti della Regione dei documenti contenenti le percentuali di raccolte differenziate comunali, provinciali e nell'ATO unico regionale.

### INDICATORI

#### SUPPORTO TECNICO

- dati gestiti: circa 10.000.000 (dati MUD, MUD Comuni, applicativo ORSO, ecc.)
- trasmissioni informazioni ad ISPRA ai fini della redazione del "Rapporto rifiuti speciali" e del "Rapporto rifiuti urbani": 6
- trasmissioni dati ed informazioni all'ORR-SGR della Regione Abruzzo: 6
- riunioni con ISPRA - Centro Nazionale dei Rifiuti e dell'Economia Circolare nonché con la Rete Tematica SNPA RR TEM 30 "Catasto Rifiuti", con altre ARPA/Regioni per Sistema ORSO: 8

### 4.3 RILIEVI PLANOALTIMETRICI DI CONTROLLO DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

#### TEMA

In Arta opera un gruppo di tecnici specializzati nella effettuazione di rilievi planoaltimetrici che hanno come precipua applicazione la determinazione delle volumetrie residue delle discariche e per individuare superamenti di limite della sagoma degli impianti rispetto a quanto autorizzato.

Tale attività è molto spesso effettuata su richiesta o a supporto di organi di vigilanza o di polizia giudiziaria nell'ambito di attività di indagine specifiche.

#### COSA HA FATTO L'ARTA

L'Arta nel 2023 ha effettuato i rilievi planoaltimetrici, ciascuno comprendente attività di sopralluogo e di redazione della relazione finale, con la produzione delle relative cartografie.

#### INDICATORI

##### CONTROLLO

- rilievi a supporto della Regione Abruzzo: 3 (Discarica Casoni – Chieti, Cartiera Burgo – Chieti, Discarica Segen – Sante Marie)
- rilievi a supporto dell'Autorità Giudiziaria: 5 (1 c/o Cava Frosolone, 4 c/o Costa dei trabocchi).
- rilievi a supporto del Servizio regionale Opere Marittime: 1 (area linea di costa Alba Adriatica)
- pareri per pratiche interne in materia di VIA/VA/PAUR: 34
- rilievi a supporto delle sedi distrettuali Arta: 2 (impianto c/o Comune di Sant'Egidio alla Vibrata e discarica c/o Comune di Atri)

## 5. SITI CONTAMINATI

### 5.1 SITI OGGETTO DEI PROCEDIMENTI ORDINARI DI BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE

#### TEMA

La normativa che disciplina gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati e definisce le procedure necessarie per l'eliminazione delle sorgenti dell'inquinamento e la riduzione delle concentrazioni delle sostanze inquinanti è riportata nella Parte IV Titolo V del Decreto 152.

Il Decreto ha stabilito due livelli di concentrazione soglia degli inquinanti che devono essere considerati nelle matrici ambientali ed a cui corrispondono diverse modalità di intervento:

- Concentrazioni soglia di contaminazione CSC: livelli di contaminazione delle matrici ambientali che costituiscono valori al di sopra dei quali è necessaria la caratterizzazione del sito e l'analisi di rischio sito specifica, come individuati nell'Allegato 5 alla parte quarta del decreto.
- Concentrazioni soglia di rischio CSR: i livelli di contaminazione delle matrici ambientali, da determinare caso per caso con l'applicazione della procedura di analisi di rischio sito specifica secondo i principi illustrati nell'Allegato 1 alla parte quarta del decreto e sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, il cui superamento richiede la messa in sicurezza e la bonifica. I livelli di concentrazione così definiti costituiscono i livelli di accettabilità per il sito.

Queste concentrazioni permettono di individuare i seguenti siti:

- Sito contaminato: sito nel quale i valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), determinati con l'applicazione della procedura di analisi di rischio di cui all'Allegato 1 alla parte quarta del decreto sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, risultano superati;
- Sito non contaminato: sito nel quale la contaminazione rilevata nelle matrici ambientali risulti inferiore ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) oppure, se superiore, risulti comunque inferiore ai valori di concentrazione soglia di rischio (CSR) determinate a seguito dell'analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica;
- Sito potenzialmente contaminato: sito in cui uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevati nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), in attesa di espletare le operazioni di caratterizzazione e di analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica, che ne permettano di determinare lo stato o meno di contaminazione sulla base delle concentrazioni soglia di rischio (CSR).

Il Decreto individua un percorso che descrive le modalità operative necessarie alla bonifica dei siti contaminati distinto nelle seguenti fasi:

- 1) Al verificarsi di un evento che sia potenzialmente in grado di contaminare il sito, il



responsabile dell'inquinamento mette in opera entro ventiquattro ore le misure necessarie di prevenzione e ne dà immediata comunicazione ai sensi e con le modalità di cui all'articolo 304, comma 2. La medesima procedura si applica all'atto di individuazione di contaminazioni storiche che possano ancora comportare rischi di aggravamento della situazione di contaminazione.

- 2) Indagine preliminare: si effettuano indagini sui parametri oggetto dell'inquinamento e, ove si accerti che il livello delle CSC non sia stato superato, si provvede al ripristino della zona contaminata, dandone notizia, con apposita autocertificazione, agli enti competenti. Qualora l'indagine preliminare accerti l'avvenuto superamento delle CSC anche per un solo parametro, si provvede a darne immediata notizia descrivendo le misure di prevenzione e di messa in sicurezza di emergenza che verranno adottate.
- 3) Piano della Caratterizzazione e Analisi di Rischio: nel caso di superamento delle CSC deve essere realizzato un piano di caratterizzazione ed eventualmente un'analisi di rischio sito specifica degli effetti sulla salute umana e sull'ambiente derivanti dall'esposizione all'azione delle sostanze presenti nelle matrici ambientali contaminate.
- 4) Bonifica: nel caso di superamento delle CSR, a seguito dell'analisi di rischio sito specifica deve essere effettuata la progettazione degli interventi di bonifica o messa in sicurezza permanente del sito. Per bonifica s'intende "l'insieme degli interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori" delle CSR. Per messa in sicurezza permanente s'intende "l'insieme degli interventi atti a isolare in modo definitivo le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente. In tali casi devono essere previsti piani di monitoraggio e controllo e limitazioni d'uso rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici".

**COSA HA FATTO L'ARTA**

L'Arta ha svolto le seguenti attività relative alla procedura ordinaria (art. 242 del D.Lgs. 152/06):

- istruttorie sui documenti presentati dalle autorità competenti: progetti di messa in sicurezza (di emergenza, operativa, permanente), piani di caratterizzazione, analisi di rischio sanitario ambientale sito specifica, progetti di interventi di bonifica, piani di monitoraggio;
- controlli sui progetti autorizzati (sopralluoghi, campionamenti, misure, analisi);
- valutazione e validazione dei risultati della caratterizzazione e dei monitoraggi;
- predisposizione di relazioni per la certificazione di avvenuta bonifica;

- supporto tecnico alla Regione e alle amministrazioni locali;
- sopralluoghi per controlli e/o campionamenti in fase preliminare;
- istruttoria per pareri su piani di caratterizzazione (PdC) e varianti, partecipazione a conferenze di servizi per la loro approvazione e controlli connessi;
- esecuzione dei sopralluoghi e dei campionamenti previsti dai monitoraggi;
- istruttoria per pareri sulle procedure analisi di rischio e relazioni dei risultati delle indagini, partecipazione alle conferenze dei servizi per la loro approvazione, relazione sui risultati delle indagini delle varianti;
- istruttoria per pareri sui progetti di bonifica, di messa in sicurezza permanente o di messa in sicurezza operativa, partecipazione a conferenze dei servizi per la loro approvazione e relativi controlli anche con attività di sopralluogo e campionamento;
- istruttoria per pareri di chiusura dei procedimenti.

Per le attività in procedura semplificata (art. 242bis) l'Arta ha svolto le seguenti attività:

- istruttoria pareri progetti di bonifica;
- partecipazione a conferenze di servizi per approvazione progetti e varianti;
- sopralluoghi per controlli e/o campionamenti per collaudo bonifica;
- istruttoria pareri di chiusura dei procedimenti.

Le informazioni aggiornate sui siti contaminati di interesse nazionale, tra cui quello di Bussi sul Tirino, sono disponibili sul sito web del MASE.

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- istruttorie di progetti di bonifica in corso: 323
- pareri e relazioni: 176

**CONTROLLO**

- sopralluoghi: 150
- campioni prelevati: 537
- misure in campo: 956

## 5.2 SITO DI INTERESSE NAZIONALE "BUSSI SUL TIRINO"

### TEMA

Il SIN di "Bussi sul Tirino" è stato istituito e perimetrato con D.M. del 29 maggio 2008, a seguito della scoperta di aree con rifiuti industriali abusivamente depositati, e inizialmente interessava una superficie pari a circa 234,6 ettari.

In data 28 febbraio 2011 è stato sottoscritto l'Accordo di Programma "per la definizione degli interventi di messa in sicurezza, caratterizzazione e bonifica delle aree comprese nel Sito di Interesse Nazionale Bussi sul Tirino" – tra il Ministero dell'Ambiente, la Regione Abruzzo, la Provincia di Pescara, la Provincia di Chieti e i Comuni ricadenti all'interno del perimetro del SIN.

Con D.M. n. 237 del 10 agosto 2016 è stato ridefinito il perimetro mediante lo stralcio di un'area non contaminata pari a circa 2,6 ettari, sita a monte dello stabilimento industriale di Bussi. Con D.M. n. 49 del 27 gennaio 2021 il perimetro è stato ridefinito mediante l'inclusione di una ulteriore porzione di circa 4 ettari in loc. Piano d'Orta, nel Comune di Bolognano, interessata dalla presenza di rifiuti simili a quelli già rilevati all'interno del SIN; pertanto il SIN attualmente interessa circa 236 ettari.

### COSA HA FATTO L'ARTA

L'Arta nel 2023 ha proseguito le attività di controllo istituzionali previste dal Decreto 152/06 dalla Legge di riassetto del SNPA (L. 132/2016) e dalla normativa ambientale di riferimento. Le attività effettuate rientrano tra quelle che sono previste per i siti di interesse nazionale:

- rilascio di pareri e controlli di competenza sui piani di indagine preliminare
- rilascio pareri relativi a conferenze di servizi istruttorie o decisorie convocate dal MASE sulla base dei documenti presentati dai vari proponenti in collaborazione con ISPRA in ambito SNPA: piani di caratterizzazione, analisi di rischio sanitario ambientale sito specifica, progetti di interventi di bonifica e o di messa in sicurezza permanente e operativa, piani di monitoraggio e controllo sulle matrici ambientali (acque sotterranee, terreni e soil gas);
- controlli, campionamenti, misure in campo e sopralluoghi nell'ambito dei procedimenti ambientali in corso;
- valutazione e validazione dei risultati delle indagini di parte e dei monitoraggi;
- partecipazione a riunioni tecniche, e ove convocate in modalità sincrona, a conferenze di servizi indette dal MASE;
- produzione di report e relazioni tecniche inerenti gli esiti dei controlli in capo ad ARTA o delle risultanze di sopralluoghi effettuati;
- sopralluoghi per controlli o campionamenti per il collaudo degli interventi di bonifica;
- relazioni per lo stato di avanzamento delle attività di bonifica.
- controlli su impianti pilota.

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- pareri e relazioni: 76

**CONTROLLO**

- sopralluoghi: 90
- campioni prelevati: 207
- misure in campo: 696
- riunioni tecniche: 31

**5.3 ANAGRAFE SITI CONTAMINATI****TEMA**

La Regione Abruzzo, anche sulla base delle informazioni fornite da Arta, provvede ogni anno all'aggiornamento dell'Anagrafe dei siti contaminati.

L'ultimo aggiornamento è quello previsto dalla DGR 59/2022 con i relativi allegati:

- Allegato 1: anagrafe regionale dei siti sottoposti a procedura di bonifica;
- Allegato 2: elenco dei siti potenzialmente contaminati.

E' prerogativa della Regione modificare gli allegati o anche escludere i siti che non presentano criticità ambientali. In questo, l'Arta offre il proprio supporto tecnico trasferendo le informazioni in proprio possesso e assegnando i codici identificativi a ciascun sito di cui agli artt. 242, 244, 245, 249 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., come previsto dalla DGR 711/2020.

**COSA HA FATTO L'ARTA**

Nel 2023 l'Arta ha proseguito le attività di aggiornamento delle informazioni interne sui siti contaminati e ha supportato la Regione fornendo le informazioni necessarie all'aggiornamento dell'Anagrafe regionale. Arta partecipa, in ambito SNPA, all'implementazione della nuova banca dati nazionale sui siti contaminati "Mosaico" che fornisce un contributo determinante alla proposta di informazioni sul tema a supporto delle decisioni da parte delle Regioni.

## 6. AGENTI FISICI

### 6.1 RUMORE

#### TEMA

L'inquinamento acustico è definito dalla Legge n. 447/95, art. 2. c. 1 lett. a), come *“introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi”*.

Le aree più soggette ad inquinamento acustico sono quelle a elevata pressione antropica. I livelli di rumore sono influenzati da svariati fattori: densità abitativa, presenza di infrastrutture di trasporto e di attività produttive (industriali, artigianali, commerciali, ricreative), configurazione urbanistica etc.

Il normativo nazionale è essenzialmente imperniato sulla fissazione di valori limite per le sorgenti sonore, in funzione delle diverse destinazioni d'uso e delle caratteristiche di fruizione del territorio, con particolare attenzione gli strumenti di pianificazione, tra i quali i piani comunali di classificazione acustica (L. 447/95, art. 6) e di risanamento acustico (art. 7).

Negli anni 2000 (Direttiva 2002/49/CE e D.Lgs. 194/2005), a livello Comunitario si sono fissati obiettivi di riduzione del numero di persone esposte a livelli di rumore ambientale considerati dannosi, attraverso politiche di prevenzione e mitigazione mirate anche a preservare le aree esistenti caratterizzate da soddisfacente qualità acustica.

I principali fattori *determinanti* in relazione all'inquinamento acustico ambientale, sia in ambito urbano che extraurbano, sono il numero e l'estensione delle infrastrutture di trasporto (stradali, ferroviarie, aeroportuali, portuali); il traffico che su di esse si sviluppa può essere inquadrato nella categoria delle *pressioni*. Altri determinanti sono rappresentati dalle attività produttive industriali, artigianali e commerciali, dalle attività ricreative, dalle attività temporanee (cantieri, manifestazioni ricreative) e dalle attività private, come il rumore proveniente dagli impianti tecnologici negli edifici.

Per quanto riguarda le infrastrutture di trasporto stradale, ferroviario, aeroportuale e portuale, la norma prevede che per il rumore prodotto dall'infrastruttura nelle fasce di pertinenza dell'infrastruttura stessa, non si applichino i limiti di immissione e di emissione stabiliti dalla classificazione acustica comunale, vigendo limiti specifici, stabiliti dai regolamenti previsti all'art. 11 comma 1 della Legge n. 447/1995.

All'esterno di tali fasce di pertinenza il rumore proveniente dalle infrastrutture concorre, al pari di tutte le altre sorgenti sonore, al raggiungimento dei limiti di immissione.

I regolamenti attuativi previsti dalla L. 447/95 stabiliscono, tra le altre cose, i valori limite di immissione per il rumore prodotto dal traffico stradale e l'estensione delle fasce di pertinenza all'interno delle quali si applicano tali valori limite (infrastrutture stradali, DPR n. 142/2004, e infrastrutture ferroviarie, DPR n. 459/1998). Più articolate sono le previsioni normative sul

rumore aeroportuale, sulla disciplina della classificazione acustica e del monitoraggio dell'intorno aeroportuale e sulla riduzione dei livelli di inquinamento acustico connessi al traffico aereo, che si rinviengono in 6 decreti (DM del 31/10/1997, DPR n. 496/1997, DM del 20/05/1999, DPR n. 476 /1999, DM del 03/12/1999, D.Lgs. n. 13/2005).

Va sottolineato poi il DM 29/11/2000, che stabilisce i criteri tecnici per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore prodotto nell'esercizio delle infrastrutture stesse, nelle zone soggette a superamento dei limiti di immissione, individuate mediante campagne di monitoraggio. Il decreto concede 15 anni per l'attuazione dei piani di risanamento acustico.

Il decreto definisce un ordine di priorità per le tipologie di interventi strutturali di mitigazione acustica: sulla sorgente rumorosa, lungo la via di propagazione del rumore e sul ricettore. Alla prima appartengono gli interventi finalizzati a ridurre le emissioni acustiche alla fonte (asfalti a bassa emissione acustica, ottimizzazione del materiale rotabile), alla seconda afferiscono la posa in opera di schermi fonoimpedenti (barriere "al bordo" dell'infrastruttura) mentre nella terza categoria ricadono ad esempio l'installazione di infissi di elevate prestazioni acustiche negli edifici più esposti, con a carico del gestore dell'infrastruttura. Ciò avviene nei casi residuali in cui gli interventi di cui alle precedenti categorie non siano risultati pienamente efficaci.

#### **COSA HA FATTO L'ARTA**

L'Arta nel 2023 ha fornito supporto tecnico alle amministrazioni locali e ha effettuato attività di controllo, vigilanza e monitoraggio sul territorio.

Il supporto tecnico ha riguardato:

- la valutazione dell'impatto acustico di opere e progetti nell'ambito di procedimenti di VIA e AIA;
- l'analisi degli impatti derivanti dall'attuazione di piani e programmi nell'ambito di procedimenti di valutazione ambientale strategica;
- l'approvazione dei piani di classificazione acustica comunale e di piani di risanamento;
- l'adozione di regolamenti specifici o modifica di regolamenti esistenti, contenenti apposite norme per contrastare l'inquinamento acustico.

Le attività di vigilanza e controllo sul territorio sono state effettuate su emissioni di specifiche sorgenti, nell'ambito di procedimenti amministrativi o di procedimenti penali.

#### **INDICATORI**

##### **SUPPORTO TECNICO**

- pareri/relazioni: 142

##### **CONTROLLO**

- attività controllate: 49

- sopralluoghi: 142
- misure fonometriche: 87
- comunicazioni di notizie di reato per superamento dei limiti di legge: 21

## 6.2 CAMPI ELETTROMAGNETICI (STAZIONI RADIO BASE, IMPIANTI RADIO TELEVISIVI, ELETTRODOTTI)

### TEMA

I campi elettromagnetici si dividono, in base alla frequenza, in campi ELF (*Extremely Low Frequency, campi a bassa frequenza*), da 0 a 3KHz, generati da impianti di produzione, trasporto e distribuzione dell'energia elettrica (elettrodotti) e in campi RF (*Radio Frequency: campi a radiofrequenza*).

In merito alle frequenze ELF, il complesso delle stazioni di trasformazione da altissima ad alta tensione AAT/AT (380-220 kV e 50-132 kV) e delle linee elettriche di trasmissione AAT e AT sull'intero territorio nazionale, denominato Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), costituisce l'ossatura principale della rete elettrica nazionale e svolge il ruolo di interconnessione degli impianti di produzione nazionale e di collegamento con la rete elettrica internazionale.

Anche la rete di distribuzione regionale comprende linee AT ma la parte più consistente, sia come sviluppo in chilometri delle linee sia come numero di stazioni/cabine, è formata dagli elettrodotti a media tensione (MT, 15 kV) e bassa tensione (BT, 220 volt), la cui dimensione è quella maggiormente soggetta a variazioni nel tempo, per costruzione di nuove linee e impianti o modifiche dell'esistente.

L'impatto elettromagnetico delle sorgenti ELF è legato principalmente alla corrente trasportata, da cui dipende l'entità del campo di induzione magnetica generato. Gli elettrodotti AT, che trasportano e trasformano correnti più elevate, sono quelli potenzialmente in grado di generare campi più elevati; tuttavia essi sono ubicati in aree isolate e in genere non a ridosso delle abitazioni; al contrario gli elettrodotti MT, soprattutto le cabine MT/BT, sono distribuiti in modo omogeneo sul territorio urbanizzato, anche a brevi distanze dai potenziali recettori e devono essere valutati in relazione al rischio di esposizione della popolazione.

Per quanto riguarda le criticità relative ai superamenti, riscontrati appunto solo in prossimità di cabine di trasformazione MT/BT ed in misura molto inferiore rispetto alle radiofrequenze, si sottolinea la mancanza del decreto attuativo della Legge quadro 36/01, che deve definire i criteri di elaborazione dei piani di risanamento degli elettrodotti.

Gli impianti per radiotelecomunicazione comprendono principalmente le stazioni radio base (SRB) per la telefonia mobile o cellulare e i sistemi per la diffusione radiofonica e televisiva (RTV).

Le stazioni SRB, a differenza degli impianti RTV, si sono diffuse a partire dal 1999 in poi; ad oggi è ancora in corso il processo di completamento della copertura delle reti mobili in determinate aree, mentre vengono continuamente modificati gli impianti esistenti (riconfigurazioni), per adeguamenti tecnologici o per l'aggiunta di nuovi servizi o tecnologie.

Il settore radiotelevisivo ha subito, a partire dal 2010, una forte evoluzione dal punto di vista tecnologico, con il passaggio al digitale terrestre, non ancora tuttavia completato, sia relativamente all'assegnazione delle frequenze da parte del Ministero in particolare per gli operatori locali, sia per la scelta dei siti di localizzazione sul territorio, anche in coerenza con i



PLERT (piano di localizzazione emittenza radiotelevisiva).

Vanno anche annoverati le reti di apparati “Wireless”, principalmente per l’accesso veloce a Internet, quali i *sistemi di connessione radio Wi-Fi*, a più fitta diffusione anche in ambito urbano e difficilmente conteggiabili, ma ad impatto trascurabile, ed i *sistemi Wi-Max*, che assicurano il servizio nelle aree più remote al momento non coperte dalla connettività cablata. L’evoluzione tecnologica nel campo delle radiofrequenze ha portato alla diffusione sul territorio di differenti tipologie di impianti, orientate al digitale e al multimediale, che, pur aumentando la pressione ambientale, grazie anche a una mirata progettazione immettono livelli di campi elettromagnetici che rispettano comunque i limiti previsti dalla normativa.

In particolare, per gli impianti fissi di telefonia mobile, nonostante l’implementazione di servizi sempre nuovi, i livelli di esposizione non destano particolare preoccupazione, soprattutto in relazione ai superamenti dei valori di riferimento normativo. In ogni caso è necessario presidiare costantemente questo comparto, proprio per la continua evoluzione tecnologica in essere.

Nella nostra Regione risultano criticità in alcuni ambienti urbani per le SRB di telefonia mobile a causa della saturazione del cosiddetto spazio elettromagnetico. La progressiva introduzione di impianti del nuovo standard di comunicazione 5G, in aggiunta ai sistemi esistenti, sta generando qualche situazione di potenziale superamento dei limiti riscontrato da Arta in fase di verifica istruttoria, nelle aree urbane più densamente antropizzate dei maggiori comuni di Pescara e Chieti.

#### COSA HA FATTO L’ARTA

Nel 2023 l’Arta ha svolto le seguenti attività:

- supporto tecnico alle amministrazioni, attraverso il rilascio di pareri nell’ambito di procedimenti di autorizzazione per nuovi impianti; l’Arta è interessata anche in valutazioni riguardanti la progettazione di ambienti di vita o di lavoro in prossimità di elettrodotti, dal momento che le norme prevedono zone di inedificabilità intorno alle linee di trasmissione; in queste attività sono state utilizzate anche valutazioni modellistiche.
- controllo, vigilanza e monitoraggio sul territorio, per valutare il livello di esposizione ai campi elettromagnetici<sup>10</sup>.
- implementazione del nuovo catasto elettromagnetico regionale<sup>11</sup> e impiego del modulo di modellistica previsionale per valutare gli impatti derivanti dalla presenza di sorgenti di campi elettromagnetici.

<sup>10</sup> Le misure di campo elettromagnetico nei siti potenzialmente esposti si chiamano “misure in banda larga” e determinano il valore complessivo dell’intensità di campo elettromagnetico in quel determinato punto a quel dato istante. Quando invece si vogliono individuare le sorgenti che sono la causa di un valore misurato di campo, è necessario effettuare misure più lunghe e complesse, dette “misure in banda stretta” che consistono nell’analisi delle frequenze emesse dalle sorgenti.

<sup>11</sup> Il catasto elettromagnetico regionale raccoglie le sorgenti di campi elettromagnetici, sia a bassa frequenza che ad alta frequenza, in cui rientrano le stazioni radio base per la telefonia mobile, le antenne radiotelevisive e i sistemi di trasmissione satellitare.

**INDICATORI**

**SUPPORTO TECNICO**

- pareri/relazioni: 419

**CONTROLLO**

- sopralluoghi: 69
- misure: 284
- dati georeferenziati di sorgenti di campi elettromagnetici: 1.600<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup>[https://www.artaabruzzo.it/elettromagnetismo.php?id\\_page=3](https://www.artaabruzzo.it/elettromagnetismo.php?id_page=3)

### 6.3 TERZO PROGRAMMA CEM

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Arta ha effettuato il "Terzo Programma di contributi per esigenze di tutela ambientale connesse alla minimizzazione dell'intensità e degli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" (Terzo Programma CEM) in Convenzione con la Regione Abruzzo, destinato alla continuazione di progetti ed interventi effettuati da Arta in passato, finalizzati all'elaborazione dei piani di risanamento, alla realizzazione dei catasti regionali e alla prosecuzione dell'esercizio delle attività di controllo e monitoraggio dell'esposizione ai campi elettromagnetici.

Le attività dell'Arta si sono incentrate particolarmente:

- nell'attività continua di popolamento del Catasto regionale (CER) con i dati radioelettrici relativi alle sorgenti a radiofrequenza (SRB di telefonia mobile, impianti BWA, radio TV) tramite i dati aggiornati delle emittenti;
- sulla realizzazione delle operazioni di sincronizzazione e trasferimento dati dal Catasto regionale (CER) al Catasto nazionale (CEN) (previsto dal D.M. 13 febbraio 2014) mediante l'utilizzo di applicativi mediante software proprietario. Alla fine del 2023 Arta ha infatti provveduto all'acquisto della nuova versione del software aggiornato che permetterà nel 2024 la connessione tra il Catasto CEM regionale e quello nazionale di Ispra, con il conseguente popolamento della banca dati.

Alle operazioni di popolamento del Catasto Regionale CEM gestito da Arta è stata appositamente dedicata una figura professionale assunta con contratto a tempo determinato nell'ambito del Progetto, terminato nel 2023. Tale figura ha anche supportato i tecnici dell'Agenzia nell'esecuzione di controllo e monitoraggio degli impianti SRB, RF ed ELF: sono state effettuate circa 400 simulazioni con il sistema VICREM.

### 6.4 RADIOATTIVITÀ AMBIENTALE

#### TEMA

Le radiazioni ionizzanti sono costituite da particelle atomiche o subatomiche o da onde elettromagnetiche (fotoni) che posseggono energia tale da ionizzare atomi e molecole, rimuovendo da questi uno o più elettroni. Le radiazioni ionizzanti possono essere di origine naturale o artificiale.

L'interazione ionizzante può portare a un danneggiamento dei tessuti biologici cellule tale da comprometterne il funzionamento e da arrecare effetti sanitari sugli individui esposti.

In assenza di eventi incidentali, gran parte dell'esposizione della popolazione a radiazioni ionizzanti è di origine naturale ed è legata principalmente ai prodotti di decadimento del radon, ai raggi cosmici e alla radiazione terrestre.

Tra le esposizioni dovute a sorgenti artificiali, la principale è legata alla diagnostica medica. Un caso particolare riguarda le attività lavorative con uso o stoccaggio di materiali o produzione di residui contenenti radionuclidi naturali (NORM) che possono comportare una non

trascurabile esposizione a radiazioni, sempre di origine naturale, dei lavoratori e della popolazione.

In Italia, le attività che prevedono l'utilizzo di sorgenti radiogene o l'esposizione a radioattività, sia essa naturale o artificiale, sono regolate dal D.Lgs. 202 del 25/11/2022, in recepimento della Direttiva Europea 59/2013/EURATOM. Va anche menzionato il D.Lgs. 28/2016, attuativo della direttiva 2013/51/EURATOM, che stabilisce requisiti relativamente alle sostanze radioattive presenti nelle acque destinate al consumo umano.

#### Le reti di sorveglianza

Il controllo sulla radioattività ambientale è regolato dal citato D.Lgs. 101/2020 che attribuisce al Ministero dell'Ambiente il controllo sulle matrici ambientali e al Ministero della Salute il controllo su alimenti e bevande per il consumo umano e animale.

Il complesso dei controlli è articolato in reti di sorveglianza regionali e nazionali. La gestione delle reti uniche regionali è effettuata dalle Regioni, mentre le reti nazionali si avvalgono dei rilevamenti e delle misure radiometriche del SNPA e di altri enti, istituti e organismi specializzati.

Il coordinamento delle attività delle reti nazionali è affidato a ISIN (Ispettorato Nazionale per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione), soprattutto per assicurare omogeneità nei criteri di rilevamento e nelle modalità di esecuzione dei prelievi e delle misure e per garantire l'interpretazione integrata dei dati rilevati.

Le reti nazionali di sorveglianza della radioattività ambientale comprendono:

- la rete RESORAD dei rilevamenti e delle misure effettuati dagli istituti, enti ed organismi idoneamente attrezzati;
- le reti ISIN di allarme sulla dose gamma in aria (rete GAMMA) e sul particolato atmosferico (rete REMRAD);
- la rete di allarme del Ministero dell'Interno.

In Abruzzo, il laboratorio di radioattività ambientale dell'Arta (Centro di riferimento regionale) e l'Istituto zooprofilattico sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" sono componenti della rete RESORAD ed effettuano misure su matrici ambientali ed alimentari.

Ogni anno tutti i dati ottenuti vengono comunicati ad ISIN mediante la piattaforma web RADIA.

In caso di allarme, il laboratorio è tenuto a seguire le procedure di emergenza indicate da ISIN e ad intensificare le attività di controllo.

Altro aspetto riguarda la necessità per la regione di garantire, in linea con la citata normativa, il monitoraggio continuo della radioattività ambientale e degli alimenti sul suo territorio, mediante "strutture pubbliche adeguatamente attrezzate", che operino sotto il coordinamento tecnico dell'ISIN, che deve ricevere regolarmente i dati di monitoraggio. La Direzione Regionale per la Salute pubblica predispone quindi con cadenza quadriennale il Piano regionale per il controllo della radioattività delle matrici ambientali e alimentari all'interno del Piano pluriennale regionale dei controlli integrati (PPRIC) sulla sicurezza alimentare e sanità pubblica veterinaria.

Il Piano stabilisce il tipo e la quantità di analisi su campioni ambientali e alimentari da svolgere e le strutture pubbliche che sono responsabili per l'esecuzione del programma.

I laboratori dell'Arta sono coinvolti per la raccolta e l'analisi di campioni ambientali per l'intero territorio regionale e, per le province di Pescara e Chieti, per la rilevazione di radioattività negli alimenti (l'analogo servizio per le province di L'Aquila e Teramo è effettuato dall'IZSAM). L'Arta è anche responsabile per l'incremento delle attività di monitoraggio in "situazione di allerta". Le ASL sono responsabili per il campionamento, sul proprio territorio di competenza, dei prodotti alimentari e per il conferimento dei campioni presso i laboratori per le analisi di radioattività.

**COSA HA FATTO L'ARTA**

L'Arta, in ambito RESORAD, ha effettuato misure sulle seguenti matrici ambientali:

- particolato atmosferico, prelevato presso i Distretti di Pescara e L'Aquila;
- materiale di ricaduta al suolo (fallout), prelevato presso il Distretto Arta di Pescara;
- acque superficiali, prelevate presso il fiume Pescara nel Comune di Pescara;
- sedimenti marino – lacustri, prelevati in punti del litorale delle Province di Teramo, Pescara e Chieti.

Poiché non esistono limiti di legge specifici sui livelli di concentrazione di attività di radionuclidi artificiali, la decisione sulla rilevanza radiologica dei valori di concentrazioni di attività ottenute viene eseguita sulla base di dati storici e sulla valutazione della possibile esposizione della popolazioni.

L'Arta ha operato rilevazioni anche su alcune matrici che possono essere considerati bioindicatori, cioè organismi che sono in grado di evidenziare gli effetti negativi che gli inquinanti esercitano su di essi (ortaggi a foglia, funghi, molluschi o miele).

Le matrici alimentari, previste dal PPRIC (Piano pluriennale regionale integrato dei controlli) sono ripartite in alimenti di origine vegetale (ortaggi, frutta, cereali e derivati, funghi), di origine animale (latte e derivati, carne, pesce, molluschi, miele, pasto completo, bevande, alimenti per l'infanzia) e acqua destinata al consumo umano.

Per i prodotti lattiero – caseari il Regolamento CE N. 733/2008 prevede che la concentrazione di attività cumulata di Cs-134 e Cs-137 non superi i 370 Bq/Kg, mentre il DPCM 899 DEL 14/03/2022 prevede che la radioattività massima degli isotopi dello iodio sia pari a 500 Bq/Kg. Per tutti gli altri prodotti agroalimentari la radioattività massima cumulata di cesio-134 e Cs-137 è fissata a 600 Bq/Kg.

Per quanto riguarda l'acqua destinata al consumo umano, nell'Allegato I del Decreto D. L. 28/2016 sono riportati i valori di parametro per la concentrazione di attività di radon, trizio e dose indicativa (DI) per le acque destinate al consumo umano. Essi sono, rispettivamente, 100 Bq/l, 100 Bq/l e 0,10 mSv, da valutare sulla base di misurazioni su serie di radionuclidi naturali e artificiali.

**INDICATORI**

**SUPPORTO TECNICO**

- pareri/relazioni: 23

**CONTROLLO**

- sopralluoghi: 12
- campioni
  - particolato: 221
  - fall out: 12
  - acque superficiali: 12
  - sedimenti marini: 10
  - alimenti: 188
- banca dati comunicazioni di detenzione<sup>13</sup>: 259 pratiche pervenute
- riunioni tecniche: 20 (soprattutto in ambito RRTEM 24 – Radioattività)
- riunioni nell'ambito delle attività quale membro della Commissione Provinciale di Radioprotezione: 4

---

<sup>13</sup> artt. 22 e 24 D.Lgs. 230/95.

## 7. ACQUA

### 7.1 MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI FLUVIALI E LACUSTRI

#### TEMA

#### Monitoraggio ai sensi della Direttiva 2000/60/CE (Water Framework Directive)

La Direttiva 2000/60/CE istituisce a livello europeo un quadro di riferimento normativo per una efficace gestione e tutela delle risorse idriche attraverso la definizione di piani di gestione a scala di distretto idrografico, finalizzati alla pianificazione delle attività di monitoraggio e delle misure necessarie per il raggiungimento dell'obiettivo di qualità fissato a livello europeo e corrispondente ad uno stato "Buono".

I principali obiettivi enunciati dalla Direttiva Europea sulle acque sono:

- impedire un ulteriore deterioramento per proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- proteggere e migliorare l'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite degli inquinanti specifici individuati per la Regione Piemonte e delle sostanze "prioritarie" e "prioritarie pericolose" individuate dalla normativa europea l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie pericolose;
- assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee;
- contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità;
- garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo.

La Direttiva è stata recepita in Italia con la L. 308 del 15/12/2004 e con il D.Lgs. 152/06 (Parte III), al cui interno sono disciplinate la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche.

Successivamente sono state emanate altre norme di interesse, anche in attuazione del D.Lgs. 152/06:

- il D.M. 131/2008, in cui si dettano i criteri per la caratterizzazione dei corpi idrici (tipizzazione, individuazione dei corpi idrici, analisi delle pressioni);
- il D.M. 56/09, in cui si definiscono i criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e per il controllo dello stato ecologico e chimico delle acque superficiali nel bacino idrografico, anche ai fini della predisposizione dei piani di gestione e di tutela delle acque della Regione;
- il D.M. 260/10 che riporta i criteri per la classificazione dello stato di qualità;
- il D.Lgs. 172/15 che aggiorna le sostanze prioritarie ed i rispettivi standard di qualità

(SQA) per i corpi idrici superficiali.

I “corpi idrici” sono le unità di riferimento per la verifica di conformità degli obiettivi ambientali imposti dalla Direttiva 2000/60/CE. Uno di questi è che tutte le acque superficiali avrebbero dovuto raggiungere entro il 2015 uno Stato Ecologico e uno Stato Chimico “Buono”, in base alla qualità delle comunità animali e vegetali presenti e alla qualità chimica delle acque.

Lo *Stato Ecologico* è definito sulla base dei seguenti elementi di qualità:

- Elementi biologici: vengono considerati i macroinvertebrati bentonici (indice STAR-ICMi), le diatomee (indice ICMi), le macrofite (indice IBMR) e la fauna ittica (indice ISECI) per i corpi idrici fluviali, e fitoplancton (indice ICF o IPAM/NIMET), macrofite (indice IBMR) e fauna ittica (indice ISECI) per i corpi idrici lacustri. La valutazione della qualità delle comunità biologiche è espressa come grado di scostamento tra i valori osservati e quelli riferibili a situazioni prossime alla naturalità, in assenza di pressioni antropiche significative dette condizioni di riferimento (RC). Lo scostamento è espresso come Rapporto di Qualità Ecologica (RQE) tra i valori osservati e quelli di riferimento per il lo stesso “Tipo” indagato.
- Elementi fisico-chimici a sostegno: comprendono parametri chimico-fisici per la valutazione delle condizioni di ossigenazione e dei nutrienti (indice LIMeco per i corpi idrici fluviali ed indice LTLecco per i corpi idrici lacustri).
- Elementi chimici a sostegno (altri inquinanti specifici): sono sostanze inquinanti comprese nell’Allegato VIII della Direttiva 2000/60/CE considerate rilevanti a scala nazionale di singolo Stato Membro; per queste sostanze sono stati fissati gli Standard di Qualità ambientale (SQA) nazionali riportati nella tabella 1/B del D.M. 260/10.

La classe dello Stato Ecologico è attribuita al corpo idrico in base al più basso dei valori riscontrati per gli elementi di qualità chimici e biologici.

Gli *Elementi Idromorfologici* comprendono aspetti connessi alla valutazione dell’assetto idromorfologico del corpo idrico. Nel sistema di classificazione, a differenza degli altri elementi di qualità, l’idromorfologia entra solo per la conferma della classe di Stato Ecologico “Elevato”.

Lo *Stato Chimico* è definito sulla base del superamento degli standard di qualità ambientale (SQA-MA ed SQA-CMA) per le sostanze prioritarie riportate nell’Allegato X della Direttiva 2000/60/CE. Gli standard sono definiti a livello europeo dalla Direttiva 2008/105/CE, e recepiti nella tabella 1/A del D.M. 260/10, aggiornata ed integrata dal D. Lgs.172/15.

La tipologia di monitoraggio applicata ai corpi idrici significativi, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, del D.L.gs. 152/06, del D.M. 260/10 e del D.Lgs. 172/15, è stata individuata sulla base della categoria di rischio assegnata a ciascun di esso.

In particolare, il monitoraggio di sorveglianza è stato applicato ai corpi idrici rientrati nella categoria “non a rischio”, mentre il monitoraggio operativo è stato applicato ai corpi idrici rientrati nella categoria “a rischio”. Il primo ciclo sessennale è iniziato nel 2010 e si è concluso nel 2015 mentre il II ciclo sessennale, secondo quanto stabilito nel primo aggiornamento del Piano di gestione distrettuale, è stato anticipato di una annualità e pertanto è iniziato nel 2015



e si è concluso nel 2020.

Per i corpi idrici fortemente modificati (HMWB) individuati ai sensi del D.M. 156/13 l'obiettivo di qualità imposto dalla Direttiva 2000/60/CE è il raggiungimento del Buon Potenziale Ecologico (in inglese GEP).

Per tali corpi idrici è in corso l'applicazione sperimentale del Decreto Direttoriale n. 341/STA del 30/5/2016 per la "Classificazione del potenziale ecologico dei corpi idrici fortemente modificati e artificiali fluviali e lacustri". L'applicazione del Decreto da parte dell'Arta si è conclusa nel 2019.

#### **Monitoraggio ai sensi dell'All. 2 della Parte III del D.Lgs. 152/06 (acque destinate alla vita dei pesci)**

L'art. 84 del D. Lgs. 152/06 prevede che la designazione delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci debba essere effettuata dalle Regioni, privilegiando le acque dolci che attraversano aree protette o aree che hanno un rilevante interesse scientifico, naturalistico, ambientale e produttivo.

Le acque designate devono essere poi distinte nelle categorie salmonicole e ciprinicole e successivamente monitorate e classificate secondo i criteri riportati nella sezione B dell'allegato 2 alla parte terza del D.Lgs. 152/06. In particolare, ai fini del monitoraggio, la norma prevede la rilevazione di una serie di elementi chimico fisici direttamente correlati alla vita acquatica e, per ogni parametro, stabilisce la frequenza minima di campionamento (mensile) e il relativo metodo di analisi.

Per ciascuna categoria di acque e per ciascun parametro di monitoraggio, il decreto fissa, alla sezione B dell'Allegato 2, due tipologie di valori limite:

- valore imperativo: è il valore limite inderogabile (vincolante ai fini del giudizio di conformità);
- valore guida: rappresenta la condizione ottimale cui il corpo idrico deve tendere per la vita dei pesci salmonicoli e ciprinicoli (non vincolante ai fini del giudizio di conformità).

Ai fini della classificazione, le acque designate si considerano idonee alla specifica destinazione funzionale quando i relativi campioni, prelevati nello stesso punto di campionamento per un periodo di dodici mesi, presentano valori dei parametri di qualità conformi ai limiti imperativi indicati in Tabella 1/B dell'Allegato 2 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e soddisfano quanto indicato nelle note esplicative della stessa tabella.

**COSA HA FATTO L'ARTA****Monitoraggio ai sensi della Direttiva 2000/60/CE**

L'anno 2023 ha rappresentato il terzo anno del III° Ciclo di monitoraggio sessennale 2021-2026 delle acque superficiali in attuazione della Direttiva 2000/60/CE, D.Lgs. 152/06 e DM 260/10 e D.Lgs. 172/15, tenuto conto della retrocessione di una annualità nella classificazione dei corpi idrici superficiali e in base a quanto previsto dal Piano di Gestione Acque del Distretto dell'Appennino Centrale e Meridionale.

E' stata predisposta la bozza di Convenzione Arta/Regione Abruzzo delle attività da svolgere nel 2023.

È stata effettuata attività di programmazione con la Regione Abruzzo per la revisione della rete di monitoraggio dei corpi idrici fluviali e lacustri per il sessennio 2021-2026 ai sensi del DM 260/10 e programmazione delle attività di campionamento chimico e biologico per l'anno 2023, finalizzata alla definizione dello stato di qualità dei corpi idrici e del raggiungimento degli obiettivi di qualità richiesti dalla Comunità Europea.

Le principali attività svolte:

- supporto tecnico alla Regione Abruzzo ed alle Autorità Distrettuali dell'Appennino Centrale e Meridionale per l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque regionale e dei Piani di Gestione distrettuali;
- supporto tecnico alla Regione Abruzzo ed all'Autorità Distrettuale dell'Appennino Centrale per l'avvio di un monitoraggio integrativo a scala regionale, finalizzato alla ricerca di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) nelle acque fluviali regionali poste a chiusura dei principali corpi idrici superficiali individuati ai sensi della WFD; (Progetto POA)
- supporto tecnico alla Regione Abruzzo per attività di Reporting 2022 nei confronti della Comunità Europea;
- supporto tecnico alla Regione Abruzzo, al MATTM ed a ISPRA riguardo le richieste della Commissione Europea e all'aggiornamento del Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane (SINTAI);
- supporto tecnico ad ISPRA e coordinamento con i Distretti per l'aggiornamento dello stato della conformità ai limiti di quantificazione (LOQ) richiesti dal D.Lgs. 172/2015;
- rendicontazione analitica delle attività svolte nell'anno 2021 (Convenzione Del. N. 165 del 22/12/2021) e richiesta di fatturazione;
- predisposizione del Programma di monitoraggio e della bozza di Convenzione relativa al biennio 2023-2024;
- coordinamento e supporto tecnico ai Distretti per la rielaborazione dell'Indice IPAM/NITMET per il Fitoplancton sui corpi idrici lacustri regionali ai sensi della Direttiva 2000/60/CE;
- attività di rielaborazione dei dati del monitoraggio delle acque superficiali interne;

- valutazioni ex-ante con riferimento al D.D. n. 29/STA, D.D. n. 30/STA e della DGR n. 778-C del 01-12-2020;
- applicazione del monitoraggio biologico previsto nel programma 2023;
- studio sulla possibilità di un monitoraggio per raggruppamento dei corpi idrici ai sensi del DM 260/10 – ALL.1 Sez. A.3.3.5;
- predisposizione della Relazione conclusiva relativa ai risultati del monitoraggio delle acque fluviali e lacustre effettuato nell'anno 2022;
- predisposizione della Relazione conclusiva relativa all'analisi delle modificazioni idromorfologiche significative per l'individuazione preliminare dei corpi idrici potenzialmente fortemente modificati (CIFM) con l'applicazione delle Fasi da 1 a 4 del D.M. 156/13;
- verifica dello stato di attuazione nell'implementazione delle prove analitiche dei pesticidi;
- esportazione dei dati analitici chimico-fisici e biologici riferiti al monitoraggio svolto nel 2022 dal sistema LIMS, omologazione delle informazioni e successiva implementazione del data base regionale;
- partecipazione al Tavolo Operativo Permanente coordinato dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale.

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- relazioni: 12

**CONTROLLO**

- sopralluoghi: 784
- campioni prelevati: 812
- misure in campo<sup>14</sup>: 3.378

<sup>14</sup> Ossigeno disciolto, temperatura acqua e aria, pH, conducibilità, potenziale redox (quest'ultimo nelle acque sotterranee)

**COSA HA FATTO L'ARTA****Monitoraggio acque destinate alla vita dei pesci**

Nel 2015 la Regione ha affidato all'ARTA Abruzzo l'aggiornamento dell'elenco delle acque designate, che ha portato ad individuare 60 tratti di acque dolci superficiali, 57 fluviali e 3 lacustri, ed il loro successivo monitoraggio a partire dal 2016.

Dal 2019, tenuto conto dei chiarimenti interpretativi espressi dal MATTM riguardo alle modalità di prosecuzione delle attività previste dall'Allegato 2 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 dopo l'abrogazione della Direttiva 78/659/CEE, è stata rivista la tipologia di monitoraggio applicata ai singoli tratti regionali designati, integrandola con i criteri e gli obiettivi previsti dalla vigente Direttiva 2000/60/CE. In particolare, ove possibile, è stata prevista la sostituzione del monitoraggio chimico indicato nell'Allegato 2 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, con il monitoraggio biologico della Fauna Ittica previsto nell'Allegato 1, in quanto adeguato alla valutazione dello stato di qualità richiesto anche dalla vecchia Direttiva Pesci.

Arta ha garantito un coordinamento costante delle attività con il Servizio Qualità delle Acque della Regione Abruzzo, fornendo supporto per gli studi relativi al II° Aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque.

È proseguito il monitoraggio chimico-fisico ai sensi dell'Allegato II alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 su 14 stazioni, mentre nelle restanti 45 stazioni l'applicazione dell'Indice biologico NISECI per la fauna ittica.

E' stata predisposta la bozza di Convenzione con la Regione Abruzzo delle attività da svolgere nel 2023.

Inoltre, è stata predisposta la Relazione conclusiva e classificazione delle acque nel 2022.

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- relazioni: 2

**CONTROLLO**

- sopralluoghi: 132
- campioni prelevati: 119
- misure in campo: 511

## 7.2 MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI

### TEMA

La Direttiva 2000/60/CE impone agli stati membri gli obiettivi della prevenzione del deterioramento e del miglioramento qualitativo e quantitativo delle acque, basato sulla protezione a lungo termine delle risorse disponibili. La Direttiva ha stabilito che per tutte le acque, quindi anche per le acque sotterranee, si sarebbe dovuto raggiungere lo stato di qualità "Buono" entro il 31 dicembre 2015.

Per la definizione dello stato chimico "Buono" delle acque sotterranee, la Direttiva 2006/118 ha fissato gli standard di qualità per i nitrati ed i pesticidi: in Italia il D.Lgs. 30/09 ha fissato i valori soglia per una ulteriore serie di parametri (Tabella 3 dell'Allegato 3). Successivamente, con D.M. del 6 luglio 2016, è stato rivisto l'elenco dei parametri da monitorare ed alcuni valori soglia.

La Regione Abruzzo ha individuato 29 corpi idrici da classificare ai sensi della Direttiva 2000/60.

Le reti di monitoraggio sono state individuate tenendo conto della classe di rischio dei singoli corpi idrici sotterranei significativi regionali, indicata nel Piano di tutela delle acque (DGR n. 614/2010).

La Direttiva 2000/60 raccoglie inoltre le previsioni della Direttiva 91/676/CEE, nota come "Direttiva nitrati", che puntava a proteggere la qualità delle acque sotterranee e superficiali dall'inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole e favorendo l'uso di corrette pratiche agricole.

### COSA HA FATTO L'ARTA

L'anno 2023 ha rappresentato il terzo anno del III° Ciclo di monitoraggio sessennale 2021-2026 delle acque superficiali in attuazione della Direttiva 2000/60/CE, D.Lgs. 152/06 e DM 260/10 e D.Lgs. 172/15.

Il programma di monitoraggio è stato frutto di un'analisi puntuale, svolta da Arta, che ha tenuto conto dei nuovi elementi conoscitivi emersi dall'ultima classificazione ottenuta al termine del II° Ciclo sessennale di monitoraggio 2015-2020 e dagli studi preliminari effettuati per il II° aggiornamento del Piano di Tutela ancora in fase di approvazione.

E' stata predisposta la bozza di Convenzione Arta/Regione Abruzzo delle attività da svolgere nel 2023.

Le principali attività svolte:

- supporto tecnico alla Regione Abruzzo ed alle Autorità Distrettuali dell'Appennino Centrale e Meridionale per l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque regionale e dei Piani di Gestione distrettuali;
- supporto tecnico alla Regione Abruzzo ed all'Autorità Distrettuale dell'Appennino Centrale per l'implementazione del monitoraggio dei corpi idrici ricadenti nel territorio della Regione Abruzzo, con particolare riguardo al monitoraggio quantitativo delle idrostrutture carbonatiche finalizzato alla definizione dei bilanci idrologici, idrogeologici ed idrici dei corpi idrici (Progetto POA);

- supporto alla Regione Abruzzo, al MATTM ed a ISPRA, riguardo le richieste della Commissione Europea e all'aggiornamento del Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane (SINTAI);
- supporto ad Ispra per l'aggiornamento dello stato della conformità ai limiti di quantificazione (LOQ) richiesti dal D.M. 6 luglio 2016;
- integrazione della rete di monitoraggio delle acque sotterranee ai fini della qualità Chimica riferita al III° Ciclo di monitoraggio;
- verifica dello stato di attuazione nell'implementazione delle prove analitiche dei pesticidi;
- attività di rielaborazione dati relativi al monitoraggio delle acque sotterranee;
- rilascio delle valutazioni ex-ante con riferimento al D.D. n. 29/STA, D.D. n. 30/STA e della DGR n. 778-C del 01-12-2020;
- predisposizione della Relazione conclusiva riferita alle attività di monitoraggio svolte nell'anno 2022;
- rendicontazione analitica delle attività svolte nell'anno 2021 (Convenzione Del. N. 165 del 22/12/2021) e richiesta di fatturazione;
- esportazione dei dati analitici chimico-fisici riferiti al monitoraggio svolto nel 2022 dal sistema LIMS, omologazione delle informazioni e successiva implementazione del data base regionale;
- partecipazione al Tavolo Operativo Permanente coordinato dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale.

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- relazioni: 10
- cartografie e shape file: 2

**CONTROLLO**

- sopralluoghi: 877
- campioni prelevati: 830
- misure in campo: 3.751

### 7.3 ACQUE MARINO-COSTIERE

#### TEMA

La qualità delle acque marino-costiere e di transizione viene determinata utilizzando gli indicatori previsti dal D.Lgs. 152/06 e dai Decreti del MATTM 131/08, 56/09, 260/10 e D.lgs 172/15, i quali recepiscono gli obiettivi introdotti dalla Direttiva 2000/60.

Il D.M. 260/10 definisce gli elementi per la classificazione dello stato di qualità dei corpi idrici, individuando gli elementi qualitativi per la classificazione dello stato ecologico ed implementando i criteri per la tipizzazione dei corpi idrici superficiali.

La classificazione triennale di ciascun corpo idrico prevede l'elaborazione di indici di qualità basati su tre campagne annuali di monitoraggio marino-costiero e dei relativi parametri biologici, idrologici, fisico-chimici e chimici.

La Regione Abruzzo ha inoltre individuato tre corpi idrici marino costieri rispondenti a quanto evidenziato dalle analisi delle pressioni, secondo il processo di tipizzazione indicato nel D.M. 131/08: it\_12\_tronto\_riccio\_acc2, it\_12\_riccio\_vasto\_acb2, it\_12\_vasto\_sansalvo\_acc2.

A seguito della tipizzazione morfologica e idrologica dei corpi idrici superficiali regionali è stato assegnato il macrotipo di riferimento a ciascun corpo idrico; i tre corpi idrici identificati per la costa abruzzese sono ascrivibili alla tipologia 2 "Media stabilità". L'assegnazione del macrotipo è propedeutica alla definizione degli indici di qualità biologica.

La rete di monitoraggio delle acque marino-costiere è costituita da un reticolo di 14 stazioni, distribuite su 7 transetti perpendicolari alla costa poste rispettivamente a 500 m e 3000 m dalla costa: Alba Adriatica, Giulianova, Pineto, Pescara, Ortona, Vasto, San Salvo.

La classificazione dei corpi idrici costieri è determinata in base allo stato chimico e allo stato ecologico, secondo le indicazioni della Direttiva 2000/60/CE recepita con il D. Lgs. 152/06.

A ciascun corpo idrico sono assegnati uno stato ecologico e uno stato chimico: il primo deriva dal monitoraggio degli elementi di qualità biologica, dagli elementi di qualità fisico-chimica a sostegno e dagli elementi chimici a sostegno, il secondo dal monitoraggio delle sostanze dell'elenco di priorità, come previsto dal D.Lgs 172/2015.

Il link indicato in nota<sup>15</sup> rimanda alla sezione del sito Arta dove è presente la relazione di dettaglio riferita al 2021 e dove sono presenti ulteriori report tematici.

<sup>15</sup> [https://www.artaabruzzo.it/acque-mc.php?id\\_page=3](https://www.artaabruzzo.it/acque-mc.php?id_page=3)

**COSA HA FATTO L'ARTA**

L'Arta ha effettuato il monitoraggio dell'ambiente marino-costiero come previsto dalla Convenzione con la Regione Abruzzo per la classificazione ecologico-ambientale delle acque marine.

Le attività effettuate possono essere così schematizzate:

- rilevazione dei parametri meteomarini;
- acquisizione dati fisico-chimici delle acque (temperatura, salinità, ossigeno disciolto, pH e clorofilla a) tramite sonda multiparametrica <sup>16</sup> lungo la colonna d'acqua <sup>17</sup>;
- determinazione della concentrazione dei nutrienti e dei microinquinanti chimici sulla colonna d'acqua;
- analisi della comunità fitoplanctonica;
- analisi <sup>18</sup> delle biocenosi di fondo mobile (macrozoobenthos <sup>19</sup>);
- analisi granulometrica e chimica dei sedimenti;
- bioaccumulo di microinquinanti nel biota (*Mytilus galloprovincialis*) e nel sedimento<sup>20</sup>;
- test ecotossicologici <sup>21</sup> sui sedimenti.

Le attività di campionamento e le misure in campo sono state eseguite con l'ausilio della struttura specializzata Motonave Ermione e, in caso di sua indisponibilità, con i mezzi nautici delle Capitanerie di Porto di Giulianova, Pescara, Ortona e Vasto.

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- relazioni: 1

**CONTROLLO**

- sopralluoghi: 163
- campioni prelevati: 247
- misure in campo: 2.235

<sup>16</sup> Sonda Idronaut mod. Ocean Seven 316 plus che, azionata da un verricello, viene calata sulla verticale a velocità costante. Per i profili verticali della clorofilla "a" si utilizza un fluorimetro della "Sea Teck" abbinato alla sonda multiparametrica. L'acquisizione dei valori delle variabili chimico – fisiche sulla colonna d'acqua viene effettuata ad ogni metro di profondità, da 50 cm dalla superficie a 50 cm dal fondo.

<sup>17</sup> I campioni di acqua sono prelevati a 50 cm dalla superficie con bottiglia Niskin per l'analisi dei nutrienti e per la ricerca dei microinquinanti chimici; un'aliquota viene utilizzata per lo studio del fitoplancton mediante osservazione al microscopio ottico rovesciato.

<sup>18</sup> La metodologia di raccolta e analisi dei campioni di macrozoobenthos è riportata nel documento del MATTM realizzato da ICRAM (Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica Applicata al Mare) "Metodologie analitiche di riferimento".

<sup>19</sup> Lo studio della comunità bentonica si effettua prelevando tre repliche per ogni stazione, setacciando ogni campione di sedimento mediante un setaccio con maglie di 1mm; gli organismi separati sono immediatamente fissati in alcol etilico e glicerolo e trasportati in laboratorio per la classificazione.

<sup>20</sup> Il campionamento di sedimento marino per la caratterizzazione chimico – fisica, bentonica, chimica e tossicologica viene effettuato mediante benna Van Veen.

<sup>21</sup> Specie test: *Vibriofischeri*.



## 7.4 PROGETTO ACQUE DESTINATE ALLA VITA DEI MOLLUSCHI

### TEMA

I requisiti di qualità a cui devono rispondere le acque destinate alla vita dei molluschi sono individuati dall'art. 88 del D. Lgs. 152/06 che prevede il rispetto delle modalità e delle frequenze indicate in Tabella 1/C (Qualità delle acque destinate alla vita dei molluschi) dell'Allegato 2 alla Parte III - Sezione C (Criteri generali e metodologie per il rilevamento delle caratteristiche qualitative ed il calcolo della conformità delle acque destinate alla vita dei molluschi).

### COSA HA FATTO L'ARTA

Il programma di monitoraggio effettuato da Arta ha individuato le seguenti aree da monitorare, sede di popolamenti naturali di molluschi bivalvi appartenenti a due specie facilmente reperibili in ambito regionale, la vongola (*Chamelea gallina*) ed il mitilo (*Mytilus galloprovincialis*):

- fascia costiera compresa tra la linea di riva ed una linea parallela distante 300-500 m dalla stessa, identificata come sede di popolamenti naturali di bivalvi e gasteropodi;
- zona marino costiera compresa tra i 500 e i 1.500 m di distanza dalla costa, sede di popolamenti naturali di bivalvi (in prevalenza vongola) e gasteropodi;
- zona marina oltre i 1500 fino a ca. 5.000 m di distanza dalla costa, nella quale sono presenti allevamenti di molluschi bivalvi (*Mytilus galloprovincialis*).

L'esigenza è quella di poter ampliare le conoscenze sulla qualità delle acque destinate alla vita dei molluschi della fascia marino costiera abruzzese, prevedendo, rispetto alla rete di monitoraggio del triennio precedente, l'estensione delle indagini fino a ca. 5.000 m dalla costa.

#### Rete di monitoraggio 2023

Sulla base dei dati ottenuti dal monitoraggio effettuato negli anni precedenti ed in considerazione di quanto riportato nel Piano di Tutela della Acque della Regione Abruzzo (DGR 614/2010) Relazione Generale - Schede Monografiche per corpo idrico superficiale, sono state individuate le seguenti stazioni di monitoraggio:

- fascia costiera compresa tra la linea di riva ed una linea parallela distante 300-500 metri, n. 9 stazioni (mollusco analizzato: *Mytilus galloprovincialis*), in corrispondenza delle foci dei corsi d'acqua significativi di primo ordine o, comunque, dei corsi d'acqua potenzialmente influenti (f. Vibrata), in quanto corpi idrici significativi recapitanti direttamente in mare;
- zona marino costiera compresa tra i 500 e i 1.500 metri di distanza dalla costa, n.9 stazioni in corrispondenza dei punti di monitoraggio del monitoraggio marino costiero. In tale area, in cui non sono rinvenibili popolazioni naturali di mitili, sono state eseguite le analisi sul mollusco *chamalea gallina*;
- zona marina oltre i 3000 metri fino a ca. 5.000 metri di distanza dalla costa, n. 3 stazioni di prelievo ubicate a nord, al centro e a sud della costa abruzzese. Sono stati effettuati campionamenti ed analisi delle colonie di mitili, insediatesi naturalmente

sulle boe di delimitazione di impianti di mitilicoltura. In particolare il campionamento ha riguardato unità di popolamenti naturali presenti sulla boa più distante, posta a monte delle aree di allevamento, in modo da poter escludere la possibilità di interferenze da parte dell'impianto medesimo.

Oltre al prelievo di molluschi bivalvi, sono stati effettuati campionamenti ed analisi della colonna d'acqua

In particolare, i rilievi sono stati eseguiti in corrispondenza di:

- n. 9 stazioni ubicate entro i 500 metri dalla costa;
- n. 9 stazioni a 1000 metri dalla costa;
- n. 9 stazioni a 3000 metri dalla costa;
- n. 3 stazioni in prossimità dei punti di campionamento dei mitili nelle aree oltre i 3000 metri fino a ca 5000 metri

#### Frequenza di campionamento

A seconda dei parametri indagati, sono stati previsti campionamenti, misure in campo e analisi, con le seguenti frequenze:

- Biota (polpa dei molluschi) con frequenza trimestrale (analisi microbiologica), semestrale (chimica).
- Acqua con frequenza trimestrale (pH, Temperatura, Colorazione, Materiali in sospensione, Salinità, Ossigeno disciolto, Idrocarburi di origine petrolifera) o semestrale (Sostanze organo alogenate e metalli).

#### **INDICATORI**

#### **SUPPORTO TECNICO**

- relazioni: 1

#### **CONTROLLO**

- sopralluoghi: 164
- campioni prelevati: 149
- misure in campo: 1.056

## 7.5 ALGHE TOSSICHE

### TEMA

Le fioriture microalgali in acque costiere sono un fenomeno noto. Sono circa 5000 le specie algali identificate, delle quali 75 sono quelle che producono tossine. Le specie algali tossiche appartengono principalmente ai taxa delle diatomee e delle dinoflagellate, le altre unità tassonomiche sono meno rappresentate, sia quantitativamente che qualitativamente, e la loro presenza è associata a specifiche condizioni ambientali.

La diffusione delle microalghe, favorita dall'incremento dei traffici marittimi, è oggi riconosciuta come problema a scala globale. Negli ultimi decenni, in determinate condizioni atmosferiche, idrodinamiche e chimico-fisiche, anche in Mediterraneo si è assistito al proliferare di alghe unicellulari potenzialmente tossiche come *Ostreopsis ovata*.

Le alghe appartenenti al genere *Ostreopsis* sono dinoflagellati bentonici che si rinvencono a basse profondità laddove si riscontri la presenza di macroalghe associate a substrati duri quali fondali a carattere roccioso o ciottoloso, scogliere naturali o frangiflutti artificiali, aree che presentano insenature, baie chiuse o semichiusate.

La ricerca dell'alga *Ostreopsis ovata* viene condotta a causa della sua implicazione in eventi tossici che hanno provocato effetti sia su organismi marini (morte di ricci, patelle, oloturie e mitili) sia sulla salute umana, provocando affezioni alle prime vie aeree, irritazioni congiuntivali, febbre, dolori muscolari e articolari in numerose località balneari delle nostre coste.

### COSA HA FATTO L'ARTA

Nell'ambito del programma di controllo delle acque di balneazione l'Arta, a seguito di Convenzione stipulata con la Regione Abruzzo, ha effettuato un monitoraggio di sorveglianza della proliferazione delle microalghe potenzialmente tossiche sia bentoniche che planctoniche. Queste attività di monitoraggio sono finalizzate ad identificare precocemente la presenza di *Ostreopsis ovata* o altre alghe tossiche nelle acque di balneazione ed a controllare l'entità del fenomeno di fioritura in modo da individuare prontamente le situazioni di rischio e poter attuare azioni specifiche volte a prevenire esposizioni pericolose della popolazione.

Il monitoraggio effettuato ha comportato prelievi sulle 20 stazioni dislocate lungo la costa regionale, scelte in zone con caratteristiche il più possibile favorevoli allo sviluppo dell'*Ostreopsis ovata*.

### INDICATORI

#### SUPPORTO TECNICO

- relazioni: 1

#### CONTROLLO

- sopralluoghi: 119
- campioni prelevati: 119
- misure in campo: 1.309

## 7.6 PROGETTO MARINE STRATEGY

### TEMA

La Direttiva Strategia Marina (2008/56/CE), recepita dallo Stato Italiano con il D.Lgs. 190/2010, istituisce un quadro diretto all'elaborazione di strategie per l'ambiente marino e all'adozione delle misure necessarie a conseguire e mantenere un buono stato ambientale (GES) delle acque marine.

Quest'ultimo si determina quando gli ecosistemi funzionano pienamente, non c'è perdita di biodiversità, le caratteristiche idromorfologiche e fisico-chimiche sono compatibili con le situazioni soprariportate e gli apporti umani di sostanze ed energia non causano effetti inquinanti.

Il GES è identificato attraverso 11 descrittori qualitativi di seguito riportati:

- D1: Biodiversità e habitat
- D2: Specie non indigene
- D3: Pesca
- D4: Reti trofiche
- D5: Eutrofizzazione
- D6: Integrità del fondale marino
- D7: Condizioni idrografiche
- D8: Contaminanti
- D9: Contaminanti nei prodotti della pesca
- D10: Rifiuti marini
- D11: Rumore sottomarino

L'accordo operativo del secondo ciclo 2021 – 2023 è stato sottoscritto tra il Ministero dell'Ambiente, l'ISPRA e le ARPA regionali.

Il monitoraggio è rivolto ai seguenti indicatori associati ai descrittori del GES (i descrittori D3, D7, D9 e D11 non sono inclusi nella convezione):

- Parametri chimico-fisici colonna d'acqua;
- Contaminazione (acqua, sedimenti e biota);
- Input nutrienti;
- Microplastiche;
- Specie non indigene;
- Rifiuti spiaggiati;
- Habitat pelagici (fito e zooplancton);
- Habitat bentonici.

La Convenzione ha anche individuato un'Agenzia capofila per ciascuna delle tre sottoregioni in cui sono suddivisi i mari italiani: ARPA Emilia per la sottoregione adriatica, ARPA Calabria per la sottoregione Ionio-Mediterraneo centrale e ARPA Liguria per la sottoregione Mediterraneo occidentale. Le Agenzie ambientali della sottoregione adriatica hanno successivamente sottoscritto un protocollo di intesa e un piano operativo delle attività (POA),

che regola e descrive gli aspetti operativi ed economici ed ha come unità di base il “modulo”, cioè l’insieme delle attività previste per il monitoraggio di un descrittore.

**COSA HA FATTO L'ARTA**

L'Arta è stata assegnataria per il 2023 dei seguenti moduli, per i quali ha effettuato campionamenti e analisi:

- 1- Parametri chimico-fisici colonna d'acqua, habitat pelagici, rifiuti galleggianti (campionamenti e misure in campo)
- 2 - Analisi delle microplastiche (campionamento ed analisi)
- 3 – Specie non indigene
- 4 - Rifiuti spiaggiati
- D5- Eutrofizzazione (attività espletate nei moduli 6A, 6F)
- D8 - Contaminazione (ex moduli 5T e 5I, 1S)

Le aree da monitorare sono state individuate seguendo i criteri riportati nel POA e cercando, ove possibile, di non avvicinarsi troppo ai confini con le regioni limitrofe per evitare sovrapposizioni.

Per ogni modulo sono state definite le coordinate delle stazioni di campionamento secondo i requisiti tipologici dettati dal POA. La cartografia inviata al MiTe in formato shape file include le aree d'indagine e le stazioni di campionamento georeferenziate nel sistema di riferimento delle coordinate geografiche WGS84 e nel sistema di proiezione WGS 1984 UTM Zone 32N.

Le attività dei moduli sono state interamente effettuate.

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- relazioni: 2

**CONTROLLO**

- sopralluoghi: 159
- campioni prelevati: 275
- misure in campo: 1.735

**7.7 CARATTERIZZAZIONE SEDIMENTI MARINI E PORTUALI, RIPASCIMENTI, DRAGAGGI****TEMA**

L'attività è riferita all'espressione di valutazioni tecniche richieste dalle Autorità Competenti (Regione, Comuni, ecc.) per autorizzazioni ai sensi del DM 173/2016 e del D.Lgs. 152/06, art. 109, c. 1, lettera b), nell'ambito di procedimenti relativi a:

- immersione in mare di materiale derivante da attività di escavo di fondali marini o salmastri o di terreni litoranei emersi;
- ripascimenti della fascia costiera e dragaggi portuali;
- immersione deliberata in mare di inerti, materiali geologici inorganici e manufatti al solo fine di utilizzo, ove ne sia dimostrata la compatibilità e l'innocuità ambientale;
- movimentazione di fondali marini derivante dall'attività di posa in mare di cavi e condotte e altre opere che prevedano la movimentazione dei fondali.

**COSA HA FATTO L'ARTA**

Rilascio di valutazioni tecniche, elaborazione dati e relazioni, attività di campionamento, misure in campo, rilievi, con l'ausilio della Motonave Ermione.

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- valutazioni tecniche: 36

## 7.8 PROCEDENTI IN MATERIA DI CONCESSIONI DI DERIVAZIONE DI ACQUA PUBBLICA

### TEMA

Nel mese di febbraio 2022 Arta ha stipulato con la Regione Abruzzo, specificatamente con i Servizi procedenti in materia di concessioni di derivazione di acqua pubblica, una Convenzione con cui è stata disciplinata l'attività di supporto fornita dall'Agenzia per gli aspetti connessi alla valutazione ambientale ex ante delle concessioni di derivazione di acque pubbliche.

### COSA HA FATTO L'ARTA

In merito alla valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei definiti dal Piano di Tutela delle Acque (PTA) e dai Piani di gestione vigenti sul territorio della Regione Abruzzo, le attività di competenza dell'Arta hanno fatto riferimento a quanto indicato negli indirizzi operativi, per l'applicazione delle Linee guida di cui al D.D. n.29/STA del 13.02.2017, approvati dal Consiglio Regionale, del 21.12.2020 n. 41/2.

I pareri ambientali ex ante espressi da Arta Abruzzo su richiesta dell'Autorità regionale Concedente, fanno riferimento agli indirizzi operativi approvati con Deliberazione della Giunta Regionale n.778/C del 1.12.2020.

L'Arta ha valutato la documentazione tecnica pervenuta, allegata alla richiesta di derivazione e ha preso in considerazione i soli aspetti connessi ai rischi ambientali tralasciando criticità che riguardano argomenti diversi (dissesto idrogeologico in ambito fluviale e costiero, rischi geomorfologici riguardanti problematiche di tipo geotecnico).

Vengono di seguito citati alcuni aspetti presi in considerazione dall'Agenzia per le domande di derivazione delle acque superficiali:

- uso della derivazione;
- ubicazione, nel tratto fluviale idromorfologicamente omogeneo, preso in considerazione, di ogni derivazione e punto di restituzione nei corpi idrici interessati (georiferimenti);
- modalità di prelievo;
- portata max richiesta/concessa di tutte le autorizzazioni assentite nel tratto idromorfologicamente omogeneo;
- percentuale di volume restituito al corso d'acqua di tutte le derivazioni considerate;
- distanza presa-restituzione (sottensione) di ogni derivazione sui corpi idrici interessati;
- calcolo dell'impatto sul corpo idrico superficiale e determinazione del rischio ambientale secondo gli schemi riportati nei cap. 2.1 e 2.2 indicati negli indirizzi operativi approvati con Deliberazione della Giunta Regionale n.778/C del 1.12.2020;
- utilizzo dei valori idrologici di riferimento riportati sulle schede del PTA della Regione Abruzzo

Per le domande di derivazione delle acque sotterranee l'Agenzia ha fatto riferimento ai sopracitati indirizzi operativi regionali.

In particolare:

- la definizione del modello concettuale idrogeologico (Cap. 2.5 degli indirizzi operativi regionali);
- il calcolo dell'intensità di impatto dei prelievi valutato in base alla disponibilità delle risorse utilizzabili, desunte dal bilancio idrico e dalle caratteristiche idrodinamiche e idrochimiche del corpo idrico sotterraneo;
- qualora ci fossero a disposizione dati di bilancio idrico dettagliati, la valutazione dell'intensità di impatto dei prelievi singoli e cumulati sui corpi idrici sotterranei del territorio regionale viene svolta tenendo conto delle indicazioni di cui al paragrafo 6.2 B della Direttiva derivazioni" per la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche definita dal Piano di Gestione del Distretto idrografico dell'Appennino Centrale"(Delibera n. 3 CIP 14-12-2017);
- in considerazione della complessità delle indagini e degli studi necessari per l'applicazione della metodologia richiamata (D.D. 29/STA del 13 febbraio 2017) e tenendo conto del fatto che pressioni elevate connesse con i prelievi di acque sotterranee interessano settori limitati del territorio regionale, con portate di emungimento non elevate, è stata presa in considerazione la metodologia semplificata proposta dall'ABDAM nella Direttiva di cui alla Delibera n.1CIP14-12-2017;

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- richieste evase: 120



## 7.9 ACQUE DI BALNEAZIONE

### TEMA

L'Abruzzo ha 126 km di costa sul mare e due laghi che hanno la possibilità di essere fruiti per la balneazione qualora non vi sia rischio per la salute dei bagnanti.

Per questo motivo il controllo sulle acque di balneazione è tema prettamente sanitario e viene garantito dalla sinergia tra i soggetti che hanno competenze o che svolgono attività sul tema: il Ministero della Salute, che governa le azioni a livello nazionale, la Regione, cui sono demandati i compiti di definizione dello stato di qualità delle acque e di pianificazione annuale, i Sindaci, che sono le autorità sanitarie competenti ad emettere i provvedimenti di divieto di balneazione o di ripristino della balneabilità, l'Arta, che esegue i campionamenti e le analisi secondo le direttive regionali e comunica tempestivamente ai Sindaci gli esiti dei controlli proponendo l'interdizione alla balneazione in caso di superamento dei limiti previsti.

Il quadro normativo in materia di acque di balneazione è regolamentato dalla "Direttiva Balneazione" (Dir. 2006/7/CE), recepita in Italia con il D.Lgs 116/2008, a sua volta seguito dai decreti attuativi (D.M. 30 marzo 2010 e D.M. 19/04/2018).

Il programma di monitoraggio delle acque di balneazione viene svolto secondo il calendario dei prelievi definito a livello regionale, d'intesa tra la regione Abruzzo e l'Arta. Le date sono distribuite nell'arco della stagione balneare con un intervallo che non supera mai la durata di un mese; è previsto un campionamento aggiuntivo poco prima dell'inizio di ciascuna stagione balneare. Il monitoraggio viene effettuato nel periodo aprile-settembre e prevede all'analisi microbiologica la ricerca di n.2 parametri: Escherichia coli ed Enterococchi intestinali; tali batteri, così come da evidenze scientifiche, sono ritenuti i migliori indicatori di contaminazione fecale. In ogni punto di campionamento è prevista la rilevazione dei parametri meteo-marini relativi alle condizioni meteorologiche e allo stato del mare.

Nel D.M. 30 marzo 2010 sono definiti, ai fini della balneabilità di un'acqua di balneazione, i valori limite per ogni singolo campione il cui superamento determina l'adozione di un divieto temporaneo di balneazione, attraverso un'ordinanza sindacale e informazione ai bagnanti con idonea segnaletica. L'ordinanza è revocata a seguito di un primo esito analitico favorevole successivo all'evento di inquinamento, che attesti il ripristino della qualità delle acque di balneazione.

**COSA HA FATTO L'ARTA**

L'Arta ha eseguito tutti i controlli previsti dal calendario approvato dalla Regione Abruzzo con la DGR n. 226 del 14 aprile 2023, effettuando i campionamenti e le analisi, acquisendo anche i dati meteomarini, verificando durante il sopralluogo l'assenza di materiali o sostanze che influiscono sulla qualità delle acque di balneazione e comportano un rischio per la salute dei bagnanti, curando l'informazione tempestiva verso i Sindaci e verso il Ministero della Salute e diffondendo via web gli esiti dei controlli.

Gli esiti delle analisi vengo messi tempestivamente a disposizione del pubblico attraverso l'applicazione web<sup>22</sup> sviluppata dall'Arta sia in versione desktop che per smartphone.

L'Arta ha inoltre adempiuto agli obblighi di trasmissione delle informazioni al Ministero della Salute, che ha pubblicato i dati anche sul proprio Portale Acque.

**INDICATORI****SUPPORTO TECNICO**

- relazioni: 2

**CONTROLLO**

- sopralluoghi: 873
- campioni prelevati: 916
- misure in campo: 9.229

---

<sup>22</sup><https://www.artaabruzzo.it/applications/balneazione/>

## 7.10 ACQUE POTABILI

### TEMA

Le acque destinate al consumo umano sono un tema igienico-sanitario: le competenze infatti sono delle strutture regionali e delle ASL. Tuttavia la tutela della salute e la tutela dell'ambiente sono due temi legati tra loro e quindi vanno incentivati i processi conoscitivi multidisciplinari e gli approcci integrati.

La disciplina di riferimento è contenuta nel D.Lgs. 31/2001. La norma ha previsto che dal 25/12/2003 la qualità delle acque destinate al consumo umano si sarebbe dovuta conformare ai valori di parametro riportati nell'Allegato I (qualità garantita alla captazione, nei serbatoi e nelle reti di distribuzione, fino al consumo). Le acque della rete di distribuzione devono perciò essere sottoposte a controlli sia da parte dei gestori del servizio idrico che da parte delle ASL. Le Aziende sanitarie definiscono quindi ogni anno il programma di ispezioni e prelievi dei campioni e, in base agli esiti delle analisi su questi campioni, emettono il giudizio di qualità. Le azioni di controllo devono essere regolari e assumono particolare importanza nelle situazioni di rischio di inquinamento ambientale o di inquinamento conclamato.

### COSA HA FATTO L'ARTA

L'Arta ha fornito supporto analitico alle ASL nell'ambito delle azioni di controllo igienico-sanitario.

In esecuzione dei piani annuali di controllo i laboratori Arta hanno ricevuto alcune migliaia di campioni (il prelievo e la consegna sono infatti a carico delle ASL) ed eseguito decine di migliaia di determinazioni analitiche chimiche e batteriologiche previste dalla norma; i risultati sono stati poi restituiti alle ASL per i successivi adempimenti. Se richiesto, è stato fornito anche supporto tecnico.

### INDICATORI

#### CONTROLLO

- campioni analizzati: 3.172
- determinazioni analitiche: 79.485

## 8. ARIA

### 8.1 MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

#### TEMA

La valutazione della qualità dell'aria, in base al D.Lgs. 155/2010, si basa su una "rete di misura". Le misurazioni in siti fissi, devono essere rispondenti per scelta dei siti e per tipologia di strumentazioni alle disposizioni fissate dallo stesso Decreto, che stabilisce anche il tipo di inquinanti, le modalità di acquisizione dei dati, la periodicità e il grado di affidabilità richiesto dalle misurazioni.

Le stazioni di monitoraggio sono definite come "stazioni di misurazione di traffico", cioè stazioni ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento sia influenzato prevalentemente da emissioni da traffico, e "stazioni di misurazione di fondo", ubicate in posizione tale che il livello di inquinamento non sia influenzato prevalentemente da emissioni da specifiche fonti (industrie, traffico, riscaldamento) ma dal contributo integrato di tutte le fonti.

Anche i siti hanno una loro classificazione e sono suddivisi in urbani (inseriti in aree edificate in continuo, o almeno in modo predominante), suburbani (inseriti in aree largamente edificate in cui sono presenti sia zone edificate, sia zone non urbanizzate), rurali.

Il Decreto indica quali sono gli inquinanti da monitorare (le cosiddette sostanze "normate"), tenendo conto che alcuni inquinanti possono avere origine sia naturale che antropica: biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo, PM10, PM 2,5. Esso stabilisce inoltre i valori obiettivo, gli obiettivi a lungo termine, le soglie di allarme e di informazione per l'ozono, e i valori obiettivo per le concentrazioni nell'aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.

Nelle zone in cui i livelli di inquinanti presenti nell'aria ambiente superano un valore limite o un valore-obiettivo, le regioni devono provvedere a predisporre piani per la qualità dell'aria, al fine di conseguire il relativo valore limite o valore-obiettivo predefinito. Per le aree, invece, in cui i livelli di inquinanti sono inferiori ai valori limite, le regioni devono adottare le misure necessarie per preservare la migliore qualità dell'aria che risulti compatibile con lo sviluppo sostenibile.

La rete di rilevamento della qualità dell'aria dell'Abruzzo, attivata nel 2017, è costituita da 16 stazioni di monitoraggio e una stazione meteorologica<sup>23</sup>:

- Arischia, Castel di Sangro, L'Aquila Amiternum e L'Aquila San Gregorio in provincia dell'Aquila;
- Atessa, Ortona Villa Caldari, Chieti Scuola Antonelli e Francavilla in provincia di Chieti;
- Sant'Eufemia a Maiella, Cepagatti, Pescara Teatro D'Annunzio, Pescara Via Sacco, Pescara Via Firenze e Montesilvano in provincia di Pescara;
- Teramo Gammarana e Teramo Porta Reale in provincia di Teramo;
- la stazione meteo a San Giovanni Teatino.

<sup>23</sup> [https://www.artaabruzzo.it/download/aree/aria/20170316\\_qual\\_aria\\_testo\\_rev\\_09\\_all\\_00\\_07.pdf](https://www.artaabruzzo.it/download/aree/aria/20170316_qual_aria_testo_rev_09_all_00_07.pdf)

Le stazioni fisse rilevano in automatico i valori dei principali inquinanti (CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, Ozono, BTX) e dispongono complessivamente di circa 70 sensori di misura.

**COSA HA FATTO L'ARTA**

I tecnici dell'Agenzia hanno controllato e validato quotidianamente i dati rilevati dalle stazioni, per poi trasferirli al portale di visualizzazione dei dati <sup>24</sup> inaugurato nel 2019.

Oltre al rilevamento con gli strumenti automatici, l'Arta ha effettuato analisi di laboratorio su campioni prelevati dalle stazioni, sulla frazione PM<sub>10</sub> del particolato per la determinazione dei metalli Arsenico (As), Cadmio (Cd), Nichel (Ni) e Piombo (Pb) e per il Benzo(a)Pirene.

L'Arta ha inoltre adempiuto nei tempi richiesti, per conto della Regione Abruzzo, alle trasmissioni dei dati verso il Ministero dell'Ambiente.

Il Rapporto sulla Qualità dell'aria della Regione Abruzzo - Anno 2023 è pubblicato sul sito istituzionale e disponibile tramite il link <sup>25</sup> indicato in nota.

**INDICATORI****CONTROLLO**

- relazioni: 39
- stazioni di monitoraggio: 17
- sopralluoghi: 201
- campioni prelevati: 705
- misure restituite dalla rete (n. dati orari): 1.582.383

<sup>24</sup> <https://sira.artaabruzzo.it/#/stazioni-fisse>

<sup>25</sup> [https://www.artaabruzzo.it/aria\\_qa.php?id\\_page=5](https://www.artaabruzzo.it/aria_qa.php?id_page=5)

## 8.2 LABORATORIO MOBILE PER IL RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

### COSA HA FATTO L'ARTA

I tecnici Arta hanno condotto con il proprio laboratorio mobile una campagna di rilevamento della qualità dell'aria presso il Comune di Pescara, in Viale G. Marconi, finalizzata ad avere informazioni puntuali in merito alla concentrazione di inquinanti nell'aria e, in particolare, se i valori riscontrati in aria risultassero superiori ai limiti di cui al D. Lgs. 155/2010 ("Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa").

Il laboratorio mobile in dotazione è in grado di rilevare gli inquinanti monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), ozono (O<sub>3</sub>), PM<sub>10</sub>, benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), idrocarburi policiclici aromatici (IPA) oltre ad alcuni parametri meteorologici (velocità e direzione del vento, temperatura, umidità, pressione atmosferica).

### INDICATORI

#### CONTROLLO

- campagne effettuate: 2
- giorni di durata: 60
- sopralluoghi: 21
- misure restituite dal laboratorio mobile (n. dati orari): 874
- relazioni: 1

### 8.3 POLLINI E SPORE AERODISPERSE

#### TEMA

La rete POLLnet ha come scopo quello di dare informazioni sulle previsioni della diffusione nell'aria dei pollini e delle spore fungine, sia su scala nazionale che locale fornendo indicazioni utili per la diagnosi, la prevenzione e la cura delle patologie allergiche.

La principale modalità di diffusione dei dati di concentrazione atmosferica di pollini e spore fungine è il "bollettino dei pollini e delle spore fungine" emesso con cadenza settimanale sul sito POLLnet e sui siti istituzionali delle Agenzie ambientali; il bollettino è strutturato in modo da fornire indicazioni quanto più ampie e dettagliate possibile, in tempi brevi e di facile lettura. Le tabelle dei bollettini settimanali e i calendari pollinici elaborati su dati pluriennali riassumono le informazioni sulla diffusione pollinica delle famiglie e/o generi botanici di maggior interesse allergologico utilizzando un sistema di classificazione "a giudizio". Per facilitare la consultazione, le tabelle e i calendari pollinici riportano quattro classi di concentrazione (assente - molto bassa, bassa, media e alta), associate rispettivamente a quattro colori (bianco, giallo, arancione e rosso).

L'Indice Pollinico Annuale (IPA) è un indicatore che rappresenta la somma annuale delle concentrazioni giornaliere dei pollini aerodispersi, appartenenti alle famiglie che rappresentano la quasi totalità dei pollini allergenici, monitorati sul territorio italiano: *Betulaceae*, *Corylaceae*, *Oleaceae*, *Cupressaceae-Taxaceae*, *Graminaceae*, *Compositae*, *Urticaceae*.

L'IPA è un numero che, in generale, dipende dalla quantità di pollini allergenici aerodispersi nella zona di monitoraggio. Maggiore è l'IPA, maggiori sono le quantità medie di pollini aerodispersi, maggiore è l'attenzione da prestare a questo fenomeno.

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Le attività di monitoraggio attraverso le due stazioni della Rete Regionale di Monitoraggio Aerobiologico, localizzate nei Distretti di L'Aquila e Pescara ed entrambe inserite nella rete POLLnet, sono state svolte anche nel 2023.

Il campionamento dei pollini e delle spore viene di norma effettuato con cadenza settimanale; l'identificazione dei pollini e la loro quantificazione sono effettuate presso il Laboratorio di aerobiologia del Distretto di L'Aquila.

#### INDICATORI

##### CONTROLLO

- campioni: 644
- relazioni: 1

## 9. AMBIENTE E SALUTE

### 9.1 LEGIONELLA

#### TEMA

Il termine “legionellosi” indica tutte le forme morbose determinate da batteri Gram-negativi aerobi appartenenti al genere Legionella e si può manifestare sia in forma di polmonite sia in forma febbrile extrapolmonare che in forma subclinica. Il genere *Legionella spp* è un microrganismo ambientale ubiquitario, che cresce a temperature comprese tra 25 e 42 °C potendo resistere anche fino a oltre 60 °C e a valori di pH tra 5,5 e 8,3.

Dal punto di vista ecologico, l’habitat delle Legionelle è costituito dai ambienti acquatici naturali come le acque sorgive, comprese le acque termali, i fiumi e i laghi. Da questi ambienti le legionelle possono raggiungere gli ambienti acquatici artificiali, come condotte e impianti idrici degli edifici, serbatoi e tubature, piscine e fontane, che possono tutte favorire la diffusione del microrganismo. La presenza di Legionella negli edifici pubblici e privati, nelle strutture sanitarie, termali e turistico ricettive costituisce quindi un rischio per la salute umana che deve essere affrontato facendo riferimento alla normativa nazionale.

La malattia si trasmette all’uomo per via respiratoria mediante inalazione di acqua contaminata aerosolizzata in particelle sufficientemente fini, capaci di penetrare fino agli alveoli polmonari. Ad oggi non è stata accertata la trasmissione interumana, per cui l’ambiente è il solo veicolo di trasmissione. Fattori predisponenti individuali o altre patologie concomitanti possono evidentemente determinare una differente suscettibilità a contrarre la malattia.

#### COSA HA FATTO L’ARTA

La Regione ha individuato nell’Arta il laboratorio di riferimento regionale per le attività di controllo ambientale della Legionella. Il laboratorio ha sede presso il Distretto dell’Aquila, ha come bacino di utenza l’intera regione e svolge sia attività territoriale (sopralluoghi e campionamenti) che attività di laboratorio per la ricerca di Legionella spp in conformità a quanto previsto nelle linee guida italiane per la prevenzione della legionellosi emanate dal Ministero della Salute.

Il laboratorio di riferimento opera a supporto dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL, con i quali si coordina per la programmazione dei sopralluoghi e dei campionamenti.

Le attività dei tecnici Arta consistono pertanto nella esecuzione dei campionamenti e delle analisi e nelle verifiche post bonifica.

#### INDICATORI

#### CONTROLLO

- sopralluoghi: 167
- campioni: 832



## 9.2 AMIANTO

### TEMA

L'amianto è uno dei cancerogeni accertati per l'uomo secondo la IARC, l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro.

L'esposizione alle fibre di amianto è responsabile di patologie gravi, prevalentemente a carico dell'apparato respiratorio. Se inalate, le particelle di amianto possono concentrarsi nei bronchi o accumularsi nei polmoni, in particolare negli alveoli o nella pleura, provocando danni irreversibili ai tessuti e innescando trasformazioni patologiche sull'apparato respiratorio quali asbestosi polmonare, mesotelioma pleurico, carcinoma polmonare.

### COSA HA FATTO L'ARTA

Nel 2023 l'Arta ha garantito il supporto tecnico analitico agli organi di vigilanza.

Il CRR Amianto, presso il Distretto di Teramo<sup>26</sup> esegue le seguenti analisi:

- determinazione qualitativa e quantitativa di amianto in campioni in massa mediante spettroscopia infrarossa a trasformata di Fourier (FT-IR);
- determinazione quantitativa delle concentrazioni di amianto crisotilo in campioni di terreno mediante spettroscopia infrarossa a trasformata di Fourier (FT-IR);
- determinazione quantitativa delle concentrazioni di fibre aerodisperse in ambienti di vita e di lavoro mediante la tecnica della microscopia ottica in contrasto di fase (M.O.C.F.);
- identificazione qualitativa delle fibre di amianto mediante la tecnica della dispersione cromatica in microscopia ottica (MOLP).

### INDICATORI

#### CONTROLLO

- sopralluoghi: 1
- campioni: 48
- relazioni: 10

<sup>26</sup> Il Laboratorio del Distretto di Teramo è accreditato ACCREDIA (certificato n. 0687L) per l'esecuzione delle prove sulla concentrazione di fibre di amianto aerodisperse (MOCF) e per l'identificazione qualitativa delle fibre di amianto (MOLP), secondo le prescrizioni contenute nelle norme UNI CEI EN ISO/IEC 17025. Il CRR Amianto è riconosciuto dal Ministero della Salute come laboratorio qualificato a svolgere analisi sull'amianto.

## 10. SOSTANZE STUPEFACENTI

### 10.1 ANALISI SOSTANZE STUPEFACENTI

#### COSA HA FATTO L'ARTA

L'Arta, mediante il proprio laboratorio di riferimento presso il Distretto di L'Aquila, ha fornito il supporto richiesto dall'Autorità Giudiziaria o dalla Polizia Giudiziaria per eseguire attività analitiche sui campioni di sostanze stupefacenti e per altre attività connesse ad eventuali adempimenti di carattere giudiziario (testimonianze e attività di CTU).

#### INDICATORI

##### CONTROLLO

- campioni: 1.297

## 11. ALIMENTI

### 11.1 ANALISI ALIMENTI

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Il Centro di riferimento per gli alimenti dell'Arta, operante presso il Distretto di L'Aquila, ha effettuato analisi su campioni forniti dalle Asl o altri organismi di controllo (alcune prestazioni, quando possibile, sono state erogate a privati con costi definiti nel tariffario). I campioni possono essere costituiti da prodotti finiti, semilavorati, materie in lavorazione o prodotti distribuiti da punti vendita e aziende.

È laboratorio accreditato per la determinazione del glutine nei prodotti alimentari. Per questo l'Agenzia è inserita nel Piano annuale dei controlli sugli alimenti stabilito dalla Regione.

#### INDICATORI

#### CONTROLLO

- campioni <sup>27</sup>: 19

---

<sup>27</sup> Tra cui pane ed altri prodotti della panetteria ordinaria, paste alimentari, prodotti della pasticceria e della biscotteria, prodotti per diete speciali

## 12. STRUTTURA SPECIALIZZATA MOTONAVE “ERMIONE”

### 12.1 MOTONAVE “ERMIONE”

#### TEMA

L’Agenzia dispone del mezzo nautico Ermione<sup>28</sup> con il quale, grazie alle attrezzature e agli strumenti installati a bordo, è possibile sviluppare programmi di studio e ricerca sull’ambiente marino.

Le competenze e la qualificazione del personale Arta consentono le seguenti attività: monitoraggi chimico-fisici, microbiologici e biologici delle acque marine; studi sull’evoluzione geomorfologia dei fondali e sulla dinamica costiera; studi di fattibilità e impatto ambientale di opere marittime; rilievi batimetrici; campionatura di sedimenti; misure e controllo dei parametri fisici e chimici delle acque marine, misurazione delle correnti marine e della mobilità dei sedimenti; osservazione di ambienti marini e dei fondali, studi tassonomici di fitoplancton, zooplancton e biota delle sabbie.

#### COSA HA FATTO L’ARTA

Nel 2023 l’Ermione ha prestato servizio soltanto in parte dei primi due mesi dell’anno; dalla metà del mese di febbraio 2022 la Motonave è infatti stata sottoposta, in cantiere navale, ad importanti operazioni di manutenzione e sostituzione dei motori.

Nella fase di piena operatività ha prestato supporto per l’esecuzione delle seguenti attività:

- monitoraggi chimico-fisici, microbiologici e biologici delle acque marine;
- studi sull’evoluzione geomorfologia dei fondali marini e sulla dinamica costiera;
- studi di fattibilità ed impatto ambientale di opere marittime;
- esecuzione di profili batimetrici e rilievi geofisici sul fondale marino;
- campionamento di sedimenti marini e portuali;
- misurazione e controllo delle correnti marine e della mobilità dei sedimenti.

#### INDICATORI

##### SUPPORTO TECNICO

- uscite in mare: 34
- ore di navigazione: 216 (per attività di Strategia Marina, Monitoraggio Mare, Monitoraggio Molluschi, rilievi morfobatimetrici per Regione Abruzzo)

<sup>28</sup> Lunghezza f.t. 14,81 m; larghezza 4,34 m; stazza lorda 15,51 t.

## 13. SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE AMBIENTALE (SIRA)

### 13.1 SIRA

#### TEMA

Il SIRA garantisce la diffusione della conoscenza ufficiale sullo stato dell'ambiente e, come prevede la L. 132/2016, "sulla sua evoluzione, sulle fonti e sui fattori di inquinamento, sulle pressioni ambientali, sui relativi impatti e sui rischi naturali e ambientali, nonché trasmissione sistematica degli stessi ai diversi livelli istituzionali preposti al governo delle materie ambientali e diffusione al pubblico dell'informazione ambientale". Questi elementi conoscitivi costituiscono il riferimento ufficiale e vincolante per le attività di competenza delle pubbliche amministrazioni. Si comprende pertanto come il SIRA costituisca una infrastruttura strategica a supporto delle decisioni per le politiche ambientali della regione.

Il SIRA è inoltre parte della rete informativa nazionale ambientale denominata SINANET.

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Nel 2023 il SIRA ha assicurato il trasferimento di dati ambientali verso i livelli istituzionali sovraregionali, in particolare quello nazionale, sulla scorta di indicazioni fornite dai ministeri di riferimento (Ministero dell'Ambiente e Ministero della Salute).

Alcuni trasferimenti sono effettuati con tecnologie web based tramite interscambio di dati esposti con formati definiti a livello nazionale, come nel caso dei dataset relativi alle attività di monitoraggio della qualità dell'aria; in altri casi le informazioni sono trasmesse con modalità più "tradizionali", ovvero tramite compilazione e trasmissione di file di dati, tipicamente in formato excel.

Le attività portate avanti nell'anno sono state:

- trasferimento dei dati di qualità dell'aria attraverso i dataset stabiliti dal MASE e da ISPRA;
- alimentazione del SINTAI con dati e informazioni relativi al monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee;
- alimentazione del portale acque del ministero della salute con le informazioni e i dati delle analisi di balneazione;
- trasferimento alla regione dei dati di produzione dei rifiuti urbani (compresi quelli per il calcolo delle percentuali di raccolta differenziata) e ad ISPRA dei dati di produzione dei rifiuti speciali secondo i formati predefiniti.

Oltre a questo, il SIRA ha curato la diffusione di informazioni al pubblico di dati e informazioni ambientali, buona parte dei quali georeferenziati, riferiti ad attività su scala regionale, utilizzando come veicolo il proprio sito web o applicazioni web appositamente sviluppate. Tra questi:

- dati di monitoraggio della qualità dell'aria;
- dati delle analisi di balneazione;

- sorgenti di campi elettromagnetici;
- dati del monitoraggio pollinico.

Oltre a questi sono ordinariamente resi disponibili altri dati e informazioni legati a specifiche azioni di controllo o monitoraggio sul territorio quali:

- esiti dei controlli sugli scarichi;
- valori di esposizione a campi elettromagnetici da infrastrutture;
- catasto degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

L'Arta rende inoltre disponibili anche le elaborazioni e report ambientali contenenti dati e informazioni di interesse e prodotti a seguito delle attività di controllo e monitoraggio.

## 14. SERVIZIO DI CARTOGRAFIA

### 14.1 CARTOGRAFIA

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Anche nel 2023 il Servizio di cartografia dell'Arta ha effettuato la gestione della cartografia di base attinente alle linee di attività su cui l'Agenzia svolge le proprie azioni producendo cartografie tematiche sia per le strutture interne, a corredo delle attività svolte, sia per le amministrazioni esterne, in particolare Regione, Capitaneria di porto, ASL, ecc. anche in questo caso in esito ad attività svolte anche su base di convenzioni.

Le attività del Servizio di cartografia includono anche quelle di aggiornamento e gestione dell'archivio digitale delle cartografie di base e delle coordinate geografiche degli impianti al fine della loro individuazione sulle cartografie tematiche.

#### INDICATORI

Cartografie tematiche realizzate: 72, riguardanti le seguenti linee di attività:

- Balneazione anno 2022 nelle Province di Teramo, Pescara e Chieti
- Balneazione anno 2023
- Per l'applicazione "Analisi acque di balneazione 2023" con ricerca delle analisi per Stabilimento Balneare, aggiornamento delle Tabelle con le concessioni Demaniali Comunali anno 2023
- Elaborazione della cartografia con i punti di monitoraggio dell'alga tossica "Ostreopsis Ovata" anno 2023
- Calcolo dei totali delle lunghezze in metri per classi di qualità per l'anno 2023 delle acque di balneazione lacuali e marine monitorate e fornitura al Distretto Provinciale Arta di Pescara
- Aggiornamento delle cartografie degli stabilimenti RIR pubblicate sul sito dell'Arta denominate "Georeferenziazione stabilimenti", "Geolocalizzazione stabilimenti su mappa pericolosità idrogeologica e idraulica", "Geolocalizzazione stabilimenti su mappa pericolosità sismica" e "Geolocalizzazione stabilimenti su carte vulnerabilità intrinseca acquiferi"
- Aggiornamento delle cartografie "Stabilimenti RIR Abitanti Comuni ISTAT 2011", "Stabilimenti RIR e Carta Uso Suolo 1° Livello", "Stabilimenti RIR e Pericolosità sismica"
- Elaborazione della cartografia con l'inviduazione dello Stabilimento RIR Laterlite rappresentata sul PAI-Pericolosità Frane e sul PSDA-Pericolosità Idraulica con e senza ortofoto a colori
- Elaborazione della cartografia "Acque idonee alla vita dei pesci, classificazione annualità 2022

- Fornitura degli shapefiles relativi al riesame della classificazione delle zone di qualità dell'aria della Regione Abruzzo e degli shapefiles delle singole zone georeferenziate nel sistema di coordinate geografiche EPSG 4326
- Elaborazione della cartografia con le discariche per rifiuti non pericolosi operative e inattive e le Discariche per rifiuti inerti con cessata attività presenti nella Regione Abruzzo
- Elaborazione della cartografia con l'individuazione delle stazioni di monitoraggio dei pollini della regione Abruzzo e la classificazione del territorio per classi di clima della Carta Fitoclimatica d'Italia pubblicata sul Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
- Elaborazione dello shapefile "MonitoringSite\_Abruzzo\_2022" inerente le Acque Sotterranee
- Elaborazione dello shapefile "Rete\_monitoraggio\_GW\_DAM\_Abruzzo" inerente la rete di monitoraggio GW 2021-26 Distretto Appennino Meridionale



## 15. SISTEMA DELLE AGENZIE AMBIENTALI – G.D.L. PRESSO ISPRA

### 15.1 PIANO TRIENNALE 2020 - 2023

#### TEMA

La Legge 132 del 28/6/2016 ha istituito il Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA), presieduto da uno specifico Consiglio. Il Consiglio SNPA istituisce Tavoli Istruttori (TIC SNPA) con il compito di istruire, approfondire, articolare gli elementi necessari al Consiglio stesso con specifico riferimento alle finalità della L. 132/2016.

I TIC SNPA, per sviluppare le tematiche loro assegnate, possono proporre al Consiglio di articolare le proprie attività avvalendosi di uno o più Gruppi di Lavoro, definendone in via istruttoria obiettivi, programmi, tempi e prodotti. Ciascun TIC promuove una Rete dei Referenti TIC (RR-TIC) delle Agenzie che non vi partecipano direttamente.

Possono essere proposte da ciascun TIC una o più Reti di Referenti Tematici (RRTematica) a carattere stabile, costituita da esperti del SNPA.

Il Consiglio SNPA con Delibera 142/2021 ha deliberato l'individuazione delle Reti Tematiche SNPA (RR Tem) quali strutture tecniche permanenti che costituiscono l'Area Tecnica del Sistema ai sensi del Regolamento di funzionamento del Consiglio e che operano secondo gli indirizzi del Coordinamento Tecnico Operativo (CTO).

Ha inoltre approvato le corrispondenti linee di attività da presidiare e sviluppare nel corso del Programma Triennale di Attività 2021-2023.

#### COSA HA FATTO L'ARTA

L'Agenzia ha individuato propri referenti nell'ambito delle seguenti Reti Tematiche:

- RR TEM 01 Emergenze ambientali
- RR TEM 02 Danno Ambientale
- RR TEM 03 Qualità dell'aria
- RR TEM 04 POLLnet
- RR TEM 05 Odori
- RR TEM 06 Emissioni in atmosfera
- RR TEM 07 Autorizzazioni ambientali AIA, AUA, RIR (attività istruttorie e controlli)
- RR TEM 08 Valutazioni ambientali, verifiche e monitoraggio e controllo grandi opere
- RR TEM 09 Acque superficiali e sotterranee
- RR TEM 10 Acque marine, marino costiere e di transizione
- RR TEM 11 Gestione dei sedimenti
- RR TEM 12 Siti contaminati
- RR TEM 13 Geologia
- RR TEM 14 Rifiuti
- RR TEM 15 Strumenti di sostenibilità
- RR TEM 16 Laboratori SNPA
- RR TEM 17 Reporting e indicatori

- RR TEM 18 Qualità dell'ambiente urbano
- RR TEM19 Monitoraggio del territorio e del consumo di suolo
- RR TEM 20 Fitosanitari e pesticidi
- RR TEM 21 Contaminanti emergenti
- RR TEM 22 Campi elettromagnetici
- RR TEM 23 Rumore
- RR TEM 24 Radioattività
- RR TEM 25 Biodiversità
- RR TEM 27 Impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici
- RR TEM 29 Ecoreati
- RR TEM 30 Catasto rifiuti

I rappresentanti dell'Agenzia hanno partecipato alle riunioni presso l'ISPRA, anche in modalità di videoconferenza, finalizzate alla produzione di documenti, linee guida, protocolli operativi, finalizzati alla piena applicazione della Legge 132/2016.

## 16. FORMAZIONE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, OFFICINA AMBIENTE

### 16.1 FORMAZIONE

#### TEMA

Le attività di formazione del personale sono rivolte a: valorizzare il patrimonio professionale presente nelle Aziende ed Enti, assicurare il supporto conoscitivo al fine di assicurare l'operatività dei servizi migliorandone la qualità e l'efficienza, garantire l'aggiornamento professionale in relazione all'utilizzo di nuove metodologie lavorative ovvero di nuove tecnologie, nonché il costante adeguamento delle prassi lavorative alle eventuali innovazioni intervenute, anche per effetto di nuove disposizioni legislative, favorire la crescita professionale del lavoratore e lo sviluppo delle potenzialità dei dipendenti in funzione dell'affidamento di incarichi diversi e della costituzione di figure professionali polivalenti, incentivare comportamenti innovativi che consentano l'ottimizzazione dei livelli di qualità ed efficienza dei servizi pubblici, nell'ottica di sostenere i processi di cambiamento organizzativo.

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Le attività realizzate da Arta nel corso del 2023 sono state pianificate e progettate, di concerto con tutte le strutture dell'Agenzia, con lo scopo di accrescere le competenze professionali dei dipendenti e migliorare la qualità dei servizi offerti.

I destinatari sono stati i dipendenti dell'Agenzia dei diversi profili professionali del ruolo tecnico, sanitario e amministrativo. Sono stati promossi corsi con docenze tenute sia da parte di personale interno che da parte di professionisti esterni, incaricati in quanto esperti della materia oggetto dell'incontro formativo.

Nel corso dell'anno 2023 diversi eventi formativi sono stati organizzati in presenza, pur confermandosi la formazione a distanza un'opportunità per l'erogazione di iniziative formative e, per i suoi vantaggi peculiari, è stata ugualmente impiegata.

Sono stati complessivamente erogati n. 11 corsi, di cui 1 distribuito in 8 edizioni (con programma analogo per ciascuna edizione per consentire la partecipazione a tutti i dipendenti Arta in gruppi omogenei), 1 in 4 edizioni (aperto anche a partecipanti esterni, ciascuna edizione con tematiche diverse), 1 in due edizioni (una per Dirigenti ed una per titolari di incarico di funzione), per un totale di 158 ore di formazione nelle quali sono stati coinvolti 722 partecipanti, di cui 555 interni e 167 esterni.

A supporto degli eventi organizzati è stato fornito materiale didattico messo a punto dai docenti e reso disponibile a tutti i dipendenti tramite rete intranet aziendale o trasmesso per mail ai partecipanti esterni.

Eventi formativi realizzati<sup>29</sup>:

<sup>29</sup> La valutazione degli eventi formativi è stata effettuata mediante gli strumenti di seguito descritti.

- Gradimento del corso: al termine di ogni iniziativa formativa è stato proposto, a ciascun partecipante, un questionario di customer satisfaction per sondare l'opinione dei partecipanti sui seguenti aspetti: rilevanza argomenti trattati, qualità educativa del corso, utilità evento formativo. Le opinioni dei corsisti sono state rilevate utilizzando una scala di risposte (da 1 a 5 livelli) da non rilevante a molto rilevante o da insufficiente

1. I procedimenti autorizzativi ambientali: il ruolo di Arta
2. Valutazione previsionale di impatto acustico. Modellizzazione degli scenari ante operam e post operam mediante software predittivo
3. URP e sportelli informativi: competenze e funzioni
4. Il protocollo informatico di Arta
5. Comunicazione e formazione su tematiche relative all'interconnessione ambiente – salute (n. 4 edizioni diverse)
6. Prevenzione della corruzione: codice di comportamento e amministrazione trasparente (n. 8 edizioni con programma analogo)
7. Il Codice dei contratti pubblici
8. Il benessere organizzativo (n. 2 edizioni)
9. Adozione PEC unica agenziale: gestione protocollo informatico
10. Il rumore da impianti eolici: quadro normativo, misurazione e contenimento
11. I sistemi di gestione: il miglioramento continuo

#### Corsi autorizzati presso Enti terzi.

L'Agenzia è anche ricorsa alla formazione organizzata da Enti terzi, autorizzandone la partecipazione di dipendenti con specifiche mansioni, per accrescere le competenze più peculiari e difficilmente intercettabili con i corsi di formazione collettiva.

I dipendenti partecipanti sono stati 19, di cui 2 amministrativi e 17 tecnici.

1. Adempimenti e controlli in tema di scarichi idrici. Il ruolo dell'Arpa e l'agire dell'impresa
2. Siti contaminati. Esperienze negli interventi di risanamento
3. Macroinvertebrati ecosistema marino. Introduzione all'analisi delle componenti bentoniche
4. La valutazione dei risultati. L'impatto delle novità normative: il PIAO e l'applicazione dei contratti di lavoro
5. Sorveglianza radiometrica su rottami e materiali metallici di risulta
6. Rifiuti: in vigore il nuovo sistema per tracciare i rifiuti. Le regole fondamentali per non sbagliare
7. Corso di specializzazione per Micologi
8. La determinazione tassonomica dei policheti
9. III^ giornata di Ecotossicologia applicata

---

a eccellente. La raccolta e l'analisi delle rilevazioni effettuate per ogni singolo evento è stata riportata in una scheda riepilogativa denominata "Qualità percepita";

- Verifica dell'efficacia: l'attività di verifica si è svolta attraverso l'invito alla compilazione di un questionario a risposta chiusa sui contenuti del corso, somministrato sia prima dell'inizio dell'evento formativo che alla fine dello stesso.

L'obiettivo prefissato, ovvero la realizzazione delle conoscenze teoriche e pratiche sulle tematiche del corso, si è ritenuto raggiunto quando il rapporto fra le prove superate e quelle sostenute è risultato > 90 % (indice di apprendimento I. A. > 90 %).

- Valutazione di impatto: finalizzata a verificare che le capacità e competenze, il cui sviluppo era previsto dall'evento formativo, siano effettivamente entrate a far parte dell'attività di lavoro, e ad aumentare la consapevolezza della stretta connessione della formazione con gli obiettivi strategici.

## 16.2 EDUCAZIONE AMBIENTALE

### COSA HA FATTO L'ARTA

Nell'anno 2023 sono stati organizzati presso alcuni istituti scolastici del territorio regionale percorsi di educazione ambientale rivolti agli studenti. Sono stati effettuati percorsi formativi su tematiche di carattere spiccatamente ambientale.

Sono stati organizzati complessivamente 10 incontri formativi per una durata di 29 ore, nei quali sono stati coinvolti 238 studenti.

Nella tabella seguente il dettaglio.

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Istituti scolastici coinvolti</li> <li>▪ Incontri formativi realizzati</li> <li>▪ Ore di formazione erogate</li> <li>▪ Studenti partecipanti</li> <li>▪ Tecnici Arta quali docenti</li> <li>▪ Tematiche trattate</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Istituto di Istruzione Superiore Alessandrini, Teramo</u>: 3 incontri formativi, 12 ore di formazione, 53 studenti partecipanti, 2 tecnici Arta docenti, "Acque di balneazione"</li> <li>2. <u>Istituto Istruzione Superiore Maior, Pescara</u>: 1 incontro formativo, 3 ore di formazione, 20 studenti partecipanti, 1 tecnico Arta docente, "Biologia ed ecologia dell'ambiente marino"</li> <li>3. <u>Scuola dell'infanzia Simba, Chieti</u>: 1 incontro formativo, 2 ore di formazione, 20 studenti partecipanti, 3 tecnici Arta docenti, "Importanza dell'acqua"</li> <li>4. <u>Scuola Primaria Via per Francavilla, Chieti</u>: 1 incontro formativo, 2 ore di formazione, 20 studenti partecipanti, 1 tecnico Arta docente, "Importanza dell'acqua"</li> <li>5. <u>Scuola Secondaria di 1° grado Istituto comprensivo 10, Pescara</u>: 1 incontro formativo, 2 ore di formazione, 30 studenti partecipanti, 3 tecnici Arta docenti, "Importanza dell'acqua"</li> <li>6. <u>Scuola secondaria di 2° grado di Villa Santa Maria, Chieti</u>: 1 incontro formativo, 3 ore di formazione, 28 studenti partecipanti, 3 tecnici Arta docenti, "Microbiologia e biologia dei corsi d'acqua"</li> <li>7. <u>Scuola Primaria, Montorio al Vomano</u>: 1 incontro formativo, 2 ore di formazione, 25 studenti partecipanti, 1 tecnico Arta docente, "Tutela ambientale"</li> <li>8. <u>Istituto Tecnico Tito Acerbo, Pescara</u>: 1 incontro formativo, 3 ore di formazione, 42 studenti partecipanti, 4 tecnici Arta docenti, "Qualità dell'aria" – "Emergenze ambientali"</li> </ol>
--	--

## 16.3 OFFICINA AMBIENTE <sup>30</sup>

### COSA HA FATTO L'ARTA

La Scuola di Formazione Ambientale "Officina ambiente" di Arta, in collaborazione con il Dipartimento Sanità della Regione, ha organizzato il Corso in presenza dal titolo "Comunicazione e formazione su tematiche relative all'interconnessione ambiente-salute", accreditato ECM e riservato ad operatori sanitari e ambientali.

Il corso, tenuto da tecnici dell'Agenzia ed esperti provenienti dal mondo accademico, ha approfondito lo stretto rapporto tra il benessere dell'uomo e quello dell'ecosistema: dagli interventi dei relatori è emerso in modo inequivocabile come la tutela del territorio e la prevenzione delle malattie di origine ambientale richiedano un'azione sinergica a vari livelli, pubblici e privati.

L'offerta formativa ha previsto due edizioni, durante le quali sono stati affrontati i medesimi argomenti: la prima si è tenuta nell'aula magna del Presidio ospedaliero di Pescara il 26 settembre 2023, mentre la seconda edizione è stata ospitata dal Presidio ospedaliero di Teramo il 3 ottobre 2023.

Ogni edizione è stata articolata in due eventi, uno mattutino ed uno pomeridiano, ciascuno dei quali ha consentito ai partecipanti di conseguire 4 crediti ECM.

"Officina ambiente" ha curato ogni aspetto dell'organizzazione dei 4 eventi ECM: pianificazione, stesura programmi, individuazione ed incarico docenti interni ed esterni, redazione contenuti e slide, accreditamento, logistica, coordinamento con la Asl di Pescara e la Asl di Teramo per l'allestimento delle sale, organizzazione coffee break e ristorazione, contabilità (impegni e liquidazioni), promozione e pubblicazione della notizia e dei form per le iscrizioni sul sito istituzionale, preparazione cartelline e documentazione per i corsisti, redazione registri presenze, gestione desk accoglienza nelle due sedi, rendicontazione finale e trasmissione attestati ECM e non.

I dati riferiti al predetto Corso sono stati inclusi in quelli dettagliati nel precedente paragrafo 16.1

"Officina Ambiente" di Arta ha anche organizzato il Corso "Il ruolo dell'ingegnere nella tutela dell'ambiente: percorso tra tecnica e normativa".

Il corso, articolato in 8 moduli formativi per una durata complessiva di 30 ore, è stato rivolto agli allievi ingegneri magistrali in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica della Università degli Studi di L'Aquila. Lo stesso ha inteso fornire un quadro riassuntivo dei compiti e degli adempimenti sulla normativa ambientale che afferiscono ad Arta, in qualità di Ente di controllo, e agli operatori economici in quanto gestori dei siti produttivi.

Ad una prima panoramica di inquadramento generale, sono stati inseriti moduli incentrati sull'analisi e approfondimento dei procedimenti ambientali autorizzativi e di controllo.

<sup>30</sup> Nel 2015 è stata istituita in Arta la Scuola di Formazione Ambientale denominata "Officina ambiente", finalizzata alla condivisione delle conoscenze tecniche ed operative dell'Agenzia ed alla collaborazione tra i soggetti istituzionali che, a vario titolo, svolgono funzioni inerenti alla protezione dell'ambiente.

Obiettivo degli incontri è stato quello di implementare le capacità critiche e le conoscenze dello studente sul quadro normativo di riferimento per la specifica matrice, sulla contestualizzazione della problematica in termini di territorialità, tessuto industriale e morfologia del territorio. Scopo del corso, quindi, è stato quello di fornire ai partecipanti gli strumenti base per affrontare, nel mondo del lavoro, le problematiche connesse ai procedimenti ambientali, indipendentemente dal ruolo che si troveranno ad assumere (Ente di controllo e/o Soggetto controllato). Le docenze dei vari moduli sono state affidate a professionisti operanti in Arta dotati di elevata competenza tecnica ed esperienza nei campi di interesse.

Il Corso, tenutosi nei mesi di aprile e maggio 2023 e a cui hanno partecipato n. 43 studenti, è stato sviluppato in 8 moduli per un totale di 30 ore ed ha trattato le seguenti tematiche: Il sistema nazionale di protezione ambientale (SNPA), Le valutazioni ambientali di piani e progetti, Gestione delle acque reflue, Impianti di trattamento dei rifiuti. Principi generali, Discariche e Siti Inquinati Nazionali, Le Autorizzazioni Integrate Ambientali: BREF, BAT, BAT AELS, Le Aziende a Rischio di Incidente Rilevante, I Sistemi e i Modelli di Organizzazione e Gestione.

## 17. ATTIVITÀ FINANZIARIE ED ECONOMICHE

### 17.1 ATTIVITÀ FINANZIARIE ED ECONOMICHE

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Nel corso dell'anno 2023 l'Ufficio Attività Finanziarie ed Economiche ha provveduto a gestire e coordinare l'attività finanziaria dell'Ente, ovvero i processi di pianificazione, programmazione, gestione contabile e controllo delle risorse economiche e finanziarie dell'Agenzia predisponendo i bilanci, le rendicontazioni e le certificazioni previste dalla normativa vigente.

Ha collaborato con gli altri Uffici e, dove di competenza, al coordinamento nel processo di programmazione degli acquisti e la gestione delle procedure concernenti l'acquisto di beni mobili e di consumo, dell'inventario, del magazzino e delle casse economali. E' stato dato supporto al processo di programmazione degli acquisti ed alla gestione delle procedure concernenti l'approvvigionamento di beni mobili e di consumo, dell'inventario, del magazzino e delle casse economali.

I principali adempimenti dell'anno 2023 sono stati i seguenti:

- Predisposizione e redazione di tutti gli atti, documenti e schemi relativi al bilancio dell'Agenzia (bilancio di previsione, variazioni di bilancio, conto consuntivo), ai fini della prescritta approvazione da parte degli Organi, riclassificati secondo gli schemi previsti dal Ministero dell'Economia e delle Finanze per la loro pubblicazione sul sito web del Ministero stesso;
- Effettuazione delle attività contabili ed i relativi adempimenti amministrativi per il riaccertamento dei residui, sia attivi che passivi;
- Gestione delle attività di ragioneria generale, in ottemperanza al regolamento di contabilità dell'Ente e della vigente normativa in materia di controlli di regolarità amministrativo-contabile;
- Gestione della contabilità finanziaria e di quella economico/patrimoniale dell'Ente;
- Tenuta dei rapporti con il Tesoriere, per la trasmissione dei mandati e delle reversali.
- Attività di monitoraggio delle posizioni debitorie/creditorie dell'Ente e predisposizione delle relative compensazioni finanziarie con gli stessi;
- Gestione degli adempimenti relativi alla contabilità del ciclo attivo ed in particolare: alla fatturazione attiva generale, alla gestione del sistema "fatturazione attiva Web", alla gestione e tenuta dei relativi registri IVA, alla gestione delle anagrafiche clienti, ai rapporti con i clienti, alla gestione del credito, ai processi di valutazione dei crediti al fine di effettuare le dovute iscrizioni in bilancio degli accantonamenti al fondo svalutazione crediti;
- Gestione degli adempimenti relativi alla contabilità del ciclo passivo ed in particolare: registrazione delle fatture passive, gestione del sistema "fatturazione passiva Web"



ivi comprese le accettazioni e i rifiuti, anche da parte dei Distretti provinciali, gestione delle anagrafiche fornitori, rapporti con i fornitori;

- Attività di riscontro degli incassi proponendone la reversalizzazione;
- Attività di riscontro e regolarizzazione degli addebiti sul conto di Tesoreria;
- Determinazione degli ammortamenti dei cespiti ai fini della stesura del bilancio di previsione e del conto consuntivo;
- Consulenza nelle materie amministrativo/contabili e fiscali alla Direzione Generale e a tutti i Distretti Provinciali e Sub-Provinciale di San Salvo, predisponendo circolari e note informative, ivi comprese quelle relative ai provvedimenti normativi rivolti agli enti pubblici;
- Cura degli adempimenti tributari in materia di imposte dirette ed indirette, compresi la predisposizione e l'inoltro delle dichiarazioni fiscali periodiche ed annuali (liquidazioni mensili Iva, dichiarazione UnicoENC, dichiarazione IVA, dichiarazioni Irap, dichiarazione sostituti d'imposta) ivi compresi gli adempimenti di natura fiscale e contabile richiesti dallo svolgimento dalle attività istituzionali e commerciali dell'Agenzia (attività di laboratorio extra istituzionali da parte dei Distretti nonché altre attività che non rientrano tra quelle previste nel contributo regionale erogato per il funzionamento dell'Agenzia);
- Predisposizione, compilazione ed inoltro telematico dei modelli per il versamento delle imposte dirette ed indirette e dei contributi previdenziali ed assistenziali dell'Ente (modelli F23 e F24);
- Determinazione delle ritenute sui redditi di lavoro autonomo e di collaborazione con produzione delle relative certificazioni fiscali sulle ritenute operate in relazione alle competenze erogate;
- Supporto e collaborazione con il Revisore dei conti dell'Agenzia nell'ambito delle riunioni e verifiche periodiche da questo effettuate;
- Controllo contabile di tutti gli atti in approvazione per l'apposizione del visto di copertura finanziaria e/o regolarità contabile, più specificatamente: verifica e validazione degli atti di spesa (impegno, liquidazione) e degli atti di entrata (accertamento, incasso) proposti dai centri di responsabilità;
- Generazione e caricamento degli impegni di spesa e degli accertamenti di entrata sugli stanziamenti di bilancio;
- Tenuta della cassa economale della Sede Centrale (Direzione Generale, Area Amministrativa e Area Tecnica);
- Controllo e coordinamento di tutte le casse economali dell'Agenzia ed in particolare: predisposizione di tutti gli atti inerenti le assegnazioni delle risorse, l'approvazione dei rendiconti, le variazioni sugli impegni economali, l'elaborazione ed effettuazione dei relativi reintegri, la chiusura annuale delle casse economali, nonché supporto agli

eonomi dal punto di vista contabile e amministrativo, e al revisore dei Conti, per quanto riguarda la resa dei conti giudiziali.

- Collaborazione con l'ARIC, Agenzia Regionale per l'Informatica e la Telematica, piattaforma per la formula di pagamento PagoPA, quale unico mezzo di ricezione dei pagamenti per le pubbliche amministrazioni in attuazione dell'articolo 65, comma 2, del Decreto legislativo 13 dicembre 2017, n. 217 come modificato dall'articolo 24 del Decreto legge 16 luglio 2020 n.76, che stabilisce: "L'obbligo per i prestatori di servizi di pagamento abilitati di utilizzare esclusivamente la piattaforma PagoPA per i pagamenti verso le pubbliche amministrazioni decorre dal 28 febbraio 2021".
- Nel dettaglio di quanto appena elencato, nel corso dell'anno 2023 l'Ufficio attività finanziarie ed economiche ha monitorato costantemente le principali voci di spesa e di entrata del bilancio di previsione pluriennale 2023-2025 per garantire il corretto funzionamento delle attività delle strutture dell'Ente con il permanere degli equilibri di bilancio.
- Sono stati predisposti e portati all'adozione, nel rispetto delle procedure e delle norme in materia di contabilità e bilancio, i provvedimenti in materia di programmazione e bilancio:
- Deliberazione del Direttore Generale n. 5 del 20/01/2023 di adozione del bilancio di Previsione 2023, 2024,2025, approvato, ai sensi della vigente normativa, con DGR n. 160 del 24/03/2023 la Regione Abruzzo ha approvato il Bilancio di Previsione A.R.T.A. 2023 – 2025;
- Deliberazione del Direttore Generale n. 72 del 30/06/2023 di adozione del prima variazione al Bilancio di Previsione 2023 – 2025;
- Deliberazione del Direttore Generale n. 94 del 13/09/2023 di adozione della seconda variazione al Bilancio di Previsione 2023 – 2025;
- Deliberazione del Direttore Generale n. 132 del 30/11/2023 di adozione della variazione di assestamento al Bilancio di Previsione 2023 – 2025;

L'Ufficio attività finanziarie ed economiche, in collaborazione con la società Kibernetes srl ha proseguito il servizio di messa in sicurezza della fiscalità passiva, attiva, diretta e indiretta dell'Agenzia.

Sono stati elaborati e trasmessi tutti i report al Nucleo Regionale per i Conti Pubblici Territoriali della Regione Abruzzo relativamente alla gestione finanziaria dell'anno 2023.

In riferimento alla propria posizione creditoria, l'Agenzia ha continuato il processo di revisione dei residui attivi, monitorando gli incassi. Particolari difficoltà continuano a riscontrarsi nelle procedure di incasso da enti pubblici ed in particolare degli Enti pubblici Locali.

Per l'anno 2023 sono stati elaborati atti e documenti per la registrazione contabile di:

- n. 1466 impegni di spesa, tra impegni (assegnazioni risorse) e sub-impegni, compresi quelli relativi ad assegnazioni anni precedenti e quelli generati automaticamente per gli emolumenti stipendiali
- n. 4981 mandati di pagamento
- n. 183 accertamenti di entrata
- n. 2323 reversali di incasso
- n. 2079 fatture passive contabilizzate
- n. 352 fatture attive emesse

L'indicatore di tempestività dei pagamenti – Esercizio finanziario 2023, prendendo come data di riferimento della fattura la data di scadenza della stessa, è stato determinato secondo le indicazioni del DPCM 22/09/2014, risulta essere di +7 giorni.

Sono stati rispettati tutti gli adempimenti previsti in materia contabile e fiscale ai fini della tracciabilità finanziaria e di regolarità contributiva dei fornitori.

Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi di performance dell'Area Amministrativa, l'Ufficio Attività Finanziarie ed Economiche ha partecipato fattivamente ed attivamente, portando a termine gli obiettivi propri e supportando gli altri uffici per gli obiettivi loro assegnati.

## 18. RISORSE UMANE

### 18.1 RISORSE UMANE

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Nell'anno 2023 sono state gestite n. 4 pratiche di cessazione per pensionamento con lavorazione della pensione diretta (indiretta in un caso di decesso) sull'applicativo Passweb e annesso invio della documentazione necessaria per la liquidazione del TFS/TFR, n. 3 pratiche di cessazione a seguito di dimissioni volontarie, n. 2 pratiche cessazione a seguito di mobilità in uscita verso altri enti.

L'Ufficio "Risorse Umane" ha gestito le attività amministrative di seguito elencate per sintesi.

- ASSUNZIONI DIPENDENTI A TEMPO INDETERMINATO:
  - N. 9 unità personale Comparto a seguito stabilizzazione;
  - N. 1 unità personale Comparto a seguito di concorso pubblico riservato alle categoria protette;
  - N. 4 unità personale Comparto a seguito di concorso pubblico;
  - N. 2 unità personale Dirigente a seguito di utilizzo graduatoria pubblica altri enti;
- ASSUNZIONI DIPENDENTI A TEMPO DETERMINATO LEGATI A PROGETTI:
  - N. 2 unità progetto Cem;
  - N. 1 unità progetto Derivazioni Idriche;
  - N. 1 unità progetto Dighe;
  - N. 1 unità progetto Terna;
  - N. 5 unità per il progetto Nose;
  - N. 1 unità progetto Abruzzo regione del benessere;
  - N. N. 1 unità progetto Strategia Marina;
- ASSUNZIONI DIPENDENTI A TEMPO DETERMINATO NON LEGATI A PROGETTI:
  - N. 1 unità personale dirigenziale;
  - N. 1 unità personale comparto;
- PROROGHE CONTRATTI DIPENDENTI A TEMPO DETERMINATO IN ESSERE

Predisposizione atti per proroghe contratti a tempo determinato in essere:

- N. 5 unità progetto strategia marina;
- N. 1 unità progetto Sin Bussi;
- N. 3 unità progetto Abruzzo regione del benessere
- N. 13 unità progetto Caratterizzazione emissioni odorigene da attività antropiche
- N. 1 unità per il progetto Convenzione Arta Delta lavori
- PROGRESSIONI VERTICALI
  - N. 5 unità passaggio dall'area assistenti all'area professionisti della salute e funzionari;
  - N. 1 unità passaggio da area personale di supporto all'area assistenti
- MODIFICA PROFILO PROFESSIONALE

- N. 1 unità passaggio nell'ambito nell'Area personale di supporto da Commesso a Coadiutore Amministrativo;
  - COMANDI E ASPETTATIVE
- N. 2 unità comando in uscita;
- N. 4 aspettative per accettazione altro contratto di lavoro a termine;
- N. 2 unità in entrata assegnazione provvisoria ex art. 42 bis D.Lgs. 151/2001;
  - CCNL COMPARTO SANITA 2019-2021 DEL 02/11/2022
- Nuovo inquadramento personale a decorrere dal 01/01/2023
  - DETERMINAZIONE FONDI CONTRATTUALI COMPARTO E DIRIGENZA E LIQUIDAZIONE PRODUTTIVITÀ E RETRIBUZIONE DI RISULTATO
- Predisposizione determina definizione Fondi definitivi 2022 e provvisori 2023 rielaborati a seguito degli incrementi previsti dal CCNL 2019-2021 Comparto
- Predisposizione relazione illustrativa e tecnica – finanziaria
- Predisposizione delibera recepimento accordo sindacale
- Verifica Quote retribuzione accessoria anno 2022
- Predisposizione determina liquidazione retribuzione accessoria anno 2022
  - RICHIESTE ATTIVITÀ EXTRA OFFICIUM

L'Ufficio R.U. si è occupato della predisposizione delle determinazioni relative alle richieste dei dipendenti in relazione agli Incarichi extraistituzionali secondo quanto disposto dal Regolamento Arta in materia di incompatibilità e di autorizzazione allo svolgimento di incarichi extraistituzionali (Art. 53 D.lgs. 165/01 e s.m.i.).

- DIRITTO ALLO STUDIO

L'Ufficio R.U. ha gestito le procedure per diritto allo studio.

N. 2 richieste concesse nel limite di 150 ore per l'anno 2023.

- FASCICOLO PERSONALE

L'Ufficio R.U. ha gestito i fascicoli personali dei dipendenti avendo cura dell'archiviazione documentale e implementando la procedura di informatizzazione del fascicolo personale.

- CERTIFICATI

L'Ufficio R.U. ha predisposto, su richiesta, i certificati di servizio e certificati storici dello status giuridico dei dipendenti, nonché i certificati di stipendio necessari per accedere a prestiti e/o cessioni di quote della retribuzione ad istituto di credito privati nonché alla lavorazione delle pratiche sul portale INPS relative ai dipendenti che hanno richiesto piccoli prestiti Pluriennali diretti erogati dall'INPS

- PREDISPOSIZIONE REGOLAMENTI/CHIARIMENTI GIURIDICI

L'Ufficio ha svolto una costante attività di supporto al personale dell'Agenzia per quanto concerne l'applicazione della normativa per quanto concerne i vari istituti giuridici del rapporto di lavoro anche in modalità agile, mediante chiarimenti normativi e risposte a quesiti, anche in relazione alle novità contenute nel nuovo CCNL 2019-2021.

- ADEMPIMENTI PERIODICI UFFICIO RISRSE UMANE

Inoltre l'Ufficio ha supportato la gestione, su disposizione del Dirigente responsabile dei procedimenti, degli adempimenti obbligatori quali:

- “Permessi, aspettative e distacchi sindacali – aspettative e permessi per funzioni pubbliche”. Inserimento dati relativi ai dipendenti che utilizzano tali istituti nel sito [www.perlapa.gov.it](http://www.perlapa.gov.it). Invio dichiarazione annuale al Dipartimento della Funzione Pubblica tramite invio telematico [www.perlapa.gov.it](http://www.perlapa.gov.it).
- Scioperi. Inserimento dati relativi agli scioperi nel sito [www.perlapa.gov.it](http://www.perlapa.gov.it).
- Anagrafe prestazioni. Inserimento nell'apposita sezione del sito [www.perlapa.gov.it](http://www.perlapa.gov.it) dei dati comunicati all'ufficio.

Tra le attività legate agli adempimenti obbligatori sono previste inoltre:

- Comunicazioni Obbligatorie on line per i Centri per l'impiego, l'Inps, l'Inail e il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali attraverso il Sistema informativo “Venticinque” CPI Regione Abruzzo <https://25co.regione.abruzzo.it> che costituisce il punto di accesso unico per l'invio on-line delle comunicazioni obbligatorie quali ad esempio l'istaurazione, la cessazione e la trasformazione di un rapporto di lavoro.
- Compilazione e invio Conto annuale dei singoli esercizi da inviare telematicamente al SICO presso la Ragioneria Generale dello Stato.

L'Ufficio R.U. si è occupato della Gestione dei cartellini attraverso il monitoraggio del Sistema di Rilevazione Presenze.

L'Ufficio R.U. si è occupato degli aspetti legati al trattamento economico del personale anche attraverso l'utilizzo del programma Paghe di gestione economica del personale. L'attività svolta ha riguardato in particolare:

- l'inserimento delle variazioni mensili sul trattamento economico del personale dovute agli istituti giuridici utilizzati dai dipendenti quali ad esempio i congedi parentali;
- l'inserimento dei dati relativi alle competenze accessorie con riguardo alle attività svolte quali ad esempio missioni e straordinari;
- l'estrapolazione dal sito dell'Agenzia delle Entrate dei file telematici con le risultanze dei crediti/debiti da 730 da importare sui cedolini; controlli e trasferimento in finanziaria;
- l'adesione dei dipendenti al fondo Perseo;
- collegamenti con la contabilità finanziaria;
- trasmissione denuncia Piccoli Prestiti e Prestiti Pluriennali Inps;
- trasmissione mensile denuncia Uniemens;
- trasmissione mensile denuncia ENPAM;
- Invio telematico distinta di contribuzione per Fondo Perseo;
- trasmissione semestrale denuncia ONAOSI;

- elaborazione 770 Semplificato di tutti i lavoratori dipendenti ed autonomi;
- import di tutti gli F24 mensili dei dipendenti del comparto, dei direttori e dei professionisti;
- controlli delle ritenute effettuate e di quelle versate;
- elaborazione delle tredicesime e dei conguagli di fine anno;
- invio telematico della dichiarazione all’Agenzia delle Entrate;
- La gestione e l’inserimento nei cedolini di cessioni stipendiali.
- OBBLIGHI TRASPARENZA

Per quanto riguarda gli adempimenti legati al Decreto legislativo del 14 marzo 2013, n. 33 “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche Amministrazioni” l’Ufficio Risorse Umane, in relazione a quanto di competenza, in base alle richieste del Dirigente di riferimento ha provveduto alla predisposizione e all’invio dei dati e dei documenti per l’aggiornamento della sezione Amministrazione Trasparente all’interno del sito istituzionale.

## 19. LAVORI PUBBLICI

### 19.1 LAVORI PUBBLICI

#### COSA HA FATTO L'ARTA

L'Ufficio Lavori Pubblici ha eseguito le attività di RUP, Progettazione, Direzione Lavori, Contabilità, Collaudo e Coordinamento per la Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione in relazione a lavori edili ed impiantistica eseguiti presso gli immobili che ospitano le sedi distrettuali e la Sede Centrale con sopralluoghi, predisposizione gare di appalto, provvedimenti di affidamento lavori, liquidazioni fatture, contabilità, rendicontazione per S.A.L., C.E.L., certificati di fine lavori e predisposizioni delle relative Determine, sia di affidamento che di contabilità e liquidazione.

Sono stati affidati i contratti di manutenzione degli impianti tecnologici nelle varie sedi ARTA e provveduto al rinnovo di quelli in scadenza.

Sono stati affidati i lavori inerenti alla ristrutturazione dell'immobile ARTA sede del Distretto di L'Aquila in località Collemaggio (con liquidazione dell'anticipo del 20% e la predisposizione del primo SAL) ed affidati i servizi tecnici relativi all'acatastamento e collaudo statico delle strutture a due tecnici esterni, ed affidata la supervisione dei lavori di scavo ad un archeologo, come stabilito dalla Soprintendenza di L'Aquila.

Con i fondi del PNRR sono stati affidati i lavori per la Ristrutturazione di alcuni locali nel Distretto Arta di Teramo.

In tema di efficientamento energetico: si è dotato il Distretto Arta di Teramo e quello di Pescara di moderni sistemi di riduzione del consumo elettrico, con affidamento dei lavori ad una ditta specializzata; sono state avviate le procedure per la sistemazione del terrazzo del Distretto di Pescara attraverso la realizzazione di una doppia guaina impermeabile ed ignifuga che garantisca la rispondenza a quanto prescritto dai VVFF ai fini della successiva posa dei pannelli fotovoltaici.

Sono stati progettati i Lavori per la sistemazione di parte della pavimentazione esterna e la ristrutturazione della facciata est e del cortile interno nel Distretto Arta di Pescara, compresa la rete di raccolta delle acque meteoriche ed avviata la procedura per l'affidamento dei lavori. Sono stati progettati i Lavori per la ristrutturazione della facciata est e del cortile interno nel Distretto Arta di Pescara compresa la rete di raccolta delle acque meteoriche ed avviata la procedura per l'affidamento dei lavori.

Sono stati affidati i lavori per la realizzazione di una nuova pavimentazione in parte del Settore Chimico nel Distretto Arta di Pescara.

E' stato ottenuto un finanziamento di € 6.571.000 dall'USR per la "Demolizione e ricostruzione dell'immobile Arta in Piazza Martiri Pennesi nel Comune di Teramo" ed avviata la procedura per l'affidamento della progettazione.

E' stato redatto ed approvato il "Programma triennale ed annuale degli interventi ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 36/2023" con Delibera del Direttore Generale n. 138 del 12/12/23.



## 20. AFFARI GENERALI, LEGALI, PERFORMANCE, RELAZIONI ESTERNE ISTITUZIONALI, COMUNICAZIONE PUBBLICA

### 20.1 URP, CONVENZIONI, AFFARI GENERALI, LEGALI, PERFORMANCE, RELAZIONI ESTERNE

#### COSA HA FATTO L'ARTA

- **Attività dell'URP e gestione richieste accesso agli atti ed alle informazioni ambientali.**

Nel corso del anno 2023, sono pervenute n. 79 richieste di accesso di cui n. 25 richieste di accesso documentale, n. 51 richieste di informazioni ambientali e n. 3 istanze di accesso civico generalizzato.

La Sezione si è occupata di gestire direttamente le istanze pervenute all'URP e, ove richiesto, ha fornito supporto tecnico-giuridico, alle strutture distrettuali nell'evasione delle richieste di rispettiva competenza.

L'URP, mediante i canali telefonici e digitali ha, inoltre, provveduto a supportare l'utenza nella presentazione delle richieste di accesso e a fornire informazioni concernenti i servizi e le attività svolte dall'Agenzia.

Il referente designato per le attività del SI URP (progetto di rete, nato dalla collaborazione dell'URP di ISPRA con gli URP delle Agenzie del Sistema Nazionale che gestisce, tra l'altro, un punto di accesso unico per la presentazione delle richieste di accesso da parte dell'utenza) ha preso parte alle riunioni ed alle attività assegnate nell'ambito del gruppo di lavoro.

- **Convenzioni ed accordi di collaborazione con enti pubblici e privati.**

Sul fronte della collaborazione con altre pubbliche amministrazioni e della prestazione di attività "iure privatorum" a favore di enti pubblici e privati, si registra quanto segue.

Nell'ambito delle attività agenziali di cui all'art. 13 del Regolamento Arta, nel 2023, sono stati sottoscritti gli accordi di collaborazione e le convenzioni elencati di seguito.

- **Accordi di collaborazione:**

- Accordo di collaborazione ex art. 15 L. 241/1990 - attuativo dell'accordo sottoscritto dal Ministero della Salute e dalla Regione Calabria il 28/10/2022 - tra ARTA Abruzzo, Regione Calabria, ISPRA, ARPA Calabria, ARPA Emilia-Romagna, Regione Lazio-Dipartimento di Epidemiologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Università di Bologna – Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche e Consorzio Interuniversitario Nazionale per le Scienze Ambientali, per la realizzazione del progetto "Il buon uso degli spazi verdi e blu per la promozione della salute e del benessere;"
- Atto aggiuntivo di proroga ad invarianza di spesa dell'accordo di collaborazione ex art. 15 L. 241/1990 stipulato il 3/3/2022 tra la Regione Abruzzo e l'Arta, finalizzato alla attuazione delle strategie delle Regioni e delle Province autonome per lo sviluppo sostenibile;

- Accordo di collaborazione tra Arta Abruzzo ed Università di Pisa - Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, avente ad oggetto lo studio del biomonitoraggio dell'ozono in Abruzzo;
- **Convenzioni:**
  - Convenzione tra Arta Abruzzo ed ARPA Lazio per l'esecuzione di analisi microbiologiche in acque minerali;
  - Convenzione tra ISPRA ed Agenzie del SNPA (tra cui ARTA) per lo svolgimento delle attività di controllo di cui all'art. 29-decies commi 3 e 4 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 per gli impianti IPPC di competenza statale;
  - Convenzione tra ISPRA ed Agenzie del SNPA (tra cui ARTA) finalizzata a promuovere, accompagnare e supportare la conoscenza, diffusione ed uso di metodi e prodotti di Osservazione della terra ed in particolare di quelli messi a disposizione dal programma Copernicus, nell'ambito del SNPA;
  - Convenzione tra Arta e Regione Abruzzo relativa all'esecuzione del monitoraggio delle acque marino-costiere e delle acque destinate alla vita dei molluschi prospicienti la Regione Abruzzo. Annualità 2023;
  - Convenzione tra Arta e Regione Abruzzo relativa al monitoraggio di acque superficiali, sotterranee, fitofarmaci, nitrati ed acque destinate alla vita dei pesci. Annualità 2023 e 2024;
  - Convenzione tra l'Arta Abruzzo ed Università degli Studi "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara - Corso di Laurea triennale in Scienze dell'Habitat Sostenibile per l'attivazione di tirocini curriculari;
  - Convenzione tra Arta Abruzzo e ed Università degli Studi di L'Aquila - Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente per l'attivazione di tirocini curriculari;
  - Convenzione tra Arta Abruzzo e Ministero dell'Interno – Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile – Direzione Regionale Vigili del Fuoco Abruzzo per il monitoraggio e controllo delle acque superficiali.

- **Affari Legali/ Contenzioso.**

Per quanto riguarda la gestione del contenzioso, l'Agenzia, nel seguire le indicazioni espresse in merito dalla Direzione Generale, ha privilegiato il perseguimento di trattative indirizzate al bonario componimento delle liti, addivenendo a soluzioni transattive che, laddove possibile, hanno scongiurato l'esposizione dell'Ente agli onerosi costi rappresentati dalle spese di giudizio.

Laddove, viceversa, esaminati gli atti di causa, si è ritenuto necessario costituirsi in giudizio, lo si è fatto per lo più al fine di supportare e corroborare la linea difensiva assunta dalla Regione Abruzzo, nella quasi totalità dei casi amministrazione intimata nell'ambito dello stesso

procedimento, o per scongiurare di esporre l'Ente all'esborso di danni ingenti, quantificati nell'ambito di promosse azioni risarcitorie.

In tali casi l'ufficio preposto ha, pertanto, prestato supporto istruttorio ai legali incaricati, nonché gestito l'evoluzione del contenzioso di diritto amministrativo scaturente dall'espletamento dalle attività istituzionali.

Nel corso dell'anno 2023, Arta Abruzzo ha ricevuto n. 30 notifiche di ricorso, provvedendo a costituirsi in n. 12 contenziosi.

▪ **Affari generali e Performance.**

L'ufficio ha curato i rapporti con l'Organismo Indipendente di Valutazione ed ha fornito il supporto per il Sistema di misurazione e valutazione della performance organizzativa e individuale.

In particolare, è stata effettuata l'istruttoria per la verifica degli obiettivi della performance 2021 e predisposta la relazione finale. Sono state altresì verificate le schede di valorizzazione individuale preventive e consuntive.

Sono state poi approntate le schede di budget 2023 e predisposta la relativa negoziazione ai fini dell'adozione definitiva.

L'ufficio ha inoltre predisposto la documentazione per l'attestazione OIV sull'assolvimento degli obblighi di pubblicazione al 30 giugno 2023 e al 30 novembre 2023.

L'ufficio ha contribuito all'adeguamento del Manuale di gestione documentale, approvato poi con deliberazione del Direttore Generale, a seguito dell'adozione della PEC unica dell'Agenzia. Sono poi state gestite, anche con riscontro diretto, tutte le istanze di accesso a documenti, informazioni e dati da parte di soggetti vari.

E' stata inoltre data collaborazione al Responsabile della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza per la redazione del PIAO 2024-2026 e in particolare della sottosezione 2 "Valore pubblico, Performance e Anticorruzione".

▪ **Relazioni Esterne Istituzionali e Comunicazione Pubblica**

L'Agenzia ha posto grande attenzione alla definizione degli obiettivi strategici del PIAO relativi alla Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza, tra cui quelli diretti a contribuire agli obblighi di trasparenza e d'integrità, nelle fasi di programmazione e di rendicontazione, con la pubblicazione di documenti, di informazioni e dati ambientali, in modo da assicurare la conoscenza dei servizi resi, le loro caratteristiche e il modo di erogazione, in un rapporto più diretto tra l'Arta Abruzzo ed il cittadino.

L'Ufficio Comunicazione si è occupato della gestione delle relazioni esterne dell'Agenzia, dei rapporti con enti e istituzioni, ha svolto attività di comunicazione, organizzato e gestito eventi, convegni e seminari, anche in collaborazione con soggetti esterni.

Si è occupato della gestione del portale *web* dell'Agenzia pubblicando comunicati sulle tematiche ambientali di maggiore interesse. Ha gestito le relazioni con le testate giornalistiche e redatto numerosi comunicati.

Quotidianamente, l'Ufficio cura la diffusione dei dati ambientali in collaborazione con la direzione tecnica, pubblicando sul sito istituzionale del Sistema nazionale e sui media locali numerosi comunicati e articoli su tematiche ambientali come la balneazione, la qualità dell'aria, le emissioni in atmosfera, i siti contaminati.

Per quanto concerne le attività di promozione e partecipazione a manifestazioni pubbliche l'Ufficio ha altresì promosso in molteplici occasioni la legge regionale *"Abruzzo regione del benessere"* di cui Arta è soggetto attuatore.

L'Ufficio ha collaborato anche all'organizzazione, in concorso con soggetti esterni, di n. 4 corsi di formazione, per gli operatori sanitari e ambientali delle ASL abruzzesi e dell'Istituto Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise, aventi ad oggetto tematiche relative alla interconnessione tra ambiente e salute del cittadino, curandone tutti gli aspetti comunicativi e promozionali. Nell'occasione, sono stati redatti svariati comunicati, realizzate interviste pubblicate sui più importanti media locali, e l'evento è stato promosso attraverso i canali social dell'Agenzia.

L'Ufficio ha curato quotidianamente la comunicazione istituzionale dell'Agenzia, anche attraverso il sito web e le pubblicazioni sul sito Snpambiente e AmbienteInforma e tramite altri strumenti del Sistema nazionale di protezione ambientale (SNPA).

## 21. ACQUISTI DI BENI E SERVIZI

### 21.1 ACQUISTI DI BENI E SERVIZI

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Nell'anno 2023 sono state predisposte circa n. 625 determinazioni avente ad oggetto affidamenti di forniture beni e servizi, pagamenti fatturazioni derivanti e relative trattative dirette e gare effettuate, come meglio sotto riportato, tramite la piattaforma telematica MEPA.

Le attività svolte nell'annualità 2023 sono state principalmente le seguenti:

- Pagamento fatturazioni servizi telefonia, pulizia, locazione sedi uffici, servizi luce, acqua, gas, sede centrale e sedi distrettuali, servizi di manutenzione della strumentazione, servizi di approvvigionamento materiali di consumo dei laboratori distrettuali, servizi leasing automobili servizio, servizi fuel card, servizi card mensa;
- Trattative acquisti e Ordini diretti;
- Gare per forniture e conferimenti;
- Programma biennale acquisti forniture.
- E' stato chiuso completamente il piano Acquisti 2022-2023 effettuando nell'anno 2023 tutte le procedure di gara, gli affidamenti, le acquisizioni e i pagamenti previsti nel medesimo piano.
- E' stato predisposto ex novo il Programma triennale degli acquisti ai sensi del nuovo disposto normativo.
- E' stato chiuso per intero il programma PNRR 2022 Priorità 0, con le rispettive rendicontazioni trimestrali.
- E' stato predisposto il nuovo programma PNRR 2023 priorità 1 con l'elencazione degli acquisti da effettuare nel 2024.
- Sono state effettuate tutte le attività amministrative relative alla partecipazione ai corsi di aggiornamento, riunioni, briefing per la programmazione e la verifica del raggiungimento dei risultati attesi.

## 22. CONTROLLO DI GESTIONE

### 22.1 CONTROLLO DI GESTIONE

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Le attività relative al Controllo di gestione per l'anno 2023 si sono svolte su un doppio binario: da una parte sono state proseguite le attività legate all'implementazione del Sistema informatico di gestione "Cruscotto Direzionale" (attività di medio e lungo periodo), dall'altro si è risposto alle richieste contingenti di dati e informazioni con relativa analisi di contesto (attività a breve periodo).

In relazione alla prima tipologia di attività per una puntuale rilevazione economica è stata proposta la definizione in modo univoco per tutto il sistema agenziale dei Centri di Costo con relativi codici per l'integrazione dei software esistenti. I Centri di costo individuati sono stati collegati alle attività erogate dall'Agenzia.

Ogni attività Agenziale secondo il Modello proposto di Cruscotto Direzionale è riferibile ad un Codice Lepta individuato a seguito di matching (corrispondenza) tra attività e prestazioni.

Il centro di costo è stato strutturato per poter, attraverso query, analizzare e monitorare in molteplici dimensioni i costi sostenuti per le attività svolte.

In relazione alle attività a medio termine sono state costruite delle Schede di Budget con beni e servizi individuati per fornire il valore previsionale di dettaglio per voce di costo riferito alle spese che si prevede di sostenere sulla base dello stanziamento previsionale.

Per le attività di breve periodo sono stati analizzati costi specifici ed evidenziate eventuali anomalie/inefficienze riscontrate attraverso Report di verifica Interni inviati anche ai Distretti interessati, come ad esempio il Report per gli autoveicoli in dotazione all'Agenzia.

In relazione a tutto quanto descritto sono stati redatti documenti esplicativi per offrire un quadro generale e fruibile sia dei dati raccolti/analizzati sia delle proposte di implementazione del sistema informatico legato all'analisi dei costi/attività.

Il Sistema di Controllo di Gestione agenziale si sta implementato aderendo alle linee guida proposte nei gruppi di lavoro del Nazionale per la Protezione dell'Ambiente con utilizzo dei LEPTA (Livelli Essenziali delle Prestazioni Ambientali) e prevede la realizzazione di Report sulle attività tecniche, di controllo e monitoraggio svolte dall'Agenzia ricomprese tra quelle indicate nella Carta dei Servizi e Prestazioni del SNPA.

E' stata predisposta una documentazione con relazione sullo stato di avanzamento delle attività in progress working.

## 23. DIGITALIZZAZIONE E COORDINAMENTO INFORMATICO

### 23.1 DIGITALIZZAZIONE E COORDINAMENTO INFORMATICO

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Sono state svolte le seguenti attività principali:

- Incontri per messa in esercizio del software NirWEB/NirGis in sostituzione dell'attuale software;
- LIMS: Adeguamento dei RDP e degli strumenti di estrazione dei dati ai fini della trasmissione sui vari portali (mediante nuovi layout statlab) mediante PEV Balneazione;
- Passaggio a formato cloud con strumento di BI;
- Supporto ad avviamento modulo LIMS per la gestione dei magazzini;
- Dismissione server sistema LIMS 6.0;
- Avviamento e messa in esercizio piano di continuità operativa mediante NAS fiber channel;
- Avvio nuova piattaforma TINNVISION2030 (gestione economica-finanziaria e cedolini);
- VOIP: attività di migrazione e predisposizione alla messa in funzione in tutte le sedi Arta (DC, AT, CH già funzionanti);
- Migrazione nuovo operatore del servizio PEC;
- Attivazione agent Endpoint Central su circa 300 postazioni in tutte le strutture;
- Supporto sperimentazione OPAS (sopralluoghi, corsi di formazione, installazione);
- Supporto a corsi di formazione e convegni;
- Supporto SNPA per migrazione e avvio nuovo sito (Perinetti, come disposto da DG);
- Supporto rilevazione assesment e GDPR;
- Migrazione a nuovo software EVA;
- Supporto attività relative all'uso dei droni;
- Supporto gestione portale SIRA;
- Supporto migrazione ed avviamento nuova sede S. Salvo;
- Installazione, configurazione ed avviamento di circa 85 postazioni (32 desktop e 53 portatili);
- Supporto in presenza in tutte le sedi Arta;
- Supporto gestione sito Arta;
- Supporto gestione protocollo informatico;
- Verifica dotazioni e svecchiamento postazioni obsolete per tutte le sedi Arta;
- Gestiti circa 950 Ticket di richiesta intervento per tutte le sedi Arta;
- Acquisto di materiale per i diversi Distretti (NAS);
- Supporto sistema di qualità;
- Supporto all'UPD.

- E' stato affidato l'incarico di per la verifica del livello di Cyber security dell'intero sistema Agenzia Regionale per la protezione dei dati e per la protezione dagli attacchi informatici.



## 24. PROGETTO “ABRUZZO REGIONE DEL BENESSERE”

### 24.1 PROGETTO ABRUZZO REGIONE DEL BENESSERE

#### TEMA

Ad Arta è stato affidato dalla Regione Abruzzo, in esecuzione dell'art. 2 della L.R. del 6/11/2020 n. 31, il compito di attuare il programma “Abruzzo Regione del Benessere” di cui alla L.R. n. 3 del 28/01/2020, art. 41.

Con la predetta L.R. 3/2020 la Regione ha inteso valorizzare, tutelare e promuovere il Benessere dei cittadini abruzzesi sotto il profilo fisico, culturale, ambientale ed alimentare; conseguentemente, promuovendo e valorizzando l'Abruzzo come Regione del Benessere al fine di orientare l'offerta turistico-ricettiva in chiave di turismo sostenibile cogliendone le specificità, le bellezze naturali e l'impegno alla conservazione della natura, da sempre caratterizzanti l'azione di governo regionale.

"Abruzzo Benessere" costituisce la sigla identificativa degli interventi realizzati in attuazione della norma, nonché la denominazione delle relative iniziative turistico-promozionali, intendendo per Benessere l'insieme degli elementi connotanti la qualità della vita umana ovvero il benessere fisico e morale dell'uomo nel contesto ambientale che lo circonda.

"Abruzzo Benessere" costituisce la sigla identificativa degli interventi realizzati in attuazione delle presenti norme, nonché la denominazione delle relative iniziative turistico-promozionali.

La Presidenza del Consiglio regionale ha bandito nel 2021 un concorso di idee per la individuazione del logo "Abruzzo Benessere",



logo che caratterizza tutte le iniziative regionali sulla materia ed il cui utilizzo costituisce l'elemento necessario per il conseguimento delle provvidenze rese in attuazione del Programma. L'educazione al Benessere costituisce elemento fondante per la crescita complessiva della popolazione abruzzese, con particolare riguardo alla educazione delle giovani generazioni.

L'educazione al Benessere si articola in:

- educazione ambientale intesa come educazione alla conoscenza ed al rispetto della natura nonché alla valorizzazione delle attività umane sostenibili;
- educazione al corretto stile di vita inteso come la serie di attività fisiche e comportamentali in grado di prevenire o comunque diminuire l'insorgenza di malattie;
- educazione culturale intesa come educazione alla conoscenza ed alla valorizzazione della cultura e delle tradizioni Abruzzesi;
- educazione alimentare come educazione alla corretta alimentazione valorizzando i prodotti tipici locali e a km zero.

La Regione ha inoltre incentivato programmi e progetti di Educazione al Benessere nelle scuole regionali stipulando idonee convenzioni con l'Ufficio Regionale Scolastico anche integrando quelle già esistenti. Nei progetti sono state coinvolte associazioni ambientaliste, enti parco e riserve regionali, aziende sanitarie, organizzazioni di categoria ed ogni altro soggetto pubblico o privato in grado di fornire adeguato supporto alle iniziative in materia.

È inoltre prevista l'istituzione di "Parchi del Benessere" in cui, accanto alla tradizionale attività di conservazione della natura, sono previste attività coerenti con i principi ispiratori della norma regionale in argomento.

#### COSA HA FATTO L'ARTA

Dopo l'ultimazione delle procedure concorsuali per la stipula di contratti di incarichi di prestazione professionale con "esperti" a cui affidare lo sviluppo del progetto multidisciplinare "Abruzzo Regione del Benessere", nel corso del 2023 sono state aggiornate le Linee Guida <sup>31</sup> alla luce degli incontri avuti con varie associazioni di categoria del settore ricettivo e alberghiero. CCIAA di Pescara – Chieti e Teramo – L'Aquila. Da ciò è derivata la definizione della revisione della linee guida approvate con Deliberazione Arta n. 146 del 22/12/2023. Le stesse sono state trasmesse alla Regione Abruzzo, Dipartimento Sviluppo Economico e Turismo per il loro recepimento, la cui adozione è avvenuta con DGR 23 del 18/01/2024.

Nel corso del 2023 sono stati anche elaborati il Manuale operativo delle Linee Guida ed il Manuale di uso del logo Abruzzo Regione del Benessere.

A fine dicembre 2023 è stata elaborata la bozza del Bando per la certificazione delle strutture ricettive e di ristorazione, finalizzato all'erogazione di fondi per le strutture certificate. Arta è in attesa dell'approvazione del Bando da parte degli Uffici regionali competenti.

L'Ufficio dedicato alla promozione del marchio "Abruzzo Regione del Benessere" è stato collocato presso il Distretto Arta di San Salvo.

Quali attività di promozione, Arta ha partecipato alla Fiera EcoMob Expo City 2023, Fiera Bio Benessere 2023, Fiera internazionale dei tartufi d'Abruzzo 2023.

Tra le azioni progettuali programmate c'è anche la creazione di una bio-bank <sup>32</sup>, una banca dati per studiare le caratteristiche metaboliche, genomiche, funzionali e nutrizionali dei nonagenari e centenari abruzzesi per finalità di ricerca, con l'obiettivo di applicare tutte le conoscenze associate alla longevità degli abruzzesi e trasferirle all'intera popolazione.

<sup>31</sup> Il Gruppo di Lavoro formato dagli esperti prima indicati, grazie ad una fitta serie di incontri e riunioni tenutesi sin dalla costituzione del GdL nel corso del 2022, aveva elaborato il documento "Linee guida per la certificazione delle attività con il brand Abruzzo Regione del Benessere", approvato con Deliberazione Arta n. 159 del 28/12/2022.

<sup>32</sup> La bio-bank rientra anche tra gli obiettivi di un altro importante progetto scientifico denominato "Il buon uso degli spazi verdi e blu per la promozione della salute e del benessere" (progetto ammesso al finanziamento dal Ministero della salute che integra con risorse nazionali gli interventi del PNRR) che vede Arta tra le Agenzie regionali coinvolte assieme ad Arpa Calabria ed Emilia Romagna, con il coordinamento scientifico dell'Istituto superiore di sanità.