

UNI EN ISO 9001:2015



SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO

## Relazione delle attività anno 2017

<b>Redazione</b>	<b>Approvazione</b>
R.A.P.S.C.D./ A. Libero Firmato digitalmente	D.G./G. Bortone Firmato digitalmente

Documento elaborato dall'Area Pianificazione strategica e Controllo direzionale – DG  
Adriano Libero, Giulia Caiani

Alla redazione hanno contribuito, per specifici ambiti di competenza:

Alessandro Antenucci, Francesco Apruzzese, Giuseppe Bacchi, Michele Banzi, Gabriele Bardasi, Elena Bortolotti, Lucio Botarelli, Paolo Cagnoli, Giulia Caiani, Francesca Castagneti, Stefano Cattani, Annamaria Colacci, Simona Coppi, Francesco De Nobili, Marco Deserti, Giovanni Fantini, Carla Rita Ferrari, Donatella Ferri, Stefano Folli, Laura Gaidolfi, Adriano Libero, Paola Magri, Roberto Mallegni, Andrea Malossini, Lia Manaresi, Marco Marcaccio, Mariagrazia Marchesiello, Marina Mengoli, Maurizio Morelli, Sandro Nanni, Tiziana Paccagnella, Silvano Pecora, Vanes Poluzzi, Barbara Ramponi, Susanna Ricci, Leonella Rossi, Gabriella Sandon, Piero Santovito, Paola Silingardi, Roberto Sogni, Paolo Tamburini, Emanuela Venturini, Franco Zinoni.

## Strutturazione del documento

Nel 2017, in prosecuzione della fase avviata nel 2016 di piena attuazione delle nuove funzioni assegnate all'Agenzia in attuazione della L.R. 13/2015, l'impegno si è concentrato, da un lato, sul presidio organizzato dei maggiori ambiti operativi conseguenti e, dall'altro, sul mantenimento di efficienza produttiva, in un percorso di rapida omogeneizzazione territoriale di erogazione dei servizi e di integrazione operativa dei nuovi processi confluiti in Arpae, anche attraverso l'individuazione, declinazione e sviluppo di nuove procedure a seguito di recenti modifiche legislative regionali e nazionali. All'Agenzia, che monitora e controlla l'ambiente e le fonti generatrici di impatti, gestisce il rilascio delle autorizzazioni ambientali e delle concessioni demaniali, supporta sul piano tecnico la programmazione degli enti in materia di ambiente, energia e sostenibilità, promuove e gestisce programmi di ricerca e di tutela socio-territoriali, informa i cittadini sullo stato dell'ambiente, in esecuzione delle politiche della Regione nel gennaio 2017, è stato affidato anche il presidio di iniziative di educazione alla sostenibilità, promuovendo conoscenza, consapevolezza, coinvolgimento attivo di giovani e adulti nell'attuazione delle politiche di sostenibilità e per stili di vita sostenibili. L'entrata in vigore poi, il 14 gennaio 2017, della Legge 132/2016 di istituzione del *Sistema nazionale a rete per la protezione ambientale* (SNPA) ha avviato un importante percorso di definizione del ruolo e dei contenuti attesi dalla gestione coordinata e di sistema dell'operato delle Agenzie ambientali regionali e delle due province autonome, in forte coordinamento tra loro e con l'ISPRA, modificandone radicalmente il sistema di relazioni e promuovendo un approccio certamente più integrato e sistemico, sia strutturalmente sia territorialmente.

La Relazione annuale 2017 dell'Agenzia, come di consueto, fissa il momento di rilevazione al 31/12/2017 e pertanto dati, elaborazioni e commenti fanno riferimento a tale orizzonte temporale di attività di Arpae, esplicitando:

- nella prima parte, gli elementi finanziari, di indirizzo strategico e di assetti del contesto operativo, che hanno caratterizzato azioni e i risultati del 2017, in riferimento al quadro programmatico poliennale dell'Agenzia;
- nella seconda parte, una sintesi dell'attività complessivamente garantita dall'Agenzia nel corso dell'anno, con relativi trend produttivi, performance economico-gestionali e caratteristiche tecnico-qualitative dei servizi erogati.

### **Parte I**            **Quadro economico-finanziario, operativo e programmatico**

- Contesto economico-finanziario, investimenti e personale
- Risultati operativi
- Linee strategico-programmatiche

### **Parte II**            **Produzione, gestione e qualità dei servizi**

L'illustrazione dell'operato dell'Agenzia nel 2017 e dei risultati conseguiti segue la logica della **Balanced scorecard (BSC)**<sup>1</sup>, proponendo l'analisi delle performance aziendali secondo quattro prospettive:

- **Processi operativi; - Economico-finanziaria; - Innovazione e apprendimento; - Qualità e cliente.**

---

<sup>1</sup> Modello messo a punto da Kaplan e Norton indicato quale strutturazione di riferimento da adottare sia in fase di pianificazione, sia di consuntivazione della performance aziendale dalle Delibere dell'ANAC (ex CIVIT) di applicazione del D.Lgs. 150/2009, ripreso anche dal D.Lgs. 33/2013, sempre in tema di illustrazione di programmi e di performance raggiunte.

## INDICE

<b>PARTE I - Quadro economico-finanziario, operativo e programmatico</b>	<b>1</b>
↳ <i>Contesto economico-finanziario, investimenti e personale</i>	1
↳ <i>Risultati operativi</i>	2
↳ <i>Linee strategico-programmatiche</i>	3
<b>PARTE II - Produzione, gestione e qualità dei servizi</b>	<b>6</b>
<b>1. Prospettiva processi operativi</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Quadro di sintesi dell'attività tecnica</b>	<b>6</b>
1.1.1. Consolidamento dei livelli quali-quantitativi dei servizi	6
1.1.2 Trend delle attività	15
<b>1.2. Performance operative</b>	<b>30</b>
<b>1.2.1. Attività autorizzatoria</b>	<b>30</b>
<b>1.2.2. Monitoraggio, previsione ambientale e supporto tecnico ai Piani</b>	<b>31</b>
- <i>Qualità dell'aria</i>	31
- <i>Qualità dei corpi idrici interni</i>	33
- <i>Ambiente marino-costiero e acque di transizione</i>	34
- <i>Idrometeorologia</i>	35
- <i>Radioattività ambientale</i>	37
- <i>Campi elettromagnetici</i>	38
- <i>Suolo</i>	39
- <i>Rifiuti, siti contaminati e terre e rocce da scavo</i>	40
<b>1.2.3. Vigilanza, controllo e gestione delle emergenze ambientali</b>	<b>41</b>
<b>1.2.4. Attività laboratoristica</b>	<b>43</b>
<b>2. Prospettiva economico-finanziaria</b>	<b>46</b>
2.1. Gestione economico-finanziaria e bilancio d'esercizio	46
2.2. Procedure acquisto beni e servizi	47
2.3. Piano adeguamento sedi e dotazione tecnologico-strumentale	48
2.4. Flussi finanziari	50
<b>3. Prospettiva innovazione e apprendimento</b>	<b>52</b>
3.1. Aspetti chimico-fisici dell'inquinamento dell'atmosfera	52
3.2. Tossicologia ed epidemiologia ambientale	53
3.3. Progetti europei	54

3.4. Adeguamento organizzativo	54
3.5. Politiche del personale	55
3.6. Formazione ed educazione ambientale	57
3.7. Sistema informativo	60
3.8. Omogeneizzazione flussi di processo e revisione tariffario	61
3.9. Comitato Unico di Garanzia	62
<b>4. Prospettiva qualità e cliente</b>	<b>64</b>
4.1. Informazione ambientale e open-data	64
4.2. Evoluzione Sistema gestione Qualità	65
4.3. Supporto nei processi di certificazione ambientale	66
4.4. Consolidamento del Green Public Procurement	67
4.5. Supporto per applicazione strumenti di sostenibilità ambientale	69
4.6. Energy Management	71
4.7. Coinvolgimento stakeholder	73
4.8. Sito web	77
4.9. Rivista Ecoscienza	79
4.10. Prevenzione della corruzione e trasparenza	80

## PARTE I - Quadro economico-finanziario, operativo e programmatico

### ↳ *Contesto economico-finanziario, investimenti e personale*

L'equilibrio economico-finanziario si prospetta in questi anni positivo, frutto delle scelte gestionali che, unitamente ai vincoli di legge su talune voci di costo, hanno generato un risanamento della gestione economica dell'Agenzia, oggi stabile anche con il nuovo assetto organizzativo. Progressive ulteriori ottimizzazioni potranno realizzarsi a seguito del completamento della riorganizzazione dei processi produttivi e della razionalizzazione di sedi e strutture esistenti.

Il 2017 ha fatto registrare un **utile di bilancio di 4,8ML€**, principalmente dovuto a risparmi sui costi di gestione corrente, in continuità rispetto al positivo consuntivo di esercizio conseguito da Arpae nel suo primo anno di acquisizione delle nuove funzioni di autorizzazione e concessione (+3,9ML€ il risultato 2016). I risparmi di gestione realizzati consentiranno di finanziare gli investimenti necessari per la salvaguardia del patrimonio tecnologico e immobiliare dell'Agenzia.

Il risultato di esercizio 2017 è frutto di un andamento virtuoso della gestione caratteristica, con costi di produzione sostanzialmente stabili (81,8ML€) e ricavi in crescita da 85,8ML€ a 86,7ML€. Ulteriori elementi significativi del buon risultato economico, a fronte della conferma del livello di contributi previsti dagli Assessorati regionali Salute e Ambiente (che comprende 65,9ML€ a copertura dei maggiori costi del personale trasferito in base alla L.R. 13/2015), sono stati: un livello di ricavi diretti derivanti da nuove attività, commesse, sanzioni adeguato a coprire i costi di beni, servizi e logistica di Arpae (18,4ML€), con un aumento rispetto al 2016 di 0,6 ML€; il contenimento dei costi di personale (59,7ML €) e degli altri costi operativi (19,8ML €), pur nel quadro di costi in parte non totalmente prevedibili legati all'evoluzione organizzativa e logistica dell'Agenzia.

L'andamento dei **ricavi delle attività a pagamento** ha visto una crescita derivante dalle attività a tariffa (che passano da 7,1 a 7,7ML€), in particolare per le autorizzazioni ambientali e i proventi derivanti dall'attività sanzionatoria (da 2 a 3ML€); in lieve crescita anche i ricavi da commesse finanziate (da 4 a 4,5ML€), nel quadro tuttavia di una contrazione delle risorse provenienti dagli Enti clienti di Arpae per il finanziamento di attività e progetti specifici. In calo sono stati i contributi per l'esercizio e la manutenzione della Rete regionale di monitoraggio, valutazione e previsione della qualità dell'aria, ma con corrispondenti significative riduzioni di spesa.

Sui **costi di produzione** si conferma l'efficacia delle azioni di razionalizzazione ed efficientamento sviluppate con la crescente centralizzazione delle gare di acquisto di beni e servizi, per i quali si conferma un significativo ricorso a gare regionali, alle centrali regionali e nazionali di committenza, al mercato elettronico (92%).

La **situazione finanziaria** vede una netta diminuzione dei debiti verso i fornitori (3,5ML€, -2,5ML€ rispetto al 2016) e un aumento dei crediti (18,9ML€, + 2,5ML€ rispetto al 2016), per oltre l'80% relativi a enti pubblici. Nel 2017 si è data attuazione al regime di split payment dei pagamenti dei fornitori, introdotto dal 1 luglio, che ha comportato nel giugno 2017 un rilevante sforzo per l'adeguamento dei processi informativo-contabili e per la comunicazione ai fornitori. E' proseguito l'adeguamento dei processi di fatturazione, contabilizzazione e incasso, che avviene in massima parte ora al momento della presentazione dell'istanza.

Nel 2017 gli **investimenti** realizzati da Arpae per attrezzature, materiale informatico e immobili sono stati pari a 3,3ML€, in aumento rispetto all'anno precedente e integralmente coperti da contributi in conto capitale, prevalentemente derivanti dall'utilizzo degli utili di gestione degli

esercizi precedenti. L'Agenzia ha predisposto un piano di investimenti 2018-2019 delle risorse derivanti dai risparmi della gestione 2017, che potranno garantire gli interventi indifferibili.

E' proseguita la **revisione dell'assetto logistico** dell'Agenzia, con l'obiettivo di realizzare progressivamente le condizioni per una ottimizzazione degli spazi ed il superamento delle condizioni di locazione o uso di sedi di altri enti. Sono stati effettuati interventi di ristrutturazione/ restauro/ ripristino negli immobili di via XXI aprile a Piacenza, di via Fontanelli a Modena, di via Amendola a Reggio Emilia, di Largo Caduti del Lavoro a Bologna, per complessivi 0,32ML€. Consistente, d'altra parte, è stata la spesa per le nuove sedi di Ferrara e Ravenna che, fino a completamento lavori e collaudo, sarà contabilizzata nelle immobilizzazioni di lavori in corso. Le attività inerenti il patrimonio immobiliare hanno infine comportato nel 2017 una spesa per manutenzioni straordinarie ricorrenti non incrementative pari a 41.615,43€.

Nel 2017 sono state improntate **politiche di rigoroso contenimento dei costi del personale** in coerenza con i limiti di spesa previsti dalle disposizioni di legge ed al fine di rispettare l'equilibrio economico-finanziario in base alle linee di indirizzo fornite dalla Regione Emilia-Romagna, nonché ai limiti di spesa aziendali. Il consuntivo 2017 conferma il trend in diminuzione, attestandosi su 59,7ML€, -0,5ML€ rispetto al 2016). E' incluso, come per il 2016, il costo del personale trasferito dalle Province e dalla Città Metropolitana, per il 2017 pari a 9,4 ML€. La voce che ha inciso maggiormente sui risparmi di spesa è rappresentata dalle cessazioni del personale - pari a 34 unità - solo in minima parte reintegrate. Le politiche di pianificazione delle risorse umane, adottate nell'ambito di condizioni contrapposte di garanzia di adeguatezza (numerica e qualitativa) del personale per l'espletamento delle sempre maggiori e più complesse funzioni assegnate all'Agenzia, da un lato, e di contenimento dei costi degli organici in coerenza ai criteri derivanti dalle Leggi Finanziarie ed alle indicazioni della Regione (spese di personale contenute nell'importo 2004 diminuito dell'1,4% al netto degli aumenti contrattuali), dall'altro, hanno condotto a progressive contrazioni del n° di addetti, che al 1/1/2018 risultavano complessivamente pari a 1.328 unità.

### ↳ **Risultati operativi**

**Nel 2017 sono stati complessivamente garantiti i livelli prestazionali consolidati, con conseguimento degli specifici obiettivi programmati.**

Sotto il profilo dell'**attività autorizzativa ambientale e di infrastrutture ed impianti di energia**, rispondendo al quadro complessivo della domanda pervenuta dai settori produttivi e dei servizi, nel 2017 sono state complessivamente istruite e chiuse 4.407 pratiche di autorizzazione diretta, per lo più AUA (3.285; 74,5%), AIA (451; 10,2%), Autorizzazione unica rifiuti (210; 4,8%), Autorizzazioni infrastrutture ed impianti di energia (148; 3,4%).

I **monitoraggi**, che hanno operato a seguito anche di alcune ristrutturazioni delle reti, sono stati condotti secondo le tempistiche di legge garantendo i livelli qualitativi e quantitativi di dati attesi e assicurando le elaborazioni di scenario correlate.

Le **ispezioni** eseguite, 12.394, risultano in linea rispetto al 2016 (+3%) ed all'attesa programmatica. Con riferimento al rilascio di **pareri** (5.742) verso altri Enti, si conferma il decremento in atto da alcuni anni (circa -10% sul 2016, dopo un -15% sul 2015, un -14,5% del 2014 sul 2013) a motivo di una flessione della domanda infrastrutturale e residenziale ancora significativamente influenzata dalla situazione economica del paese, cui si accompagna peraltro, a partire dal 2016, un'azione di unificazione degli atti autorizzatori e relative pratiche indotta dai nuovi schemi normativi integrati di rilascio di permessi/autorizzazioni. Nella valutazione complessiva si devono considerare altresì le 2.108 relazioni tecniche (ex pareri) realizzate nelle istruttorie per autorizzazioni rilasciate direttamente da Arpa e le 123 valutazioni ambientali espresse per il rilascio di VIA/VAS.

Nei singoli ambiti territoriali si è operato assicurando continuità e completezza di risposta alle **segnalazioni di inconvenienti ambientali** pervenute, con 2.984 pratiche chiuse in totale nell'anno.

L'attività **laboratoristica** registra 82.671 campioni complessivamente analizzati nel 2017 nei laboratori dell'Agenzia per singoli ambiti di indagine (+3,4%), il 42,9% istituzionali obbligatori. La restante quota, che ha prodotto ricavi tariffari per 2,9ML€ (+0,1ML€ sul 2016), risponde a richieste specifiche di soggetti pubblici o privati, viene erogata su base tariffaria e riguarda prevalentemente l'ambito più strettamente sanitario (acque sanitarie, ambienti di vita e di lavoro, acque potabili), in minor misura indagini su matrici ambientali (terreni, sedimenti, acque sotterranee, acque reflue,...). L'80%le del Tempo di Risposta al cliente nel 2017 è risultato di 43gg, come dato generale riferito a tutti i processi primari cui afferiscono i campioni, valore sostanzialmente in linea rispetto al 2016 (42gg), ma che stabilizza le significative riduzioni realizzate rispetto al biennio 2014-2015 (50-53gg).

L'evoluzione dell'assetto delle attività analitiche, come quello della gestione delle reti di monitoraggio, si intreccia fortemente con la questione delle risorse a disposizione per gli investimenti su sedi e tecnologie: la manutenzione ordinaria e straordinaria della Rete regionale di monitoraggio, valutazione e gestione della qualità dell'aria (RMQA) a 47 stazioni ha mantenuto la quota dei costi a 1,2ML€/y, al netto dei monitoraggi locali, interamente coperta da finanziamenti specifici. La rete regionale di RMQA è certificata ISO 9001 e tale modalità di gestione ha garantito, negli anni, il consolidamento di un elevato livello di performance (rendimento strumentale medio del 97%, rispetto al 90% richiesto da norma). La rete delle stazioni idropluviometriche RIRER non ha modificato rispetto al 2016 i costi complessivi (1,5ML€, oltre a 0,1ML€ per il Centro Funzionale), coperti da finanziamenti regionali per 1,3ML€.

Sui **progetti** (finanziati) gestiti dai nodi operativi si segnala un lieve incremento dei ricavi associati (4,4ML€, erano 4,05ML€ nel 2016), a fronte tuttavia di un numero inferiore di progetti (62, erano 71 nel 2016). Nella fattispecie Arpae è stata impegnata anche nel 2017 su diversi progetti europei di ricerca (Erasmus e Orizzonte 2020), di cooperazione territoriale (Interreg Central Europe) e di attuazione di politiche ambientali (LIFE+ e Life 2014-2020). La significativa presenza in questi programmi di soggetti istituzionali di livello regionale, nazionale e internazionale e la rete di partner pubblici costruita in questi anni dai referenti di progetto di Arpae contribuiscono a confermare la Regione Emilia-Romagna fra le più attive a livello comunitario con iniziative che coprono diverse aree e tematiche di intervento e consentono all'Agenzia di rimanere in contatto con gli ambienti scientifici più innovativi e autorevoli in campo ambientale, meteo-climatologico, epidemiologico, ecc., oltreché di finanziare con risorse comunitarie parte rilevante delle proprie attività di studio e ricerca.

### ↳ **Linee strategico-programmatiche**

Il processo di pianificazione di Arpae, certificato ISO 9001:2015, è incardinato sulla formulazione da parte dell'Agenzia del "**Programma triennale delle attività**", documento base per il confronto e la condivisione con gli Enti di riferimento e la "società civile" degli indirizzi programmatici dell'ente<sup>2</sup>.

Nel 2017, secondo anno di vita di Arpae con le funzioni aggiuntive assegnate dalla L.R. 13/2015 e con l'entrata in vigore (14 gennaio 2017) della nuova L. 132/2016 sul Sistema agenziale, si è posta particolare attenzione agli schemi evolutivi cui ricondurre il *Piano strategico dell'Agenzia*, sia nello sviluppo di iniziative a governo agenziale, sia attraverso momenti di ricalibrazione degli ambiti di rilievo strategico-programmatici concernenti ruolo e funzioni dell'Ente, operando con analisi (e proposte) di efficientamento organizzativo dei processi, di miglioramento tecnico e logistico, di continuità di miglioramento delle "performance" di prevenzione e controllo ambientale dei servizi

---

<sup>2</sup> La definizione dei programmi avviene sulla base del contesto economico-finanziario di previsione, congiuntamente infatti vengono elaborati il Bilancio pluriennale di previsione ed il Bilancio economico preventivo per l'esercizio. Tali documenti di programmazione per l'anno 2018 sono stati adottati con DDG nn° 129 e 127 del 22/12/2017 e, acquisito il parere favorevole del Comitato Interistituzionale nella seduta del 11 gennaio 2018, sono poi stati trasmessi alla Giunta Regionale per l'esercizio delle previste funzioni di controllo.

erogati e di promozione e verifica della sostenibilità dello sviluppo territoriale. Sono stati altresì posti in esame, da un lato, i riscontri conseguiti negli ultimi anni, dall'altro le nuove istanze emergenti di calibrazione continua di prodotti e servizi in risposta all'evoluzione della domanda di tutela ambientale. Gli esiti di tale approccio suggeriscono di dare continuità ulteriore, nel processo poliennale di "pianificazione e controllo", a fasi di verifica ed aggiornamento del quadro d'azione tracciato, con specifici approfondimenti prospettici sullo sviluppo, la realizzazione, l'implementazione operativa/organizzativa di alcune delle più significative linee di intervento.

Gli obiettivi delineati hanno riguardato: da un lato, la caratterizzazione di scenari d'analisi (e di decisione) cui riferire gli asset produttivi ed organizzativi dell'Agenzia in un quadro di forte allineamento all'ampliamento della *mission aziendale*, dall'altro, la proposizione e la misurazione di un set di azioni di efficientamento e riduzione dei costi con effetti attesi nel medio-termine, disegnando quindi l'avvio di un percorso di revisione/integrazione dei processi con possibili aggiornamenti degli asset produttivi.

L'analisi prospettica derivata da tale impostazione ha fornito elementi di indirizzo programmatico per il riassetto organizzativo, produttivo ed anche logistico dell'Ente da correlare alle scelte strategiche, quali:

- descrizione e proceduralizzazione di nuovi assetti operativi in risposta alle situazioni di forte complessità della domanda, in particolare su funzioni di autorizzazione, concessione e gestione istruttorie di valutazione ambientale, promuovendo iniziative e modalità operative specifiche;
- implementazione della prima Carta dei servizi di Arpae, strutturata con riferimento al Catalogo dei servizi e classificazione dei "singoli servizi" con riferimento ai *Livelli essenziali di prestazioni tecniche ambientali* (Lepta), quali parametri operativo-dimensionali delle prestazioni erogate dalle Agenzie ambientali ai sensi della L. 132/2016;
- ampliamento dell'organico e razionalizzazione della logistica dell'Ente, anche attraverso un rafforzamento della dimensione regionale, per il rilascio di autorizzazioni ambientali, per infrastrutture ed impianti di energia, di concessioni demaniali, di istruttorie di valutazione ambientale;
- avvio ed organizzazione della Direzione unica del Laboratorio Multisito;
- potenziamento dell'azione di controllo in risposta alla segnalazione di inconvenienti ambientali;
- razionalizzazione ed integrazione delle reti di monitoraggio ambientale;
- allocazione organizzativa e operativa delle strutture per le funzioni autorizzatorie /concessorie;
- partecipazione ai lavori del SNPA, sia nell'ambito del Consiglio, sia dei TIC (Tavoli istruttori del Consiglio SNPA), al fine di favorire la costituzione di una rete di Agenzie ambientali in Italia e dell'attuazione della L.132/2016.

Obiettivi che vanno ad incrociarsi con mutamenti degli scenari socio-produttivi e normativi, con il sempre atteso miglioramento sul terreno dell'efficienza imposto dalla generale contrazione dei finanziamenti, dalla riduzione del personale per la limitazione del turnover, dall'incremento della domanda di servizi e di attesa riduzione dei tempi di erogazione delle prestazioni. Tali aspetti hanno alimentato i contenuti stessi del [Programma triennale 2018- 2020](#).

#### **Grado di realizzazione degli Obiettivi Programmatici 2017-2019**

In fase di pianificazione 2017 erano stati identificati complessivamente 6 obiettivi strategico-programmatici, declinati in 39 azioni-obiettivo con caratteristiche di particolare priorità ed importanza in riferimento sia ad aspetti normativi, sia ad elementi "chiave" di ricaduta sulla realizzazione dei programmi e sullo sviluppo della *mission* dell'Agenzia.

La "lettura" del grado di realizzazione delle diverse azioni con "allocazione" dei risultati nel contesto normativo-istituzionale e gestionale dell'Agenzia, ne restituisce l'efficacia raggiunta in merito agli elementi di contesto che ne hanno generato l'esistenza e che quindi indirettamente ne determinavano anche l'importanza (vedi: [Relazione sulla performance di Arpae - Anno 2017](#)).

Nei quadri seguenti si evidenzia che, delle 39 azioni-obiettivo, 2 (“Supporto alla Regione per la pianificazione e potenziamento dell'attività di monitoraggio delle sostanze pericolose in applicazione alla Direttiva 39/2013”; “Miglioramento informazione ambientale, reportistica, comunicazione in emergenza”) sono state sospese e riformulate nella Programmazione 2018. Di 37 azioni programmate, 26 sono risultate in linea con il target previsto, 5 hanno manifestato ritardi con "problematicità" di percorso per il completo raggiungimento su tutti gli indicatori fissati, mentre per le restanti 6 si sono evidenziate criticità con ridisegno delle caratteristiche attese<sup>3</sup>.

Percentuale di realizzazione delle Azioni-obiettivo S&P (schede di SAL al 31 dicembre)				
ANNI	2017	2016	2015	2014
<b>Complessivo Azioni</b>	<b>n°37</b>	<b>n°30</b>	<b>n°40</b>	<b>n°60</b>
Valor Medio di realizzazione	<b>86%</b>	<b>89%</b>	<b>91%</b>	<b>91%</b>
<b>Ambito Tecnico</b>	<b>n°18</b>	<b>n°16</b>	<b>n°17</b>	<b>n°25</b>
Valor Medio	<b>85%</b>	<b>82%</b>	<b>88%</b>	<b>88%</b>
<b>Ambito Economico</b>	<b>n°6</b>	<b>n°5</b>	<b>n°5</b>	<b>n°8</b>
Valor Medio	<b>93%</b>	<b>99%</b>	<b>87%</b>	<b>84%</b>
<b>Ambito Gestionale</b>	<b>n°11</b>	<b>n°9</b>	<b>n°18</b>	<b>n°27</b>
Valor Medio	<b>84%</b>	<b>96%</b>	<b>94%</b>	<b>96%</b>

Azioni-obiettivo S&P – anno 2017		
Ambito	Criticità segnalate (n°)	Problematicità indicate (n°)
Tecnico	2 (Prospettiva dei Processi Operativi) 1 (Prospettiva Innovazione)	1 (Prospettiva dei Processi Operativi)
Economico	0	2 (Prospettiva Economica)
Gestionale	1 (Prospettiva Innovazione) 2 (Prospettiva Qualità - Cliente)	2 (Prospettiva Innovazione)

Nonostante quindi le difficoltà connesse all'avvio della nuova Agenzia, il raggiungimento degli obiettivi strategico-programmatici è risultato sostanzialmente in linea con gli anni precedenti, testimoniando una buona capacità di programmazione e integrazione anche tra le strutture territoriali (Sezioni e Strutture Autorizzazioni Concessioni).

<sup>3</sup> = Valori forniti dai Referenti principali, con riferimento a dati desunti da banche dati e/o registrazioni

## PARTE II - Produzione, gestione e qualità dei servizi

### 1. Prospettiva processi operativi

#### 1.1. Quadro di sintesi dell'attività tecnica

##### 1.1.1. Consolidamento dei livelli quali-quantitativi dei servizi

Nella programmazione 2017 il contesto operativo era ancora caratterizzato da una crescente "richiesta" verso l'Agenzia su vari rami di attività (pratiche ispettive dei piani di monitoraggio degli impianti in Autorizzazione integrata ambientale, procedure di riautorizzazione in Autorizzazione Unica Ambientale -AUA-, maggior complessità di campionamento e di spettro analitico da indagare nel monitoraggio in relazione alle nuove norme, maggiori controlli delle matrici ambientali e dei flussi di materiali, emissioni e rifiuti impattanti), di contro si confermava il blocco sostanziale del quadro delle risorse disponibili. L'adeguamento/miglioramento organizzativo in atto, con successivi step di ricalibrazione/evoluzione di alcuni settori operativi per meglio corrispondere alla più ampia *mission* agenziale, poneva elementi di particolare rilievo, quali:

- omogenea gestione operativa delle funzioni di rilascio autorizzazioni e concessioni,
- definitiva riorganizzazione operativa della Rete laboratoristica,
- sviluppo integrato dei sistemi di monitoraggio e valutazione delle componenti ambientali,
- potenziamento (settoriale e territoriale) delle attività di controllo e prevenzione,
- maggior supporto tecnico-progettuale a Regione ed EE.LL., anche su nuove tematiche,
- potenziamento strumenti di monitoraggio, modelli previsivi e metodiche d'analisi e verifica, inerenti anche nuove branche analitiche e/o di ricerca,
- elaborazione di scenari per valutazione dei piani e programmi di settore, in merito ad obiettivi di salvaguardia, tutela e promozione dello sviluppo sostenibile.

Con riferimento alle politiche adottate ed ai vincoli normativi operanti sulla spesa pubblica (Leggi finanziarie; Direttive RER), si confermava altresì il contenimento del personale quale obiettivo prioritario, fatto salvo l'organico necessariamente integrato in Agenzia con decorrenza 1/1/2016 e 1/5/2016 e preposto rispettivamente al rilascio di atti di autorizzazione ambientale e concessioni demaniali (inserito nelle strutture operative Strutture Autorizzazioni e Concessioni). I risultati dell'esercizio 2017 devono quindi essere "esaminati" tenendo conto anche delle problematiche affrontate per favorire i processi di riconfigurazione organizzativa delineati quali fondamentali di riferimento per l'articolazione della pianificazione strategico-programmatica di medio-lungo termine dell'Agenzia.

Nel novembre 2016, con l'avvio della *Programmazione 2017* era stata proposta un'analisi di dettaglio delle tematiche a significativo impatto su operatività e ruolo dell'Agenzia, in rapporto alla sua dimensione ed alle caratteristiche emergenti della "domanda". L'analisi e le proposte di intervento delineate, con le relative criticità da affrontare, erano state poste in consultazione, come previsto dalla D.G.R. 922/99, su scala locale provinciale e regionale, per giungere poi alla formulazione del [Programma triennale 2017-2019 di Arpae](#).

Gli obiettivi programmatici 2017 puntavano a dare continuità alla piena copertura della "richiesta" istituzionale obbligatoria secondo criteri di priorità, valutando caso per caso l'eventuale ampliamento della gamma delle attività per l'analisi ambientale (su progetto o convenzione) a supporto degli enti pubblici, da realizzarsi mantenendo ferma la disponibilità di risorse umane (al

1/1/2018 Arpae contava 1.292 FTE<sup>4</sup>). A fronte di tutto ciò, la forte attenzione alla dimensione dei finanziamenti disponibili ha caratterizzato sia l'impianto strategico-programmatico che quello operativo dell'Agenzia.

Si è confermata quindi anche nel 2017 la scelta di una continuità operativa e di "performance" in armonia con il consolidato livello di erogazione di "servizi" assicurato dall'Agenzia, pur rispondendo agli impegni richiesti su specifici nuovi fronti operativi e, nella fattispecie, tenendo conto del contesto caratterizzato da elementi particolarmente sfidanti sul piano dell'efficienza produttiva del Sistema agenziale. L'operato dell'Agenzia nel 2017 va altresì posizionato in una cornice di continuità d'azione di controllo dell'equilibrio economico, con massima attenzione alla chiusura del bilancio della gestione caratteristica in positivo (+4,8ML€ il risultato 2017).

Oltre ai dati numerici della "produzione", si richiamano alcune iniziative affrontate nel corso dell'anno per accompagnare sotto il profilo relazionale, strategico ed organizzativo la sfida programmatica 2017-2019 ed il relativo stralcio annuale 2017:

- Consolidamento della nuova identità di Arpae, con forte attenzione all'omogeneizzazione dei processi ed al coinvolgimento regionale e locale degli stakeholder dell'Agenzia per la definizione dei programmi di attività dei nodi operativi;
- Up-grading tecnico-scientifico delle strutture dell'Agenzia, sviluppando iniziative trasversali di integrazione delle conoscenze con l'evoluzione del quadro tecnologico e di crescita delle competenze in ambito locale, regionale ed anche nazionale ed internazionale, con la partecipazione a progetti europei. Caratterizzazione dell'Agenzia per capacità di risposta selettiva, con attenzione alla soddisfazione degli utenti nella richiesta di controllo e conoscenza ambientale;
- Revisione e aggiornamento delle *mission* di singole unità organizzative, sia per compiti che per funzioni, per favorire l'arricchimento dell'integrazione con il più ampio "sistema dei controlli" e della "rete della prevenzione";
- Avanzamento del percorso di riorganizzazione della rete laboratoristica con aggregazioni e specializzazioni operative d'area e/o regionali a servizio dell'intero sistema agenziale;
- Potenziamento di competenze (anche con formazione) sui temi del controllo "integrato" dei settori produttivi e non, previsto dalla fase applicativa dei processi di rilascio e controllo delle AIA ai sensi del recepimento delle direttive CE su IPPC e della nuova disciplina della IED.

L'attività sostenuta dall'Agenzia nel 2017 va pertanto interpretata come capacità di risposta dell'Ente alla crescente, diversificata, articolata e complessa "domanda" di rilascio autorizzazioni/concessioni, monitoraggio, prevenzione/controllo, conoscenza e tutela dei fattori ambientali di significativo impatto diretto e/o indiretto sulla salute delle popolazioni. Alla presentazione aggregata dei dati di attività 2017 segue l'illustrazione di alcuni risultati conseguiti nel settore dei programmi di rete e di sistema, quali fattori strategici per lo sviluppo evoluto delle *operation* aziendali e del supporto tecnico garantito alla Regione, agli EE.LL, alla collettività. I principali obiettivi programmati per il 2017 si inquadravano nel processo di aggiornamento e riqualificazione dei caratteri fondamentali di Arpae, come azienda a rete multireferenziale orientata all'innovazione e che punta alla realizzazione della allargata *mission* di prevenzione e tutela ambientale sviluppando il proprio operato nel contesto di un efficace supporto conoscitivo per le politiche di sostenibilità ambientale, socio-economica e territoriale.

L'allineamento fra politiche di risposta all'"attesa" degli stakeholders, programmi e risorse disponibili, ha rappresentato, ancora una volta, l'asse strategico di orientamento gestionale e operativo per una valorizzazione dell'operato dell'Agenzia i cui riscontri si tradussero in:

- maggiore qualità dei servizi e delle prestazioni erogate,
- miglioramento ed intensificazione della collaborazione con gli Enti di riferimento,
- efficace risposta alla dinamica delle normative di settore per un sistema di prevenzione e controllo ambientale ampio e strutturato.

Si è quindi operato selezionando e indirizzando l'impegno su ambiti/settori a maggior priorità e/o

<sup>4</sup> FTE = Full Time Equivalent: Uomini a tempo pieno / anno.

rischio e caratterizzati da un più alto valore aggiunto per la prevenzione, puntando sempre più alla realizzazione di adeguati strumenti di supporto per le politiche di sostenibilità ambientale e di tutela della salute. Sul piano istituzionale è stata garantita efficace risposta alla domanda normativa e migliorato, ove possibile, il livello prestazionale; di contro sul fronte gestionale si è proseguito nel contenimento del turn-over del personale e nel controllo dei costi.

L'impegno programmatico 2017 puntava altresì al consolidamento della "presenza" di Arpae anche nel campo degli studi, delle iniziative di prevenzione e della ricerca ambientale, con impegni poliennali nel settore della ricerca e nello sviluppo collegato all'arricchimento tecnico-scientifico delle conoscenze e ad un contestuale ampliamento dell'up-grading tecnologico.

L'impostazione programmatica era stata imperniata in primo luogo sulla continuità ed efficacia dei "processi produttivi" (autorizzazioni ambientali, monitoraggi, controlli e ispezioni, interventi a seguito di segnalazioni di inconvenienti ambientali, pareri per EE.LL., analisi ambientali, supporti tecnici per programmazione territoriale, concessioni demaniali, ecc.) ed il focus operativo indirizzato ad assicurare i migliori livelli di efficienza possibili in risposta alla dinamicità della domanda, mettendo contestualmente a valore il risultato di un duplice percorso: contenimento della spesa ma prosecuzione nel rafforzamento di alcuni campi professionali.

I servizi/prodotti erogati da Arpae nel 2017 possono essere sinteticamente presentati per macro-tipologie prestazionali, che si riferiscono a : rilascio di autorizzazioni integrate ambientali, autorizzazioni uniche ambientali e settoriali, autorizzazioni per installazione/esercizio di impianti di produzione di energia, linee elettriche, metanodotti, depositi di olii minerali e GPL, nonché autorizzazioni per la gestione dei rifiuti e per la bonifica dei siti contaminati; concessioni per l'utilizzo delle risorse idriche e delle aree demaniali; attività di monitoraggio; azioni di controllo e vigilanza ambientale ed impiantistica sui fattori di pressione e su situazioni emergenziali, funzioni tecniche preordinate alle autorizzazioni non rilasciate da Arpae e di supporto per la prevenzione e la tutela della salute; progetti su commessa esterna o di studio, ricerca e sviluppo.

Obiettivo di fondo che ha indirizzato l'azione nei vari ambiti di competenza è stato una forte focalizzazione sulle procedure di controllo/monitoraggio rivolte alla prevenzione dei rischi (per l'ambiente e la salute) con aggiornamento/miglioramento delle performance tecnico-operative, sviluppando, ove possibile, un utilizzo avanzato di metodiche previsionali. I diversi ambiti di attività dell'Agenzia stanno registrando in questi ultimi anni una "domanda" non sempre costante ed omogenea nel tempo, sia per dimensione sia per caratterizzazione specifica delle prestazioni necessarie a garantire i "servizi/prodotti" richiesti; modalità e tempi d'esecuzione si differenziano tra loro, anche in relazione all'introduzione di nuovi campi operativi con ridisegno dei processi produttivi.

In tabella si illustra sinteticamente l'azione svolta nel 2017 per principali aggregati/processi/settori.

SERVIZI / PROCESSI	Ispezioni, Sopralluoghi	Pareri, Istruttorie, Relazioni	Campionamenti	Campioni accettati per attività analitica
<b>Emissione Pareri (5.712)</b>	490	8.755	380	381
<b>Vigilanza e Ispezione</b>	8.605	6.315	7.638	7.489
<b>Risposta a segnalazioni di inconvenienti ambientali</b>	3.695	2.984	589	576
<b>Autorizzazioni (4.407) e concessioni (750)</b>	117	18.212 + 878 VIA/VAS	3	3
<b>Monitoraggi ambientali</b>	6.813	459	8.518	6.866
<b>Supporto tecnico Enti</b>	1.401	652+297 (Emas)	4.618	4.494
<b>Analisi laboratoristiche su campioni (interni/esterni)</b>				53.448
<b>Entomologia (zanzara tigre)</b>	-	-	-	8.559
<b>TOTALE</b>	<b>21.121</b>	<b>38.552</b>	<b>21.746</b>	<b>81.816</b>
<b>Proposte di atti amministrativi per violazioni accertate (n°)</b>				<b>566</b>
<b>Segnalazioni alla Magistratura effettuate (n°)</b>				<b>502</b>
<b>Sanzioni amministrative applicate (n°)</b>				<b>1.718</b>
<b>Monitoraggio automatico campi elettromagnetici e rumore (n° misure)</b>				<b>134.940</b>
<b>Vidimazione registri emissioni in atmosfera in attività di vigilanza e controllo (n°)</b>				<b>806</b>
<b>Interventi per emergenze ambientali fuori orario di servizio, in PD (n°),</b> (di cui per codice rosso: n°)				<b>175</b> <b>(64)</b>
<b>Misure manuali (n°)</b>				<b>39.091</b>
<b>Misure in automatico (n°) a supporto processi ispettivi</b> (di cui per controllo impianti in AIA)				<b>336.342</b> (287.479)
<b>Campagne locali monitoraggio automatico qualità aria (n° misure)</b>				<b>577.546</b>
<b>Ispezioni per autorizzazione e monitoraggio aziende in AIA (n°)</b>				<b>388</b>
<b>Progetti protezione, prevenzione ambientale, ricerca e sviluppo</b> (n° tot. Nodi)				<b>62</b>

#### **Il perimetro delle attività svolte dall'Agenzia comprende anche:**

- servizi assicurati dal Servizio Idro-Meteo-Clima Regionale (SIMC di Arpa) inerenti la raccolta, l'elaborazione e la traduzione in informazione dei dati meteorologici, idrologici, meteorologici e meteo-marini con previsioni a breve, medio e lungo termine, oltreché quelle a sviluppo orario di nowcasting per tre giorni, il supporto tecnico previsionale alla Protezione civile, i servizi previsionali di Agrometeorologia;
- previsioni e redazione bollettini settimanali sui Pollini allergenici, diffusi sul web e per e-mail;
- previsioni e redazione bollettini bioclimatici giornalieri e avvisi di allerta per fenomeni di disagio bioclimatico, diffusi sul web e per e-mail ad una rete di coordinamenti territoriali;
- monitoraggio in continuo e previsioni a tre giorni con avvisi di allerta sull'intensità delle radiazioni UV, diffusi sul web e per e-mail a strutture sanitarie ed enti territoriali;
- monitoraggio stagionale/mensile della Mutagenicità ambientale;
- monitoraggio svolto dalla Daphne dello stato trofico e complessivamente dello stato qualitativo-evolutivo delle acque marino-costiere e di transizione dell'alto Adriatico;
- supporto progettuale della Direzione Tecnica alla Regione in primis, agli EE.LL ed altri Organismi Nazionali, per la messa a punto di programmi, progetti, studi di settore, con modelli

previsionali e linee tecniche di indirizzo afferenti l'applicazione della normativa ambientale, secondo approcci integrati intersettoriali ove i vari interlocutori/attori indirizzino le loro azioni ad obiettivi di sostenibilità ambientale;

- studi e ricerche promosse e/o presidiate dai Centri tematici di Tossicologia ed Epidemiologia Ambientale (DT) su aspetti inerenti l'impatto sulla salute di alterazioni di componenti degli ecosistemi e/o di materiali in essi immessi dai processi di antropizzazione del territorio, per un equilibrato rapporto ambiente-salute.

Nel corso del 2017, 175 sono risultate le pratiche che a seguito di Segnalazioni di Inconvenienti Ambientali (SIA) hanno richiesto interventi tecnici al di fuori del normale orario di servizio, di queste il 36,6% era caratterizzato da situazioni di emergenza a potenziale grave rischio ambientale. Il dato 2017 sembrerebbe stabilizzare la richiesta di intervento di Arpae per il controllo di "impatti emergenziali" associati a situazioni classificate come eventi di potenziale pericolosità, in crescita fino al 2016. Nel contesto complessivo di 1.843 pratiche riferibili ad azioni di risposta delle *Segnalazioni di inconvenienti ambientali* (SIA) pervenute, il 20% è risultato classificabile come a maggior rischio (codice rosso) e quindi ad intervento immediato, il 17% di medio rischio (codice giallo), il 42% a basso rischio (codice verde), e il 21% di scarso rischio ambientale, dirottabile per miglior competenza ad altri Enti di presidio pubblico (Polizia municipale, ...).

Nel quadro delle prestazioni fornite nel 2017, anche l'attività di monitoraggio realizzata con l'attivazione e la gestione di strumentazione di misurazione in automatico dei parametri di inquinamento o di alterazione delle variabili ambientali si è consolidata sulla base dell'evoluzione progettata ed avviata nel corso degli ultimi anni. Ad essa si accompagna spesso un diffuso uso di supporti modellistici, resi sempre più efficaci da campagne di taratura sul campo. Si conferma l'azione di controllo continuativo di fattori di potenziale rischio per la salute e gli ecosistemi più in generale, p.es. con monitoraggi in automatico per il controllo di impianti in AIA (287.479 misure specificatamente realizzate). In aumento, anche nel 2017, l'impegno complessivamente richiesto ai nodi operativi dell'Agenzia per la partecipazione alle Conferenze di Servizi, per ottemperare alle procedure di valutazione, anche in relazione al rilascio di autorizzazioni ambientali e concessioni.

Le tabelle seguenti riportano per macro-aggregati prestazionali i dettagli dell'entità dell'azione svolta nel 2017 dai nodi operativi provinciali di Arpae, proponendo il confronto quantitativo con i dati 2016 e la programmazione annuale, esponendo le principali evidenze e sintetiche considerazioni sulle azioni da avviare per il mantenimento e miglioramento complessivo della "capacità di risposta" dell'Agenzia (elaborazioni su Report attività tecniche - Cons. '17 - Direzione tecnica, DG, 15 Gennaio 2018: <http://reporting.arpa.emr.net/reportistica/index.asp?folder=RR>).

## ARPAE - Sintesi Report Consuntivo 2017 attività Sezioni territoriali / SAC (1/4)

AMBITI di ATTIVITA' [1]	Grado realizz. ne compless. Att. Anno 2017 su 2016	Grado realizz. ne compless. Att. Anno 2017 su Prev. 2017	Articolazione per matrici/settori	Scost. su Preventivi '17	Articolazione delle attività per servizi/processi	Principali evidenze	Considerazioni Generali
<b>PARERI</b> N° <b>5.712 + 2.353</b> relazioni tecniche (ex pareri) per le autorizzazioni rilasciate direttamente da Arpae + <b>186</b> valutazioni ambientali per rilascio VIA/VAS  SAC + BEZ (ST+SSA)	↓ -6,7% Pareri	↑ +17%	<b>PARERI (8.251)</b>  Acqua (1.774); Cem (1.708); AUA (1.660); Rumore (1.662); Urbanistica (640); IPPC (470); Energia (801); VIA/VA & (223); Aria (163); Distrib. Carb.te (128); Rifiuti (116); Suolo e Siti cont. (108); Amianto (10); Altro (6).	<b>(7.048)</b> Tot. Prev.'17  RN (+110,5%); BO (+48,7%); PC (+35,8%); RA (+32%); PR (+9,5%); FE (+4%); MO (+3,3%); FC (-15,8%).	Tot. Attività <b>41.839 (+6,3% su '16)</b>  Emissione Pareri: <b>8.755 (-6,8% su '16)</b> Vigilanza: <b>6.315 (+4,4% su '16)</b> Risposta a Segn.Inc.Amb.: <b>2.984 (-1,3% su '16)</b> Monitoraggio: <b>459 (-3,2% su '16)</b> Supp. Enti: <b>652 (+67,2% su '16)</b> Supp. per pratiche EMA S: <b>297 (-4,8% su '16)</b> Com.-Ed. Amb.le: <b>30 (-9% su '16)</b> Produzione dati/ info ambientali : <b>32 (12 nel '16)</b> Valutazioni amb.li (VIA/VAS): <b>878 (-18% su '16)</b> Polizia mineraria : <b>11 (+22,2% su '16)</b> Certificazioni/ permessi/ concessioni : <b>2.806 (+148,5% su '16)</b> Rilascio autorizzazioni : <b>15.406 (+3,2% su '16)</b> Gestione contenzioso presso TAR : <b>1 (2 nel '16)</b> Emanazione di provvedimenti amministrativi : <b>416 (-27,9% su '16)</b> Gestione sanzioni amministrative : <b>1.075 (+130,7% su '16)</b> Rilascio attestati (GEV, acustica): <b>52 (-65,3% su '16)</b> Gestione atti (autorizzazioni/ comunicazioni): <b>1.275 (+12,1% su '16)</b> Gestione attività delle GEV: <b>82 (+18,9% su '16)</b> Volturazione autorizzazioni : <b>174 (+70,6% su '16)</b> Accesso agli atti : <b>139 (+208,9% su '16)</b>	Rispetto alla media dei valori registrati del triennio 2013-2015 tali attività nel 2016 come dato numerico globale segnano un deciso incremento complessivo, dovuto all'esercizio delle nuove funzioni acquisite a seguito della L.R. 13/2015. Registrano una decisa flessione i pareri (8.796, -15% rispetto al 2015), riduzione comunque in larga parte preventivata, in prosecuzione del trend decrescente già registrato oramai da oltre un triennio. Si conferma di rilievo, anche se in riduzione del 21% sul 2014, il numero di 477 pareri emessi per le Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA). Stabile risulta l'attività collegata alle segnalazioni di inconvenienti ambientali (con 2.984 attività di parere/relazioni/comunicazioni); in ripresa l'attività di istruttoria correlata agli interventi di vigilanza/ispezione (6.315). Con riferimento al "tempo di risposta al cliente" nelle pratiche di erogazione dei pareri si rileva continuità nel generale trend positivo di riduzione in essere da alcuni anni, con un valore generale di Agenzia dell'80% dei pareri resi verso Enti esterni che, nel 2017, si conferma complessivamente sui 28gg. Entro la soglia dei 30gg, come 80% del numero globale dei pareri emessi nell'anno, si collocano PC (25gg), PR (21gg), RE (30gg), MO (26gg), BO (25gg), FC (29gg) e, in netto miglioramento, RA (18gg); sostanzialmente invariati restano RN e FE (33gg). Va tuttavia specificato che le suddette statistiche sono riconducibili ai soli procedimenti gestiti verso Autorità competenti esterne (Comun...); attualmente non si dispone di analoghe registrazioni in automatico per i procedimenti di autorizzazione diretta gestiti dalle SAC dell'Agenzia in essere dal 1 gennaio 2016.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica/validazione/criteri di definizione (per dimensionamento e tipologia) dei servizi erogabili in sede di programmazione, per garantire efficacia nell'evasione delle richieste.</li> <li>- Si conferma la necessità di un impegno significativo (~21%) del SSA su istruttorie tecniche per pareri (in particolare per strumenti urbanistici).</li> <li>- Necessario dimensionamento tra azione programmata, risposta alle SIA e domanda da Enti, con le risorse disponibili.</li> <li>- L'ulteriore contrazione (-6,7%) per i pareri conferma l'incidenza della stagnazione economica, che si riflette in generale sulla domanda di sviluppo produttivo, infrastrutturale e residenziale, cui si accompagna però anche un'azione di unificazione degli atti autorizzatori e quindi delle relative pratiche, sostenuta dai nuovi schemi normativi di rilascio di permessi/autorizzazioni.</li> </ul>
<b>ISPEZIONI</b> <b>12.394</b> ST (13.033 nel '16)	↑ +3%	↑ +20,5%	<b>Ispezioni (12.394)</b>  Acqua (3.461); Rifiuti (2.243); Aria (1.897); Siti cont. (1.212); IPPC (1.173); Rumore (935); Suolo (884); Cem (215); Amianto (80); Dist.Carb.(68); AUA (62); RIR (61); Energia (60); Urbanistica (14); VIA (5); Altro (24).	<b>(10.283)</b> Tot.Prev.'17  PC (+40,8%); PR (+39,6%); MO (+36,5%); BO (+31,3%); RA (+17,3); RE (+9%); RN (+6,1%); FE (+2,4%); FC (-3,5%).	Tot. Isp. <b>12.394 (+3% su '16)</b>  Vigilanza: <b>8.106 (+5,9% su '16)</b> Segn.Inc.Amb.: <b>3.695 (-0,9% su '16)</b> Pareri: <b>480 (-9,8% su '16)</b> Emas /Ecolabel : <b>4 (erano 7 nel '16)</b> Educazione ambientale: <b>1</b> Valutazione ambientale: <b>1</b> Autorizzazioni: <b>107</b>	Sostanzialmente in linea con il triennio '14-'16 il numero di ispezioni complessivamente eseguite nel 2017 (12.394). Quote elevate di ispezioni si consolidano per le matrici acqua (in diminuzione), rifiuti, aria, siti contaminati, rumore e suolo (in aumento); diminuiscono le ispezioni degli impianti in AIA. Il 30% circa dell'azione ispettiva sostenuta si conferma, nel quinquennio 2016-2012, da ricondurre ad interventi di risposta alle Segnalazioni di inconvenienti ambientali (SIA). Il 3,9% circa di ispezioni è condotto nell'ambito di istruttorie tecniche per l'espressione di "pareri" (in calo sul '16), mentre il 65,4% (8.106 ispezioni nel 2017) riguarda invece piani di controllo programmati o su azione di "vigilanza". A partire dal 2016, con l'acquisizione delle nuove funzioni ex L.R. 13/2015, una quota di ispezioni (poco meno dell'1%) è finalizzato anche alla valutazione ambientale ed al rilascio autorizzazioni. Si registra un numero sostanzialmente in linea con quello dell'anno precedente (1.173, -4,8% sul 2016, +159% del preventivato 2017) di ispezioni AIA (controlli dei Piani di monitoraggio + azione di vigilanza + SIA), caratterizzate da significativa complessità e molteplicità di matrici indagate. In aumento è il n° di ispezioni effettuate (1.209) nel 2017 per il controllo delle emissioni (+11% sul 2016), con esecuzione di 2.787 campionamenti per un totale di 5.343 aliquote (di cui 4.872 su impianti in regime di AIA) per le analisi laboratoristiche conseguenti. Il n° di vidimazioni registri per emissioni in atmosfera si riduce ulteriormente rispetto al dato 2016 (-2,3%), attestandosi su 806 vidimazioni effettuate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impostazione dell'attività ispettiva con riferimento al pieno sviluppo dei Piani di monitoraggio delle AIA ed ai criteri di pianificazione dei controlli (per interventi programmati o straordinari), come indicato dalla Racc. 331/2001/CE, secondo pratiche ispettive caratterizzate da criteri di controllo integrato, indirizzate da elementi di analisi di rischio a supporto delle programmazioni dei controlli (in applicazione della Direttiva IED).</li> <li>- Adeguata formazione del personale alle richieste sempre più complesse di competenze tecniche interdisciplinari e specialistiche.</li> </ul>

[1] elaborazioni Area Pianificazione strategica e Controllo direzionale su dati: Report attività tecniche - Cons. '17 - Direzione tecnica - DG – 15 Gennaio '18  
 (http://reporting.arpa.emr.net/reportistica/index.asp?folder=RR)

ARPAE - Sintesi Report Consuntivo 2017 attività Sezioni territoriali / SAC (2/4)

AMBITI di ATTIVITA' [1]	Grado realizz. compless. Att. Anno 2017 su 2016	Tipologia Campioni IO - INO	Distribuzione Campioni per Sportello di accettazione Rip. %le IO - INO	Articolazione ambito d'attività per servizi/processi	Principali evidenze	Considerazioni Generali
CAMPIONI ACCETTATI (Sport) PRESSO SPORTELLI 9 SEZIONI TERRITORIALI 73.257 (71.800 nel '16)	⇒ +2%	N° Camp. Istituz.li Obblig.ri: 41.855 (57,1%; +1,3% su '16)  N° Camp. Istituz.li Non Obblig.ri: 31.402 (42,9%; +2,2% su '16) (a pagamento)	Sportello Accettazione  Camp. I.O. - I.N.O. PC: 3.520 -> 73,7% - 26,3% PR: 5.656 -> 74,6% - 25,4% RE: 10.930 -> 41,9% - 58,1% MO: 6.852 -> 91% - 9% BO: 23.808 -> 31,2% - 68,8% FE: 5.575 -> 86% - 14% RA: 6.337 -> 76,3% - 23,7% FC: 5.468 -> 55,8% - 44,2% RN: 3.870 -> 83,1% - 16,9% DH: 1.241 -> 92,5% - 7,5%	- Vigilanza: 7.489 (-2,8% su '16) - Pareri: 381 (-6,4% su '16) - Monitoraggio: 6.866 +14,7% su '16) - Supp. Enti: 4.494 (-6,3% su '16) - Analisi lab.che per Enti/Clienti esterni da Arpa: 53.448 (+1,65% su '16) - SIA: 576 (-19,55% su '16) - Rilascio Autorizzazioni: 3 (1 nel '16)	<p>Nel 2017, i campioni accettati agli Sportelli della Rete Laboratoristica dell'Agenzia sono stati 73.257, dato sostanzialmente in linea con il 2016, che stabilizza negli ultimi 4 anni un incremento di circa l'8%. Tale risultato va positivamente considerato alla luce anche del processo riorganizzativo, di medio-lungo termine, in atto dal 2010 nella Rete laboratoristica di Arpae e compiutosi con l'avvio della Direzione (unica) di Laboratorio Multisito a maggio 2017.</p> <p>Il 21% dei campioni (15.312, con un incremento del 6,4% sul 2016) proviene da processi che richiedono l'esame di matrici a diretto riflesso ambientale e sono conferiti al sistema degli sportelli di Laboratorio dalle strutture interne dell'Agenzia (ST, SSA, CTR). Il 73% dei campioni esaminati è invece riconducibile ad una preminente azione di prevenzione a carattere più direttamente sanitario ed in minor quota di tutela diretta delle matrici ambientali ed è prodotto direttamente ed autonomamente da clienti/utenti esterni. Il restante 6% dei campioni deriva da attività di studio e supporto tecnico-scientifico commissionata ad Arpae da EE.LL. e/o altri Enti nazionali o privati su temi sia ambientali (in prevalenza) sia di monitoraggio e prevenzione di tematiche incidenti sulla salute.</p> <p>I campioni derivanti da clienti/utenti esterni alle strutture dell'Agenzia sono risultati 53.448 nel 2017, valore in lieve incremento rispetto al 2016, con un ulteriore aumento di campioni relativi ad ambienti di vita e di lavoro (+4,6%) e ad alimenti/materiali a contatto con alimenti (+8%). Si è ridotto sensibilmente il n° di campioni analizzati per la gestione delle SIA (576, -19,55% sul 2016) ed anche quello relativo ai campioni esaminati nell'ambito di processi autorizzativi rilasciati da altri Enti (381, -6,4% sul 2016). Le indagini analitiche per studi e supporti tecnici ad EE.LL. ed altri Enti mantengono anche nel 2017 valori significativi, anche se in ulteriore calo rispetto al 2016 (-6,9%).</p> <p>Sostanzialmente stabile si conferma il numero di campioni "non obbligatori a pagamento" analizzati, pari a 31.402 (+2,2% sul 2016), e pari al 43% del totale dei campioni acquisiti per le indagini analitiche nel 2017. Tale quota di produzione laboratoristica è principalmente rivolta all'ambito più strettamente sanitario (acque sanitarie, ambienti di vita e di lavoro, acque potabili,.....). In minor misura alle indagini su matrici ambientali (terreni, sedimenti, acque sotterranee, acque reflue,.....).</p> <p>L'80%le del Tempo di Risposta al cliente (TR) nel 2017 risulta di 43gg, come dato riferito a tutti i processi primari cui afferiscono i campioni dell'intera Rete laboratoristica, valore sostanzialmente analogo al 2016 (42gg), che stabilizza le significative riduzioni realizzate sul biennio 2014-2015 (50-53gg). Entro la soglia del 30gg (intesa come tempo complessivo di risposta con invio dell'esito dell'analisi al cliente) si è collocato l'80%le dei campioni accettati allo sportello di RE (17gg) e RN (30gg). I campioni accettati dagli sportelli di PR e FC hanno registrato un 80%le generale di 31gg, quelli di MO 35gg; a PC e FE hanno conseguito un 80%le pari a 43gg; a RA si è migliorato rispetto al 2016 attestandosi sul 48gg; per l'accettazione allo sportello di BO si è registrato un 80%le di TR di 51gg.</p>	<p>- Sostanziale conferma (+2% sul 2016) del trend positivo sul quinquennio '16-'12 per n° campioni processati.</p> <p>- La differenza dei TR registrata tra Sportelli appare in massima parte influenzata dalla tipologia delle analisi e quindi dai tempi di esecuzione delle determinazioni analitiche da parte della Rete Laboratoristica. Il TR al cliente risulta di 43gg nel 2017, valore in linea rispetto al 2016 (42gg).</p> <p>- Mutamento della composizione tipologica dei campioni e conseguente richiesta analitica (con allargamento dello spettro delle variabili di indagine), riconducibile sia alle modifiche del quadro normativo, sia alle dinamiche della domanda nel comparto della "prevenzione collettiva"</p> <p>- Incremento dei campioni (15.312, +4% sul 2016) da processi che richiedono l'esame di matrici a diretto riflesso ambientale.</p>
CAMPIONI ACCETTATI PRESSO I DT PER SINGOLI AMBITI DI ANALISI 82.671	↑ +3,4%	Apprezzabili incrementi produttivi si registrano nei Laboratori di Daphne (+76%), Piacenza - Isotopia (nessun campione nel '16), Ferrara - fitofarmaci (+9%), rispettivamente con 1.875, 581 e 8.088 unità campionarie accettate.  Il lab. di PR ha ridotto (-13% sul 2016) il n° di campioni in analisi, mentre quello di Rimini ha azzerato i numeri di campioni.  Si è registrato un consuntivo pari a oltre il doppio di quanto preventivato.			<p>I campioni Istituzionali Non Obbligatori (a pagamento) per l'80% circa risultano in particolare afferenti a: Ambienti di vita e di lavoro, Acque ad uso sanitario, Acque potabili, Materiale atipico, Alimenti e materiali a contatto. I restanti interessano matrici ambientali o rifiuti, terreni, sedimenti, scarichi, fanghi.</p> <p>Come "performance di processo" in generale nel 2017 si è registrato un tempo complessivo dell'80%le di realizzazione delle analisi curate dal sistema Laboratoristico dell'Agenzia dall'accettazione in LIMS alla emissione del RdP di 35gg. (in diminuzione di 1gg sul 2016, dopo un -13gg sul 2015). Nei Laboratori d'area della Rete Laboratoristica dell'Agenzia (cui fa riferimento la direzione unica di Rete) si sono registrati i seguenti 80%li dei TR: 23gg (+2gg su '16) a Reggio Emilia, 36gg (-3gg su '16) a Bologna, 55gg (analogo a '16) a Ravenna.</p> <p>Per le analisi dei fitofarmaci nel Laboratorio di Ferrara il TR all'80%le è risultato di 20gg, migliorando nettamente la performance del 2016 (condizionata dai fermi attività per le operazioni di riallestimento/ristrutturazione dei nuovi locali del Laboratorio) e riallineandosi così ai valori di 17-19gg conseguiti in passato.</p>	<p>- La domanda analitica sulle matrici ambientali manifesta alcune variazioni di settore, in termini di n° di campioni e/o come composizione del "profilo di analisi" (vedi monitoraggio acque).</p> <p>- Generale trend di miglioramento dei tempi di risposta, in particolare nell'ambito del processo analitico, ma anche come tempistica verso il cliente. Per le analisi dei fitofarmaci nel Laboratorio di Ferrara la performance, nel 2016 influenzata negativamente dai fermi attività determinati dalle operazioni di riallestimento/ ristrutturazione dei nuovi locali del Laboratorio, ha ripreso un trend incrementale.</p>
CAMPAGNA MONITORAGGIO ZANZARA TIGRE 8.559	↓ -64,3%	Attività eseguita su Convenzione / Accordi con Dip.san. pubb.	Articolazione dell'Accettazione dei campioni  MO-> 4.228 FC-> 4.331		<p>Si rivela invariato (8.558) il dato su cui è stata richiesta, da convenzione specifica con Ass.to regionale alle Politiche per la salute, l'analisi entomologica per le campagne di monitoraggio 2017 della Zanzara tigre.</p>	

[1] elaborazioni Area Pianificazione strategica e Controllo direzionale su dati: Report attività tecniche - Cons. '17 - Direzione tecnica - DG - 15 Gennaio '18 (http://reporting.arpa.emr.net/reportistica/index.asp?folder=RR)

## ARPAE - Sintesi Report Consuntivo 2017 attività Sezioni territoriali (3/4)

AMBITI di ATTIVITA' [1]	Grado di realizzazione complessivo	Articolazione per matrici/settori	Articolazione delle attività per servizi/processi	Principali evidenze	Considerazioni Generali
	Anno 2017 su 2016				
Campionamenti per Controlli + SIA + Pareri <b>8.607</b> ST (8.748 nel '16)	 -1,6%	Vigilanza-ispezione <b>Amianto: 37 (-71,7% su '16);</b> <b>Rifiuti: 239 (-6,6% su '16);</b> <b>IPPC: 3.660 (+1,8% su '16);</b> <b>Acqua: 1.476 (+0,1% su '16);</b> <b>Siti cont.: 1.782 (+10,2% su '16);</b> <b>Suolo: 112 (+38,3% su '16);</b> <b>Aria: 265 (-28,4% su '16).</b>  SIA <b>Aria: 121 (-2,4% su '16);</b> <b>Rifiuti: 117 (-46,3% su '16);</b> <b>Acqua: 322 (-4,4% su '16);</b> <b>Siti cont.: 19 (-62,7% su '16).</b>  Pareri <b>Siti cont.: 362 (-4,5% su '16);</b> <b>Suolo: 12 (-61,3% su '15);</b> <b>Acqua: 6 (nessun campione nel '16)</b>	Vigilanza: 7.638 (+0,5% sul '16); 29,4% da SSA (~'16)  Segn.Inc.Amb.: 590 (-20,4% su '16); 5,3% da SSA  Pareri: 380 (-7,8% su '16)	- Il 2017 segna un sostanziale allineamento con il 2016 (-1,6%), dopo il trend incrementale osservato nel periodo 2012-2015. - n° di campionamenti effettuati a seguito di interventi di vigilanza e ispezione in linea rispetto al 2016 (7.638), di cui il 70,5% svolti dai Servizi Territoriali ed il 29,5% dai SSA; - i controlli di impianti autorizzati in AIA (3.660, +1,8% sul 2016) consolidano il trend positivo in atto dal 2012; - Campionamenti per controlli afferenti le emissioni (aria): nel 2017 sono risultati complessivamente 2.787, con un decremento del -2,2% sul 2016.	- Necessità di forte allineamento della programmazione sulla base delle risorse disponibili e delle priorità con domanda/bisogni degli Enti/utenti  - Decremento complessivo delle attività '17 (ad eccezione del campionamento per monitoraggi) sul dato registrato nel triennio precedente. - A livello territoriale le escursioni dai dati nel triennio '17-'15 si bilanciano sostanzialmente tra loro.  - A fronte di un ulteriore decremento numerico dei campionamenti relativi ai pareri, in particolare per le matrici siti contaminati e suolo, e delle attività di gestione delle SIA (particolarmente sulle matrici rifiuti e siti contaminati), nelle attività istituzionali obbligatorie di controllo e vigilanza si intensifica il campionamento su siti contaminati e suolo (stabile quello in IPPC). In aumento i campionamenti per monitoraggi (con incrementi sulle matrici aria e R.I., stabili i campionamenti sulla matrice acque), in riduzione l'attività aggiuntiva di campionamento richiesta per iniziative di Supporto tecnico ad EE.LL.
Campionamenti per Monitoraggi <b>8.518</b> SSA (7.743 nel '16)	 +10%	Acque: 5.986 (-0,02% su '16); <b>Aria: 2.278 (+5,2% su '16);</b> <b>Rad.Ionizz: 254 (+4,9% su '16).</b>		- Secondo le indicazioni programmatiche, si conferma un impegno per i campionamenti sulle reti regionali di monitoraggio delle acque. - Complessivamente si è registrata una ridefinizione particolarmente significativa dei campionamenti per il monitoraggio aria, come risultante di attività di rete e "su richiesta", a conferma del ridisegno dell'azione di monitoraggio da svolgere sulla matrice/tematica.	
Campionamenti per Supporto tecnico altri Enti <b>4.618</b> SSA (4.762 nel '16)	 -3,0%	Aria: 4.244 (+0,2% su '16); <b>Acque: 335 (-28,7% su '16);</b> <b>Suolo: 3 (-82,3% su '16);</b>  Oss. Amb.: 8 (~'16); <b>R.I.: 28 (-9,7% su '16)</b>			
Attività sanzionatoria N° atti 3.289	 +40,7%	<b>Sanz.ni Amm.ve: 1.718 (+140,3% su '16)</b> <b>Prop.te Sanz.ni: 566 (+5,8% su '16)</b> <b>Notizie Reato: 502 (-13,4% su '16)</b> 128 notizie di reato sono risultate conseguenti alle attività di controllo del settore rifiuti <b>196 su controllo delle emissioni (aria)</b> <b>67 sul controllo integrato di impianti in AIA</b> 69 sulle acque (scarichi)  A seguito della L.68/2015 vengono rilevate inoltre: <b>Prescrizioni: 400 (+4,4% su '16)</b> <b>Asseverazioni: 103 (erano 125 nel '16).</b>	<b>Vigilanza 1.499 (45,6%)</b> Sanz.ni Amm.ve: 425 Prop.te Provvt.to: 286 Notizie Reato: 367 Prescrizioni: 318 Asseverazioni: 103  <b>SIA 720 (21,9%)</b> Sanz.ni Amm.ve: 223 Prop.te Provvt.to: 280 Notizie Reato: 135 Prescrizioni: 82 Asseverazioni: 0 <b>Gestione Sanzioni Amm.ve (12,6%)</b>	<b>Matrici/Settori più interessati:</b> <b>Rifiuti (~31%),</b> <b>Acqua (~21%),</b> <b>Aria (~14%),</b> <b>IPPC (~14%),</b> <b>Rumore (~9%),</b> <b>Suolo (~9%),</b> <b>Energia (~1%).</b> Il dato complessivo dell'attività sanzionatoria 2017 è risultato in deciso incremento (+40,7%) sul 2016.	<b>Le attività di UPG sono in lieve decremento nel 2017, con 74 unità in meno rispetto al 2016 (portandosi a quota 2.788). Tra le particolari variazioni si segnala l'attività sulle matrici acqua (+26,6% sul 2016), aria (+8,1%) e rifiuti (-16,6%). Oltre il 70% permangono prodotti (in incremento ulteriore rispetto al trend del quinquennio 2012-2016) con l'azione di vigilanza, il restante deriva dalla gestione delle SIA.</b>

[1] elaborazioni Area Pianificazione strategica e Controllo direzionale su dati: Report attività tecniche - Cons. '17 - Direzione tecnica - DG - 15 Gennaio '18  
(<http://reporting.arpa.emr.net/reportistica/index.asp?folder=RR>)

**ARPAE - Sintesi Report Consuntivo 2017 attività Sezioni territoriali (4/4)**

AMBITI di ATTIVITA' [1]	Grado di realizzazione complessivo	Articolazione per matrici/settori	Articolazione delle attività per servizi/processi	Principali evidenze	Considerazioni Generali
	Anno 2017 su 2016				
Sopralluoghi <b>8.742</b> SSA (8.441 nel '16)	+3,6%	Monitoraggio Acque: 4.478; Aria: 2.213; Cem: 68; Altro: 54.	<b>Monitoraggio: 6.813</b> In aumento rispetto al dato complessivo 2016 (+8,2%). Per le reti di monitoraggio delle acque sono stati effettuati complessivamente 4.478 sopralluoghi (trend incrementale rispetto ai valori del biennio precedente); 2.199 (-1,1% sul 2016) riguardano le reti delle acque superficiali. In aumento l'impegno per la matrice aria con 2.213 sopralluoghi (+22,7% sul '16).  <b>Supporto tecnico EE.LL.: 1.401</b> (-15,1% sul 2016) sono stati i sopralluoghi condotti per campagne di monitoraggio e/o studi e progetti effettuati nel 2017 dall'Agenzia su richieste specifiche di altri Enti. Incrementi più significativi nella matrice CEM (+34,3%), relativamente stabili rispetto al 2016 le altre matrici, in decremento le matrici suolo (-83%), acqua (-40,5%) ed aria (-10%).	- Il dato dimensionale sostanzialmente stabile di tale attività ben caratterizza l'impegno che assume già da diversi anni tale settore, in particolare per il monitoraggio delle matrici acque, aria e CEM e per il supporto tecnico EE.LL. (nella matrice CEM).	- Ridefinizione soglie base d'impegno in fase di pianificazione, con gestione eventuali "campagne" ad hoc richieste per criticità e/o fattori di rischio, da coordinare a risorse disponibili e riconoscimento dei costi aggiuntivi specifici.  - La domanda di controllo "locale" segna significative dinamicità sia tra matrici che annualità.
Misure manuali* <b>39.091</b>	+2,4%	IPPC: 4.517 Cem: 2.128 Aria: 10.190 RI: 0 Rumore: 867 Acque: 20.993 Siti cont.ti: 376 Rifiuti: 10 Energia: 10	<b>Vigilanza: 6.220</b> <b>Pareri: 322</b> <b>SIA: 1.440</b> <b>Monitoraggio: 25.384</b> <b>Supp. tec.Enti: 5.725</b>	- Si registrano significativi incrementi dei valori di consuntivo sui dati di preventivo. Ciò riflette la difficoltà di programmazione della domanda, che spesso si concretizza/realizza nel corso dell'anno, a pianificazione delle attività già definita, in particolare sui processi di supporto a EE.LL. e su attività di vigilanza e ispezione.	
Campagne di monitoraggio (SSA) -Cem, Aria, Rumore- Misure in automatico <b>712.486</b>	+6,6%	Cem: 127.612 Rumore: 7.328 Aria: 577.546	<b>Vigilanza: 39.518</b> <b>SIA: 9.345</b> <b>Monitoraggio: 30.832</b> <b>Supp. Tec. Enti: 632.791</b>	- L'attività sconta significative fluttuazioni annuali della domanda, in particolare per il monitoraggio locale (577.546 misure, +9,3% sul preventivo). - Valori al netto degli impegni per reti e campagne di monitoraggio regionali (Aria: 1.571.692; 1.550.538 misure nel '16).	- Necessità di una precisa definizione della domanda dei diversi utenti/clienti in fase di programmazione per un più efficace coordinamento degli impegni con le risorse disponibili - Istanza di un pieno "riconoscimento" dei costi sostenuti per campagne ad hoc

[1] elaborazioni Area Pianificazione strategica e Controllo direzionale su dati: Report attività tecniche - Cons. '17 - Direzione tecnica - DG – 15 Gennaio '18  
(<http://reporting.arpa.emr.net/reportistica/index.asp?folder=RR>)

### 1.1.2 Trend delle attività

Dal recepimento operativo (1/1/2016) della L.R.13/2015, Arpae svolge attività di diretto rilascio dei provvedimenti autorizzatori ambientali e per infrastrutture ed impianti di energia e dal 1/5/2016 attività istruttoria e di rilascio delle concessioni demaniali. Nel 2017 sono state rilasciate 4.407 autorizzazioni e 966 concessioni/permessi/certificazioni. Le relazioni tecniche prodotte nell'ambito dell'istruttoria per il rilascio delle autorizzazioni sono state 2.353 (+1,5% sul 2016), compreso quelle afferenti i 78 procedimenti di VIA/screening gestiti (quasi raddoppiati rispetto al 2016) ed i 108 procedimenti per procedure di VAS/ VALSAT e verifiche di assoggettabilità (+15% sul 2016).

Significativo si presenta anche l'impegno dell'Agenzia nelle Conferenze di Servizio (CdS): nel 2017 ne sono state complessivamente gestite 962. Buona parte delle CdS ha riguardato procedimenti di rilascio autorizzazione/ valutazioni ambientali inerenti AUA (320), VIA e VAS (164), Siti contaminati (154), Infrastrutture ed impianti di energia (95), Impianti IPPC-AIA (90) e Gestione e trattamento rifiuti (114). Il D.Lgs.127/2016 ha riformato le disposizioni sulla Conferenza dei Servizi contenute nella L.241/1990 e, oltre a confermare la Conferenza decisoria e quella istruttoria, introduce la c.d. Conferenza preliminare, richiesta dal proponente nel caso di progetti di particolare complessità. E' prevista come regola la forma "semplificata", fermo restando la possibilità di effettuare una Conferenza di servizi simultanea su decisione dell'Amministrazione procedente o richiesta degli altri soggetti coinvolti; mentre quella "simultanea", in riunione con i rappresentanti degli Enti, costituisce l'eccezione, motivata da aspetti particolari del procedimento o da situazioni di dissenso. I tempi di indizione della Conferenza sono stati altresì ridotti a 5 giorni dal ricevimento dell'istanza, con conclusione del procedimento entro 45 giorni (ovvero 90 giorni quando sono previste valutazioni di Amministrazioni di tutela di materie "sensibili"). Il principio dell'unico rappresentante delle amministrazioni interessate è stato esteso anche alle amministrazioni periferiche dello Stato, con ampliamento del meccanismo del silenzio-assenso nei confronti delle Amministrazioni non intervenute o che non hanno presentato i propri contributi nei tempi previsti. Aspetti che si sono riflessi con maggiori impegni richiesti alla strutture territoriali dedicate dell'Agenzia, le Strutture autorizzazioni e concessioni (SAC).

Per quanto riguarda l'attività di controllo e monitoraggio assicurata per la vigilanza sui fattori di pressione, la rilevazione dello stato delle componenti ambientali ed il supporto tecnico alla prevenzione, si forniscono di seguito i trend dei volumi per macroaggregazioni.

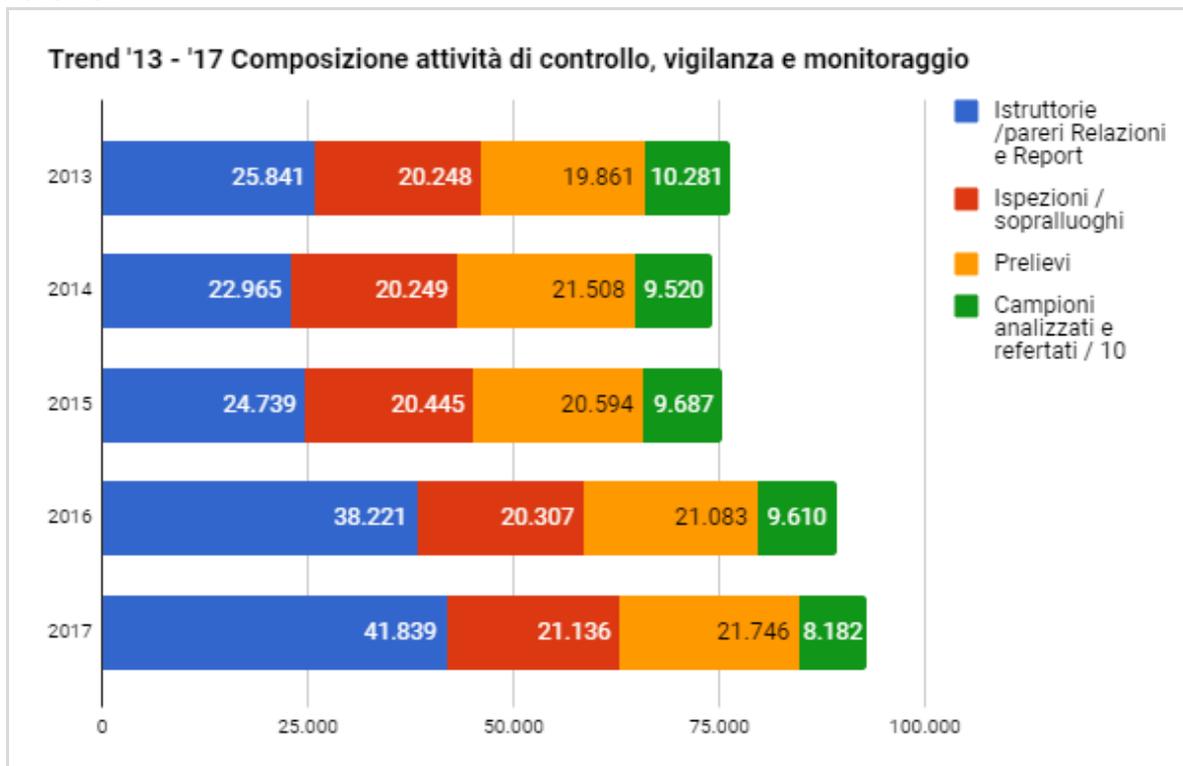
TOTALE ARPAE (Complessivamente sulle diverse matrici e/o settori)	ATTIVITA' DI CONTROLLO - VIGILANZA - MONITORAGGIO Media periodo '08-'12 e dati quinquennio 2013-2017			
	Istruttorie /pareri Relazioni e Report	Ispezioni / sopralluoghi	Prelievi <sup>(1)</sup>	Campioni analizzati e refertati
<b>media '08-'12</b>	<b>27.603</b>	<b>16.825</b>	<b>18.564</b>	<b>110.820</b>
<b>2013</b>	<b>25.841</b>	<b>20.248</b>	<b>19.861</b>	<b>102.813<sup>[iii]</sup></b>
<b>2014</b>	<b>22.965</b>	<b>20.249</b>	<b>21.508</b>	<b>95.203<sup>[iv]</sup></b>
<b>2015</b>	<b>24.739</b>	<b>20.445</b>	<b>20.594</b>	<b>96.872<sup>[v]</sup></b>
<b>2016</b>	<b>38.221</b>	<b>20.307</b>	<b>21.083</b>	<b>96.096<sup>[vi]</sup></b>
<b>2017</b>	<b>41.839</b>	<b>21.136</b>	<b>21.746</b>	<b>81.816<sup>[vii]</sup></b>
<b>Media 2013-2017 / Media periodo '08-'12</b>	<b>1,11</b>	<b>1,22</b>	<b>1,13</b>	<b>0,85</b>

<sup>(1)</sup> I dati risentono in parte di variazioni dovute ad aspetti di carattere normativo e conseguenti diverse modalità di conteggio.

<sup>[iii]</sup> di cui ~ 25.000 campioni zanzara tigre; <sup>[iv]</sup> di cui ~ 24.700 campioni zanzara tigre; <sup>[v]</sup> di cui ~ 24.700 campioni zanzara tigre; <sup>[vi]</sup> di cui ~ 24.000 campioni zanzara tigre; <sup>[vii]</sup> di cui ~ 8.500 campioni zanzara tigre

La "lettura" fornita dal quadro di aggregazione, pur non esplicitando le differenziazioni ed articolazioni specifiche, sintetizza il confronto sul dato produttivo, mettendo in evidenza

incrementi e decrementi da dinamiche congiunturali e/o di cambiamento delle linee di controllo al mutare degli indirizzi normativi e della domanda. Il grafico illustra l'andamento nel quinquennio 2013-2017.



In generale, ad alcune situazioni di contrazione si contrappongono sviluppi della domanda in settori di maggior complessità delle prestazioni e delle attività connesse, con sempre maggior richiesta di supporto tecnico preventivo collegato e di ispezioni e monitoraggi con un diversificato e più ampio spettro di variabili da analizzare. Il numero complessivo dei campioni sottoposti ad indagini analitiche (chimiche-fisiche e microbiologiche) nel 2017 si riduce soprattutto con riferimento ai campioni prelevati ai fini della campagna di monitoraggio della zanzara tigre.

Si deve inoltre sottolineare come in molti settori, a fronte della contrazione del n° di campioni da sottoporre all'esame analitico osservata negli ultimi periodi, la ricerca di parametri da esaminare o monitorare, per recenti dettami normativi, sia divenuta sempre più corposa ed impegnativa, aspetto che bilancia, in termini di impegno richiesto, riduzioni dei valori complessivi di campionamenti, interessati da una sempre più crescente complessità di indagine per tipologia, numero e complessità degli analiti da ricercare.

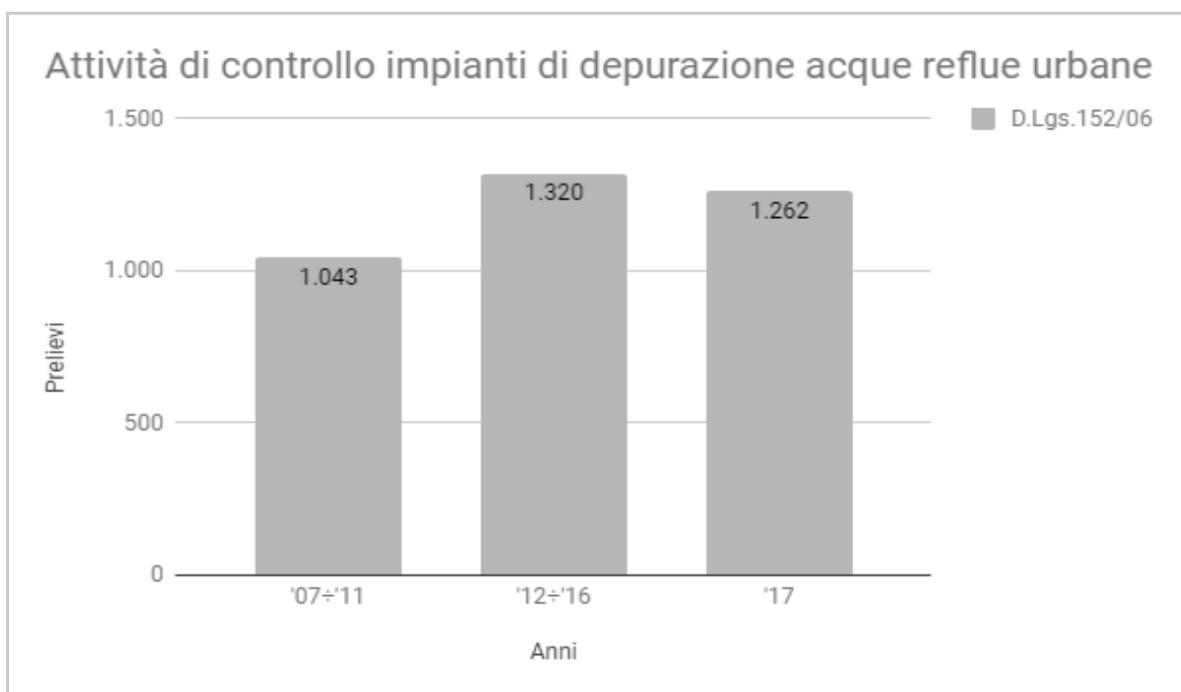
Riguardo all'azione svolta, per alcuni settori si riportano sintetiche note:

- Nel controllo degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane, sulla base anche degli specifici protocolli siglati con le Amministrazioni competenti che identificano le percentuali di campioni in autocontrollo assicurati dai gestori degli impianti, si è assicurato il pieno allineamento del regime dei controlli previsti dal D.Lgs. 152/99, D.Lgs. 152/06 e succ. mod., con approfondimenti della ricerca delle sostanze pericolose.
- Il controllo delle emissioni in atmosfera si estende anche al di fuori del campo di applicazione dei Piani di monitoraggio degli impianti in AIA, con 221 campionamenti diretti (che hanno generato 325 aliquote d'analisi) e 332 misurazioni in sito. I valori registrano una riduzione di circa il 30% sul 2016, ma i controlli anche in questo settore sono caratterizzati da una sempre maggiore complessità analitica ed operativa per Arpa.
- Il supporto alla pianificazione urbanistica, pur in fase di perdurante congiuntura economica, si mantiene sostanzialmente sui livelli raggiunti negli ultimi periodi con un significativo impegno in ambito di Conferenza dei servizi (L.R.9/99 - L.R. 20/00; altri strumenti urbanistici).

- Permane anche l'impegno richiesto sul fronte dell'attività autorizzatoria ed ispettiva attinente le sorgenti di inquinamento acustico, nonché l'azione di monitoraggio a sostegno dei piani di risanamento comunali e delle zonizzazioni acustiche di ambito territoriale.
- Se si osserva una certa ciclicità bi-triennale nella richiesta di supporto per il controllo delle fonti di campi elettromagnetici (Cem), di contro diventa sempre più impegnativo il monitoraggio in continuo delle prescrizioni, anche alla luce dei nuovi dettami normativi in merito alla valutazione dei campi emissivi nelle diverse situazioni.
- Sotto il profilo sia quantitativo (per siti in bonifica oggetto di controllo) sia di complessità, si conferma l'impegno sul tema dei Siti contaminati e relativi piani di caratterizzazione e bonifica.

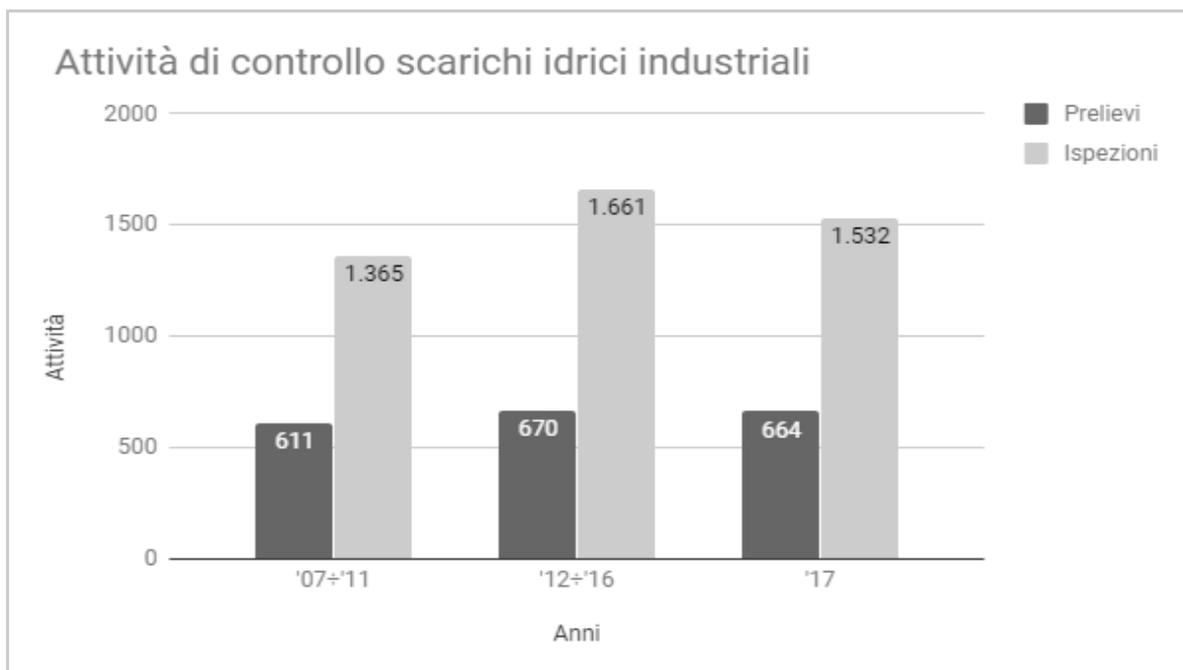
Un settore di particolare rilievo permane quello già indicato afferente all'attività di controllo dei piani di monitoraggio delle aziende in Autorizzazione integrata ambientale (AIA), ovvero di istruttoria per nuova autorizzazione o riautorizzazione e relativa espressione di parere sul Piano di monitoraggio predisposto dall'azienda.

Di seguito si propone un confronto dell'attività 2017 con i valori medi dei periodi 2012-2016 e prima ancora 2007-2011, per alcuni settori rappresentativi dell'azione di prevenzione, vigilanza e controllo messa in atto dall'Agenzia sull'insieme dei nove territori provinciali.



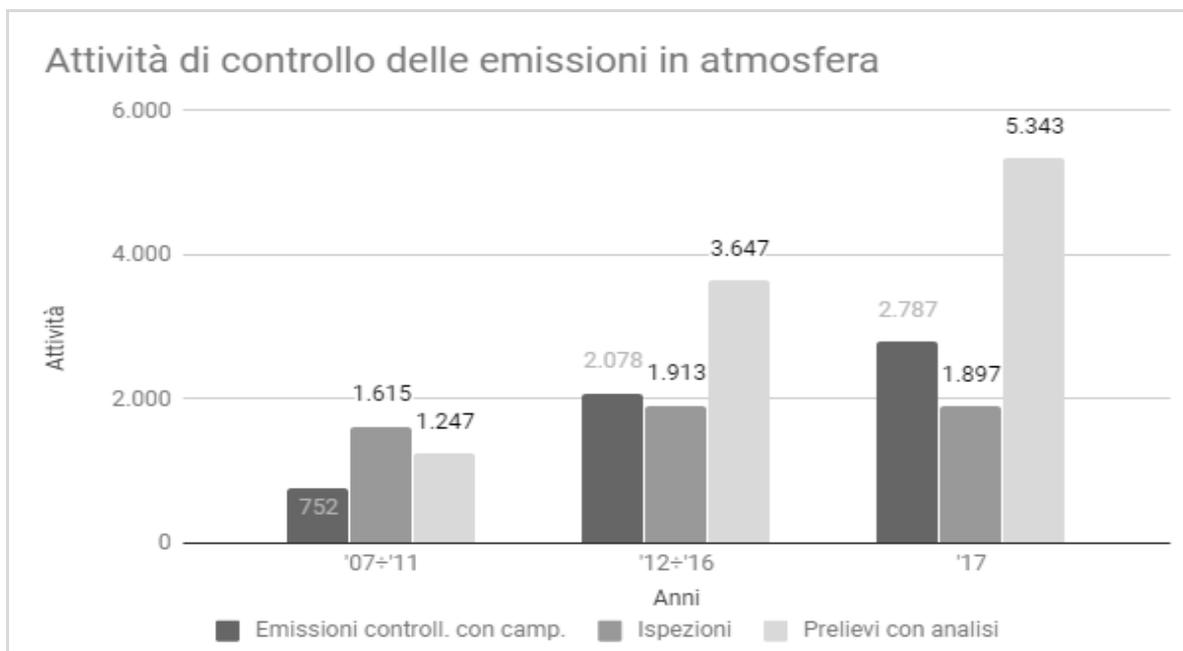
**I dati di Consuntivo 2017 evidenziano:**

- Il n° di controlli diretti di Arpae sui depuratori nel 2017 conferma sostanzialmente i dati già registrati nel quinquennio '12-'16. Con gli autocontrolli eseguiti dai gestori si assicura e spesso si supera il totale dei controlli previsti dalla normativa (D.Lgs. 152/06 e succ mod.). Il dato, nel confronto con i valori del quinquennio '07-'11 va interpretato con riferimento alla riorganizzazione dell'infrastruttura depurativa regionale che ha ridotto gli impianti di piccole dimensioni (<2.000AE) condottando i reflui in depuratori di maggiore potenzialità; l'azione di controllo è più concentrata, ma di contro a copertura di maggiori volumi di reflui, e, anche per dettato normativo, di maggior complessità analitica dei campioni prelevati.



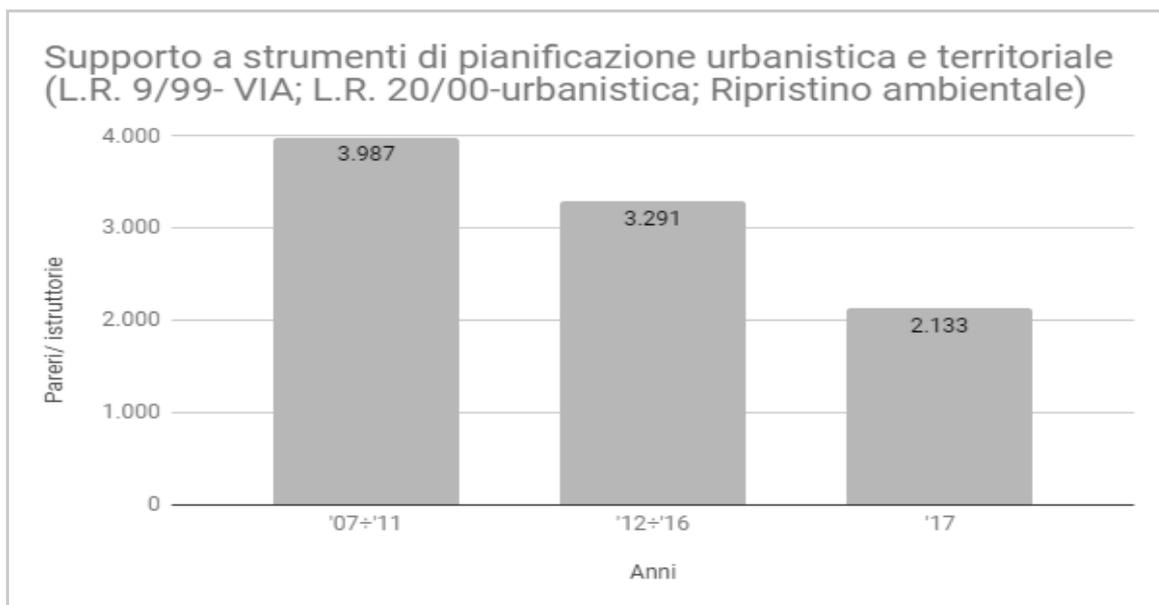
**I dati di Consuntivo 2017 evidenziano:**

- Le attività di ispezione scontano numericamente una contrazione ma a fronte anche di una maggiore aggregazione dei controlli nelle pratiche ispettive di Impianti in AIA. Si mantiene comunque un numero di attività maggiore rispetto alla media del periodo '07-'11, a sua volta già condizionata anche dal riassetto normativo conseguente al D.Lgs.152/06.
- I prelievi nel 2017 confermano sostanzialmente i valori della media '12-'16. A ciò si associa la sempre maggior complessità delle azioni di controllo e di analisi oggi svolte rispetto al passato ('07-'11).



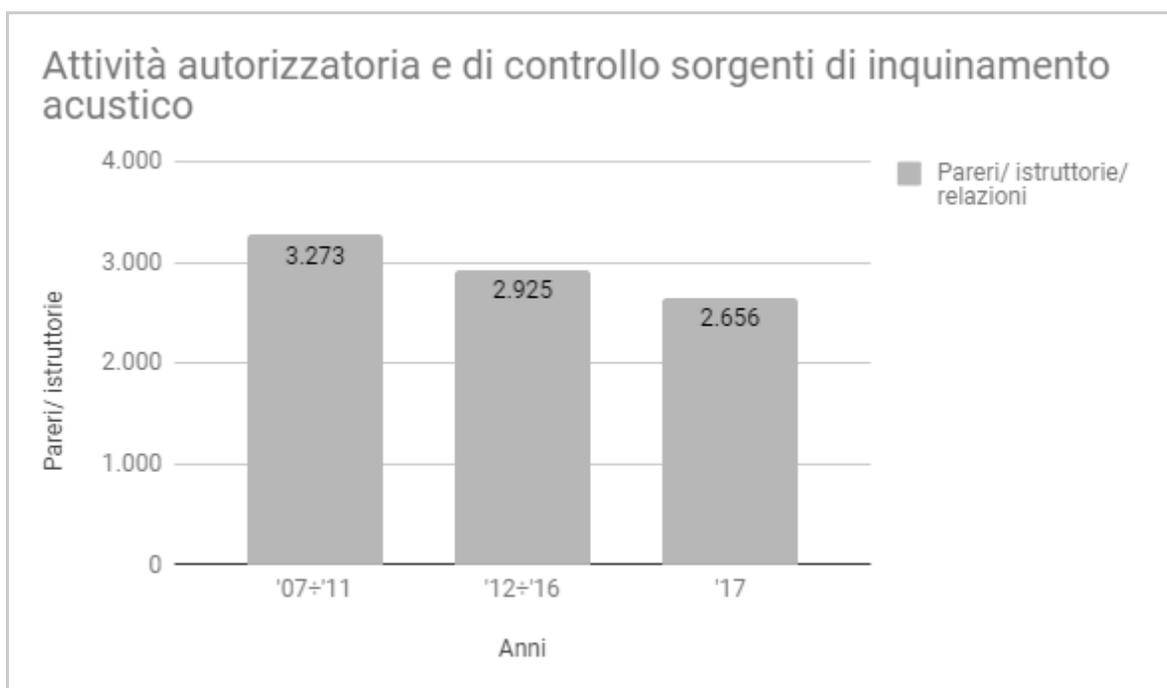
**I dati di Consuntivo 2017 evidenziano:**

- Il n° di Emissioni controllate con campionamento nel 2017 si attesta sui valori in crescita e risulta quasi 4 volte maggiore del dato medio del quinquennio '07-'11. Tale incremento è in gran parte collegato all'attività di controllo svolta all'interno delle verifiche dei Piani di monitoraggio degli impianti in AIA. Il 71,3% del totale dei camini controllati riguarda infatti le emissioni di impianti in Autorizzazione Integrata Ambientale. Il dato restituisce peraltro anche le risultanze di un'azione specifica, avviata da diversi anni, di maggior presidio di tale tipologia di controllo dei fattori emissivi a potenziale impatto sulle componenti ambientali.
- Il n° complessivo delle ispezioni si attesta sul dato medio del periodo '12-'16. Significativa l'incidenza dei controlli per gli impianti in AIA, che si somma alle ispezioni di carattere "settoriale". Si segnala la sempre maggior complessità operativa per il conseguimento di risultanze significative e la forte diffusione presso gli impianti industriali di procedure di autocontrollo in continuo delle emissioni ai camini, spesso con terminali di accesso ai dati c/o Arpae.
- Significativo il n° di aliquote dei prelievi per controlli emissioni impianti.



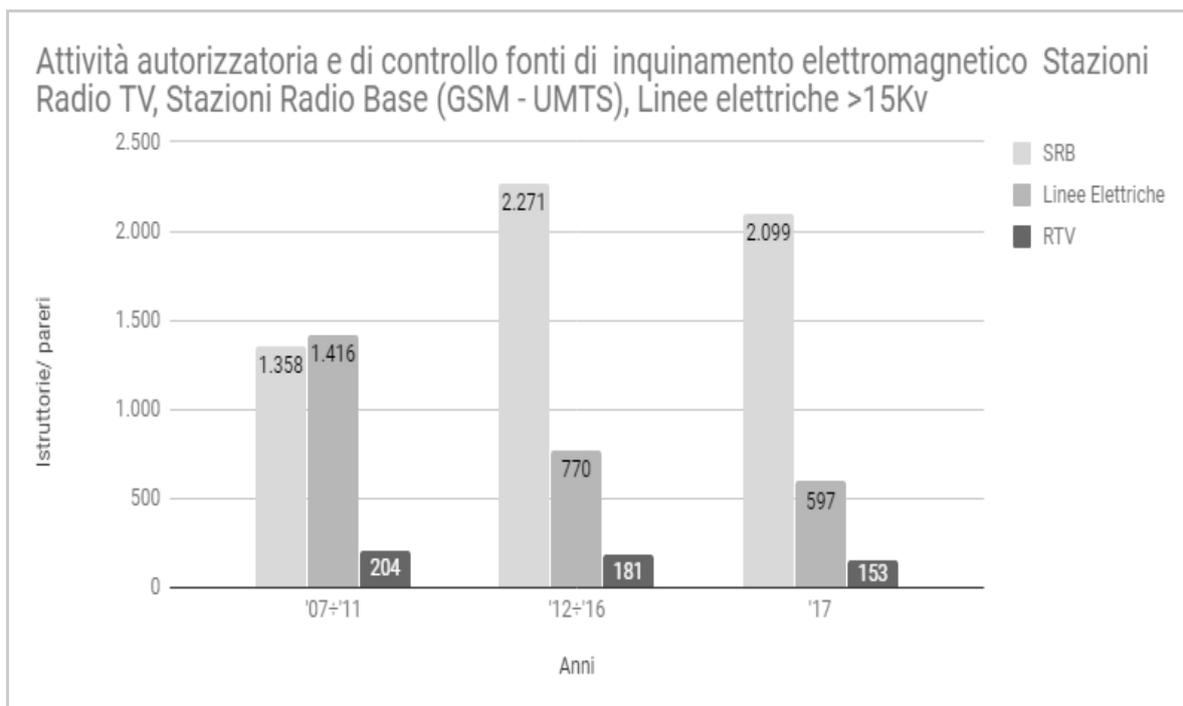
**I dati di Consuntivo 2017 evidenziano:**

L'impegno complessivo nell'attività di emissione pareri e di supporto tecnico (istruttorie) per strumenti urbanistici e territoriali appare in decisa contrazione, soprattutto per quanto concerne la prima componente. I pareri rilasciati nel 2017, infatti, risultano di circa 1/4 inferiori al dato medio del quinquennio '12-'16, ciò peraltro a motivo anche del rilascio di alcuni di essi all'interno dell'autorizzazione e come tali, pertanto, non conteggiati autonomamente.



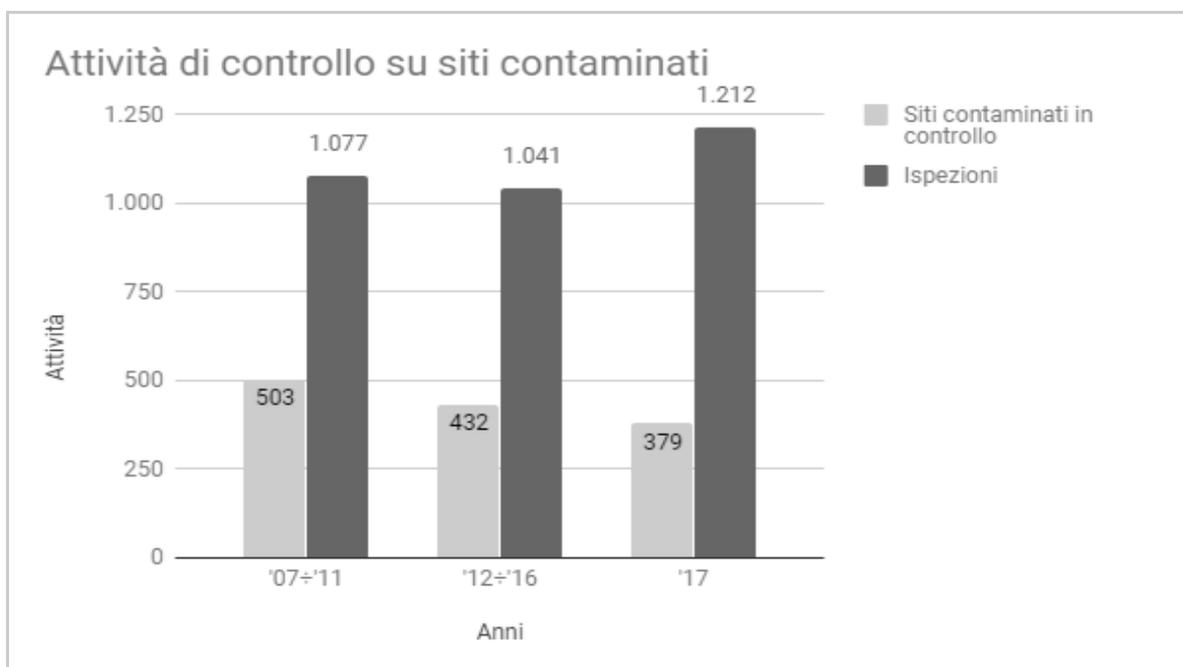
**I dati di Consuntivo 2017 evidenziano:**

- L'attività di istruttoria ed emissione pareri numericamente si presenta in progressivo trend decrescente.



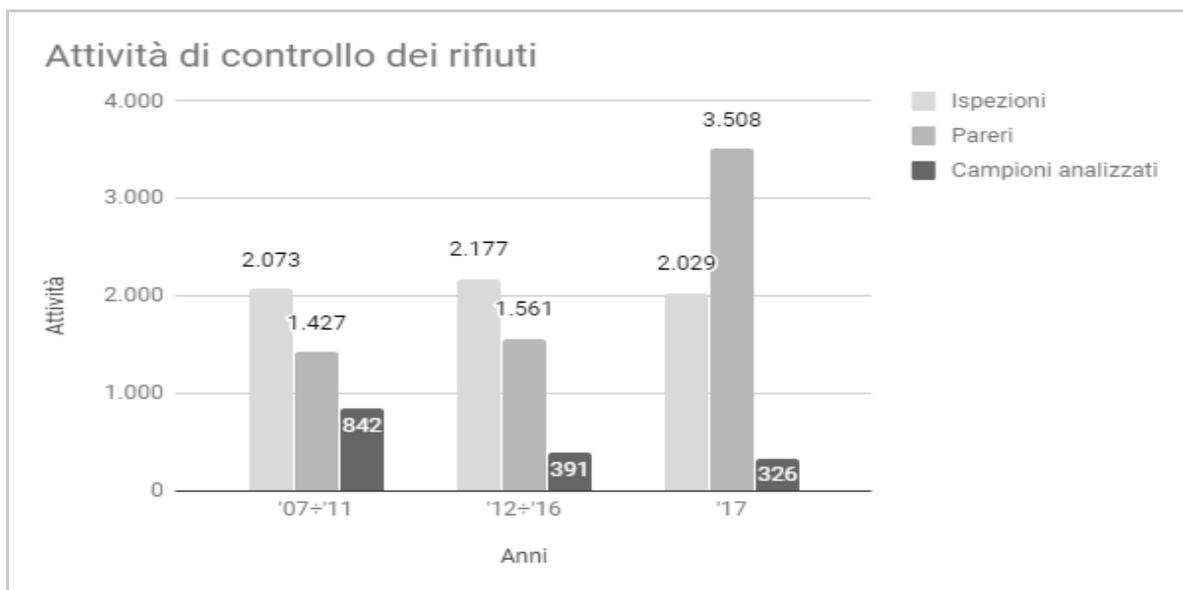
**I dati di Consuntivo 2017 evidenziano:**

- Il dato registrato per le SRB nel 2017 è in calo rispetto al dato medio '12-'16, ancorché in forte ripresa rispetto al periodo '07-'11.
- Per le linee elettriche il dato 2017 è in calo rispetto al dato medio '12-'16 ed ancor più sul precedente quinquennio ('07-'11). In questo caso una certa componente "armonica" nel lungo periodo sembra descrivere statisticamente le fluttuazioni poliennali della domanda.
- Per le stazioni RTV si osserva, rispetto ai valori medi dei due periodi precedenti, un certo decremento unitario dell'attività, segnatamente sugli impianti televisivi.



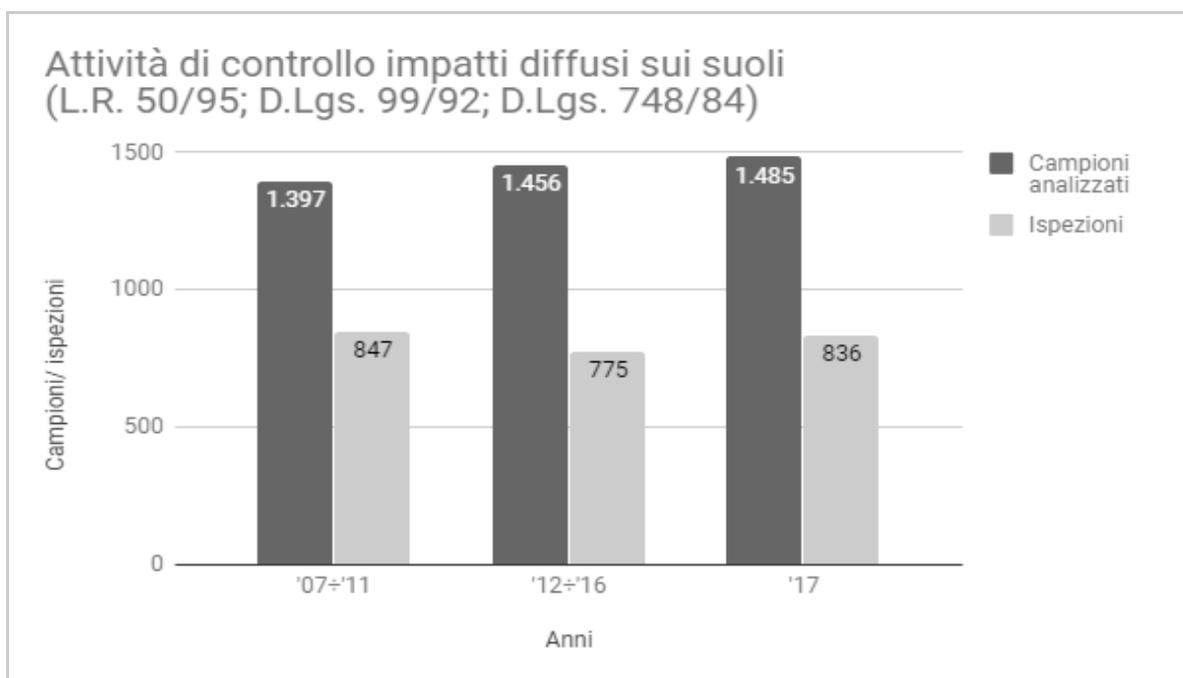
**I dati di Consuntivo 2017 evidenziano:**

- La sostanziale conferma del numero di siti contaminati in controllo nell'anno precedente (autodichiarazioni D.M. 478/99), in progressiva diminuzione rispetto ai dati medi '07-'11 e '12-'16.
- Il numero di ispezioni eseguite nel 2017 segna un incremento rispetto al dato medio '12-'16. Si sottolinea tuttavia che tale aspetto è verosimilmente influenzato sia dallo stato e dalla fase del piano di bonifica, sia dalla sempre maggior complessità che vanno assumendo le attività stesse di ispezione alla luce delle recenti modifiche normative.



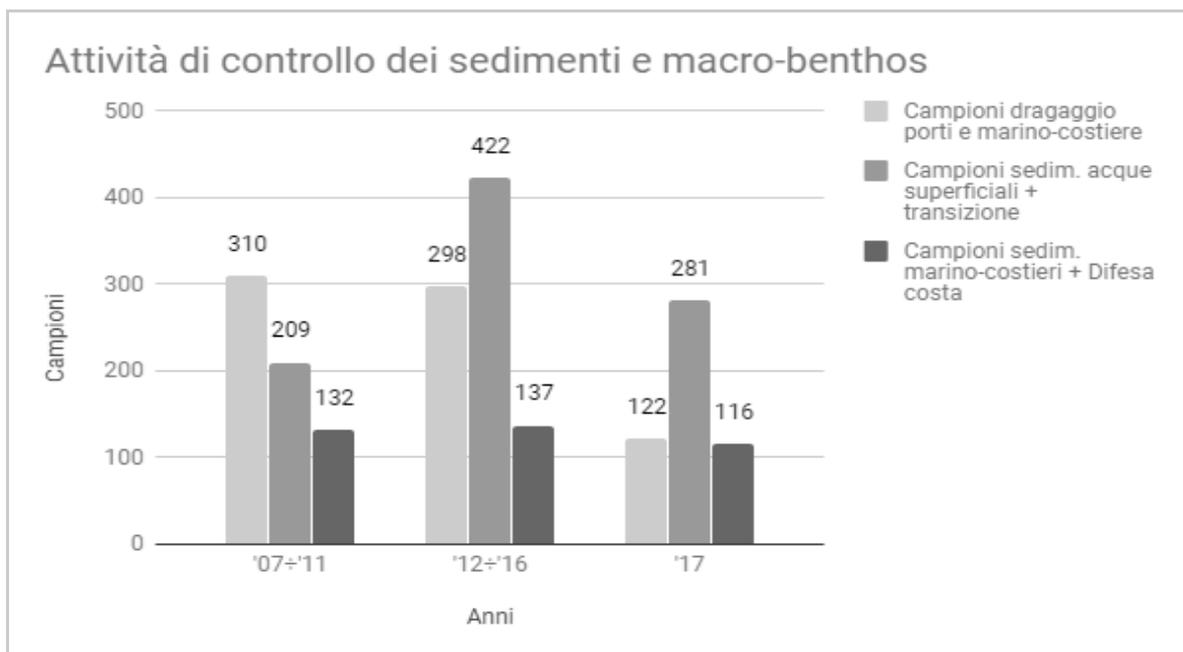
#### I dati di Consuntivo 2017 evidenziano:

- Un numero complessivo di ispezioni effettuate superiore del 6,7% circa alla media dell'ultimo quinquennio e di quello ancora precedente; si registra un'articolata distribuzione dei controlli su diverse tipologie di impianti (in fase di gestione e/o di realizzazione) in relazione alla diversificazione ed aggiornamento della normativa di settore.
- Più che significativo incremento nel 2017 del numero di pareri erogati, andamento influenzato significativamente dall'acquisizione delle nuove funzioni ex L. 13/2015 (dei 2.861 pareri, 1.812 sono infatti finalizzati al diretto rilascio delle autorizzazioni, e alla gestione di sanzioni amministrative e gestione degli atti conseguenti).
- Il controllo analitico nel 2017 è in calo rispetto al dato medio del periodo '12-'16; l'ampliamento consistente dello spettro analitico di indagine, tuttavia, continua a caratterizzare per complessità la domanda analitica.



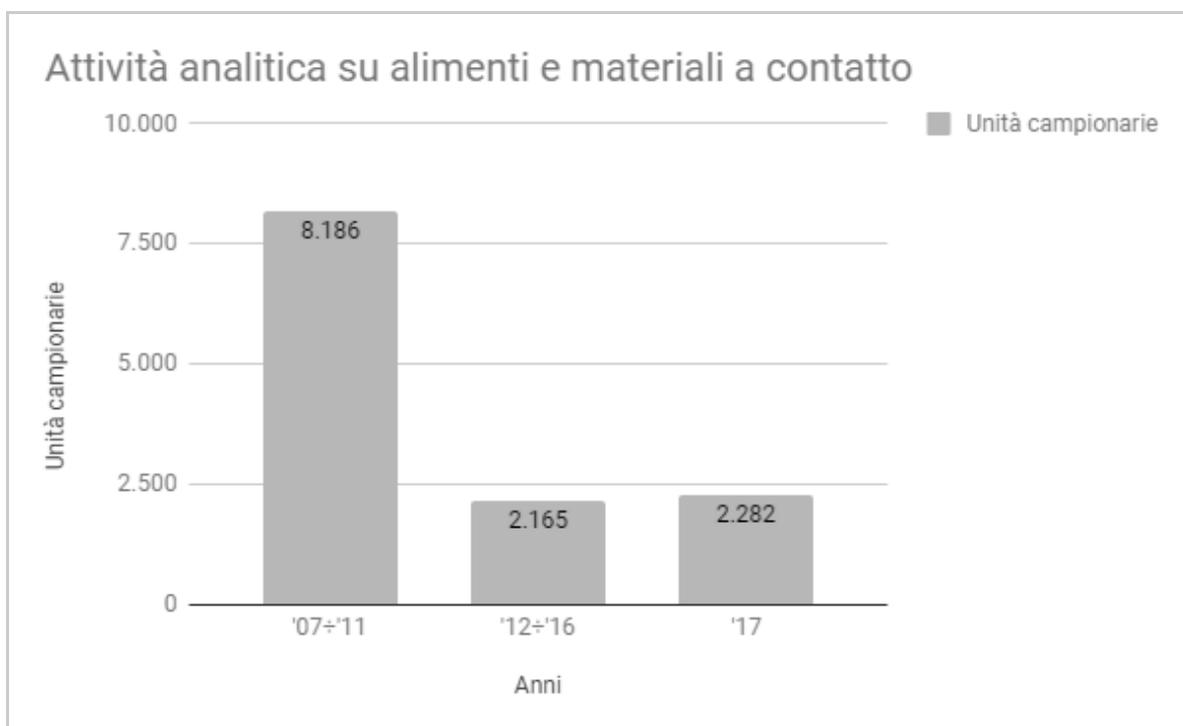
#### I dati di Consuntivo 2017 evidenziano:

- Il n° di campioni esaminati si colloca indicativamente in linea con il dato medio del periodo '12-'16, con un incremento di oltre il 6% rispetto allo storico '07-'11. Si conferma l'impegno significativo per il controllo di suoli e materiali immessi. Parrebbe anche proporsi un trend pluriennale altalenante di fasi di incremento e di contrazione dei campioni richiesti all'analisi. Il fenomeno è peraltro verosimilmente influenzato anche dalla attività di spandimento fanghi e verifica dei suoli.
- Il n° di ispezioni realizzate nel 2017 si è attestato in lieve incremento rispetto alla media degli ultimi 5 anni. Alla contrazione numerica (parzialmente recuperata) registrata negli ultimi anni si contrappone peraltro un più ampio spettro di indagine richiesto sui singoli settori.



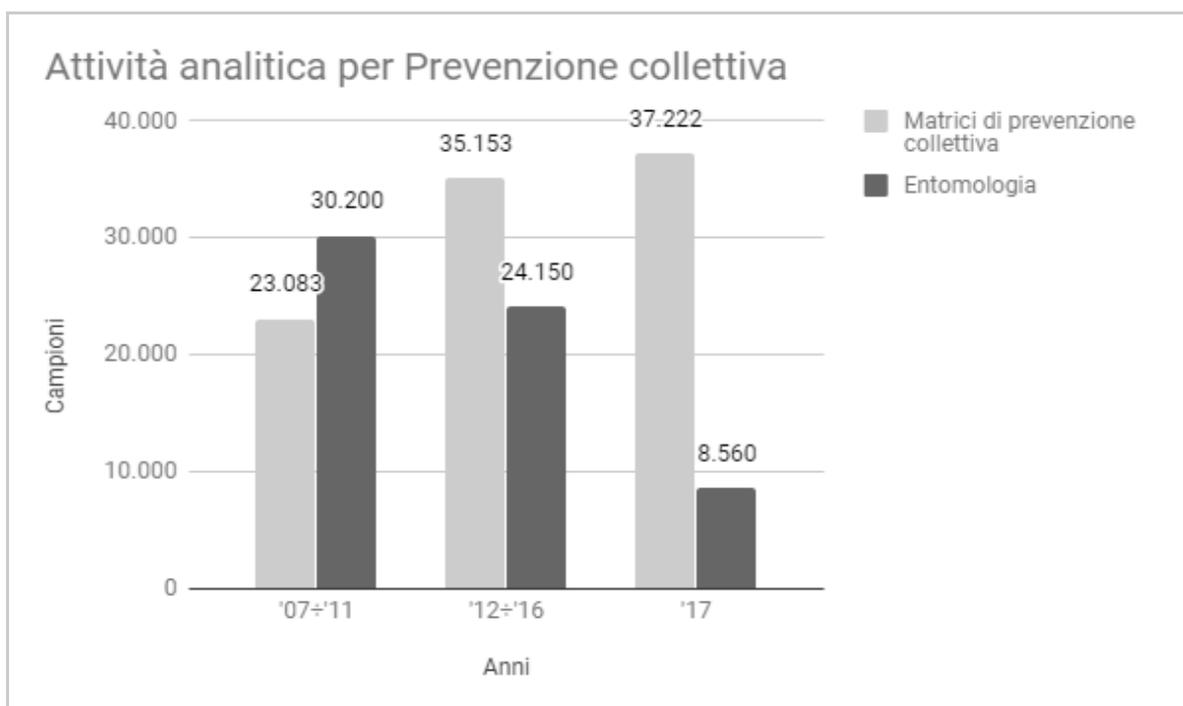
**I dati di Consuntivo 2017 evidenziano:**

- Riduzione dell'attività analitica sui campioni di materiali di dragaggio porti e marino-costiere rispetto al dato medio '12-'16. L'attività è peraltro fortemente influenzata da programmi/campagne di controllo per utilizzo/smaltimento di materiali dragati.
- Nel 2017 si osserva una contrazione dell'attività di analisi dei sedimenti delle acque superficiali e di transizione, che si riporta più vicina al valore medio del quinquennio '07-'11.
- Il n° di campioni di sedimenti marino-costiere per difesa costa nel 2017 si colloca in debole decremento rispetto al dato medio '12-'16; i valori sono influenzati dalla attivazione di campagne specifiche.



**I dati di Consuntivo 2017 evidenziano:**

- Una certa ripresa dell'attività richiesta di controllo su alimenti (per fitofarmaci, nuovi inquinanti organici e nuove molecole) rispetto al periodo '12-'16, dopo che dal 2010 l'attività analitica alimenti è stata trasferita (chimica di base e microbiologia) all'IZS. Negli ultimi anni si è ampliato lo spettro di indagine richiesto sui materiali in osservazione, in particolare sotto il profilo chimico. L'andamento in atto riflette le politiche di sostanziale assestamento dell'impegno perseguite dall'Agenzia per gli ambiti non prettamente "ambientali".



**I dati di Consuntivo 2017 evidenziano:**

- Un progressivo incremento (+6% circa sul dato medio '12-'16) dei campioni conferiti per analisi e/o controlli afferenti ad obiettivi di prevenzione collettiva (chimico-microbiologici-ecotossicologici-epidemiologici). A ciò si aggiunge un numero di campioni di *Aedes albopictus* e altre specie simili sottoposti a controllo su campagne specifiche richieste dall' Ass.to Regionale Politiche per la Salute, nel 2017 in contrazione.

Di seguito si riporta uno schema sintetico di “lettura e valutazione” dell’azione dell’Agenzia su scala regionale per diverse matrici/settori di controllo e monitoraggio. Nella prima parte sono indicati valori descrittivi di dimensionamento di alcuni determinanti e/o fattori di pressione considerati significativi per gli ambiti del controllo e monitoraggio presidiati da Arpa, nella seconda parte viene fornita una stima dell’entità del controllo (indici di *performance* unitari) attraverso il confronto delle prestazioni eseguite e la “dimensione” dei fattori controllati/monitorati, ciò fornisce una rappresentazione indicativa dell’azione di vigilanza/monitoraggio realizzata per i singoli contesti di indagine, nella terza parte si espone l’incidenza delle irregolarità riscontrate con l’attività di controllo svolta.

Vengono inoltre proposte: - una valutazione “qualitativa” delle variazioni dell’incidenza di irregolarità riscontrate dall’azione di controllo; - una espressione sintetica dell’entità dell’impegno sostenuto per singola matrice ed ambito rispetto ai dati del biennio o dell’anno precedente con riferimento alle prestazioni di maggior rilevanza.

Informazioni più approfondite sui carichi inquinanti emessi organizzate in catasti e banche dati permetteranno un ulteriore livello di analisi delle *performance*, capace di rapportare direttamente il “valore” del controllo e le attività di prevenzione al potenziale del carico inquinante emesso ed alla variazione dello stato quali-quantitativo della risorsa monitorata.

## Attività di monitoraggio e controllo di Arpae - Anno 2017 - (tabella di sintesi) 1 di 2

ARIA	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)		Irregolarità risultate dal controllo		Variaz.ne Irregolarità su '16-'15	Variazione attività su '16-'15 (+;=-)
	N° Totale Aziende Autorizzate		Contr. con Camp. / Aziende autorizzate (%)	2.664 Cammini Contr. con Camp. 16%	N. Inform.ive reato/ N. Ispez. ni Vigilanza o SIA (%)	196 notizie di reato 16%		
Controllo Emissioni		16.581					↘	= / -
Rete regionale Monit. Qualità Aria			N° Stazioni attive per tutto l'anno	47	%le dati validi (media)	98%		=
ACQUA	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)		Irregolarità risultate dal controllo		Variaz.ne Irregolarità su '16-'15	Scostamento da richiesta normativa (+;=-)
	N° Dep. Autorizzati		N. Ispezioni/ Impianto	7,0	N. Irr.-Sanz. Amm. + N.reato/ N. Impianti	119%		
Controllo Dep. >2.000AE D.Lgs.152/06		215					↗	+
Contr.Reflui domestici D.Lgs.152/06	N° Agglomerati <2000AE con rete fognaria non dep.	959	N. Ispezioni/ N. Agglomerati con scarico non depurato	22%	N. Irr.-Sanz. Amm./ Agglomerati con scarico non depurato	5%	↗	nd
Contr.Reflui industriali D.Lgs.152/06	N° Scar. Ind.in C.I.S.	800	N. Ispezioni / N. Scarici Ind. in C.I.S.	71%	N. Irr.-Sanz. Amm. + N.reato/ N. Scarichi	42%	↗	nd
Contr.Reflui di prima pioggia/ dilavamento Dir.va RER 286/05, D.Lgs. 152/06;	N° compl.vo impianti dep.vi civili scar. in CIS	2.013	N. Ispezioni/ scarichi impianti	14%	N. Irr.-Sanz. Amm. + N.reato/ N. Ispezioni	17%	↗	-
Monit. Qualità Acque sup. interne	Qm Fluviale mc/s	296,4	N° Camp./ Qm fluviale mc/s	6,7	N. Prop.te Sanz. Amm.ve + N. reato/ N° Ispezioni da SIA Acque	4%	=	= / +
Monit. Acque sup.int.x usi Potabili	Qm Fluviale mc/s	116,4	N° Camp./ Qm fluviale mc/s	0,4				=
Monit. Acque sup.int.x Vita acq.ca	Qm Fluviale mc/s	203,8	N° Camp./ Qm fluviale mc/s	2,1				=
Monit. Acque di Transizione	kmq Acque di Trans.	191	N° Camp./ kmq acque di trans.	1,9				=
Monitoraggio Acque sotterranee	N° Camp.ni 2016	976	N. Camp.ni/ N° Camp.ni 2016	1,1				+
Acque Balneazione	km Costa	111	N° Campioni/ km costa	6,8				-
Acque Marino-costiere	km2 Area marino-cost.	2.275	N° Campioni/ km costa	0,7				=
Analisi Acque Potabili+Piscine	N° Camp.ni 2016	14.673	N. Camp.ni/ N° Camp.ni 2016	1,0				nd
Analisi Acque minerali e termali	N° Camp.ni accettati 2016	1.051	N. Camp.ni/ N° Camp.ni 2016	1,0				nd
SUOLO - RIFIUTI- Allevamenti	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)		Irregolarità risultate dal controllo		Variaz.ne Irregolarità su '16-'15	Variazione attività su '16-'15 (+;=-)
	Fanghi dep.ne a distribuzione diretta su suolo (t.s.s./y-2015)		N° ispez. tot./ 1.000 t s.s. fanghi distribuiti	4,8	N. Irr.-Sanz. Amm. + N.reato/ N. Ispezioni	6%		
Controllo Fanghi di Depurazione civile +Compost/Ammendanti/Fertilizzanti		37.789					↘	=
Impatto da Siti contaminati	Siti in Bonifica	379	N. Ispezioni su Siti / N° Siti in Bonifica	3,2	N. Irr. Amm. + N.reato/ Ispezioni	2%	=	= / +
Controllo Rifiuti D.Lgs.22/99; 152/06 + Ripristino amb.le	Impianti Tratt.ento Rifiuti	1.243	N. Ispezioni Impianti/ Tot. Impianti	1,6	N. Irr.-Sanz. Amm. + N.reato/ Ispezioni	64%	↗	+ / =
Controllo Discariche	N° Discariche (15 attive + 14 inattive)		Ispezioni Discariche / Totale discariche	3,4				+
Controllo allevamenti zootecnici (+ spandimento liquami)	N° Allevam.ti con notif. spand.'07	300	N° ispezioni / Allev.anti a notifica di spand.to '07	2,2	N. Irr. Amm. + N.reato/ Ispezioni	43%	↗	= / +
Controllo Odori-polveri-fumi	N° tot. Pratiche aperte per SIA in PD	175	N° ispezioni / Pratiche per SIA in PD	3,9	N. Irr. Amm. + N.reato/ Ispezioni	2%	↘	+
CONTROLLO TERRITORIALE	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)		Irregolarità risultate dal controllo		Variazioni qualitative quantitative presidio territoriale	Variazione attività su '16-'15 (+;=-)
	N° U.L.prod.		N° Pareri urbanistici ambientali / 1.000 UL prod.	8,3				
Insed.ti Produtt.vi (NIP)		69.730					↘	- -
Piani Terr.li - Strum.ti Urban.ci (+VIA)	N° Comuni	331	N° Interventi / 100 kmq Sup. Terr.	0,6			=	= / +
Interventi in Servizio di Pronta disp.	kmq Sup.Terr.	22.453						
INQUIN.TO ACUSTICO	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)		Irregolarità risultate dal controllo		Variaz.ne Irregolarità su '16-'15	Variazione attività su '16-'15 (+;=-)
	N° U.L. prod./ km2		N. Ispezioni / Densità media UL prod.su kmq*10	29,9	N. Irr.-Sanz. Amm. + N.reato/ Ispezioni	32%		
Controllo sorgenti sonore e vibrazioni		3,1					↘	= / +

## Attività di monitoraggio e controllo di Arpae - Anno 2017- (tabella di sintesi) 2 di 2

RADIOZIONI IONIZZANTI	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)			Variazione stato qualitativo dell'impatto	Variazione attività su '16-'15 (+;=-)	
Monitoraggio Radioattività Ambient.le			N° Campionamenti	282	N° misure dirette	0	=	+/-
Controllo sorgenti radiaz. Ionizzanti	N° Impianti Siti Tratt.-detenz.	2	N° ispezioni	13	N° misure dirette	0		-
AGENTI FISICI (RAD.NI NON IONIZZANTI)	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)		Prestazioni per il controllo preventivo		Variazione esiti controllo dell'impatto	Variazione attività su '16-'15 (+;=-)
Controllo impianti RTV	N° Siti (N° Impianti)	446 (2.205)	N° Ispezioni/ N° Siti	10%	Misure autom./ N° Impianti monitorati	129		
Controllo impianti SRB + (DVB-H)	N° Siti (N° Impianti)	4.522 (6.451+ 231)	N° Ispezioni/ 100 Siti	3%	Misura in autom./ N° Impianti monitorati	522		
Stazioni (cabine) e Linee elettriche AAT & AT ("sorgenti")	N° Cabine AAT-AT km linee AAT-AT N° Imp. Prod. EE	n° 269 Km 1.315+ 3.977 n° 1.206	Incidenza media del controllo su "sorgenti"	~5%	Misure in autom./ N. Sorgenti monitorate	48	=	
MUTAGENESI	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)		Irregolarità risultate dal controllo		Variazione stato qualitativo dell'impatto	Variazione attività su '16-'15 (+;=-)
Mutagenicità del particolato atm. Urbano	N° Siti di Camp. nto	5	N° Camp. nti / N° Siti di Camp. nto	4				
Impianti autorizzati IPPC	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)		Irregolarità risultate dal controllo		Variaz. ne Irregolarità su '16-'15	Variazione attività su '16-'15 (+;=-)
Controllo impianti in autorizzazione AIA	N° Impianti in autorizzazione AIA	858	N° ispezioni / N° 429 controlli da PdM programmati	90%	N. Irr.-Sanz. Amm. + N. reato/ Tot. (400) Ispezioni	55%		
GRANDI RISCHI INDUST.	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)		Irregolarità risultate dal controllo		Variaz. ne Irregolarità su '11-'16	Variazione attività su '16-'15 (+;=-)
Impianti con Notifica e adozione S.G.S.	N° Impianti	29	Visite ispettive e relazioni/ Impianti	4%	N. informative Magist.ra/ N. Isp.	0		
Impianti con Rapporto di sicurezza	N° Impianti	60						
AMIANTO e Fibre	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)		Irregolarità risultate dal controllo		Variazione stato qualitativo dell'impatto	Variazione attività su '16-'15 (+;=-)
Matrice aria + prodotti e altro			N° Ispezioni per controlli	80	N. Irr.-Sanz. Amm.+ N. Inform. Magist./ N. Ispezioni	6%		
ALIMENTI e H2o MINERALI	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)		Irregolarità risultate dal controllo		Variaz. ne Irregolarità su '16-'15	Variazione attività su '16-'15 (+;=-)
Controllo Chimico	N° Campioni accettati Cons. 2016	2.878	N° Tot. Campioni / N° Camp. accettati '16	106%	Residui fitofarmaci/ Camp. analizz. di ortofrut. freschi + trasformati (Tot. 1.402 camp. analizzati)	1,2% (dato 2016 in aggiornamento)		
Controllo Biologico								
PREVENZIONE COLLETTIVA (+ Altro)	INDICATORI DI PRESSIONE		Entità del controllo (indici di performance unitari)		Irregolarità risultate dal controllo		Variaz. ne Irregolarità su '16-'15	Variazione attività su '16-'15 (+;=-)
Controllo Chimico								
Controllo Biologico- Ecotossicologico	N° Totale Campioni accettati Cons. 2016	44.193	N° Tot. Campioni accettati/ N° Tot. Camp. '16	102%	Forte contrazione delle campagne di controllo di Aedes Albopictus (8.559 campioni, -64,3 rispetto al '16) e mantenimento delle ricerche ecotossicologiche			=/- (in aumento la richiesta di controllo su ambienti di vita e lavoro, +4,6% sul '16; si riduce dell'1% sul '16 la richiesta di controllo su farmaco)

Fonti dati Arpae: Dati ambientali 2017 - La qualità dell'ambiente in Emilia-Romagna; Reportistica tecnica; Indici di pressione territoriale; ...

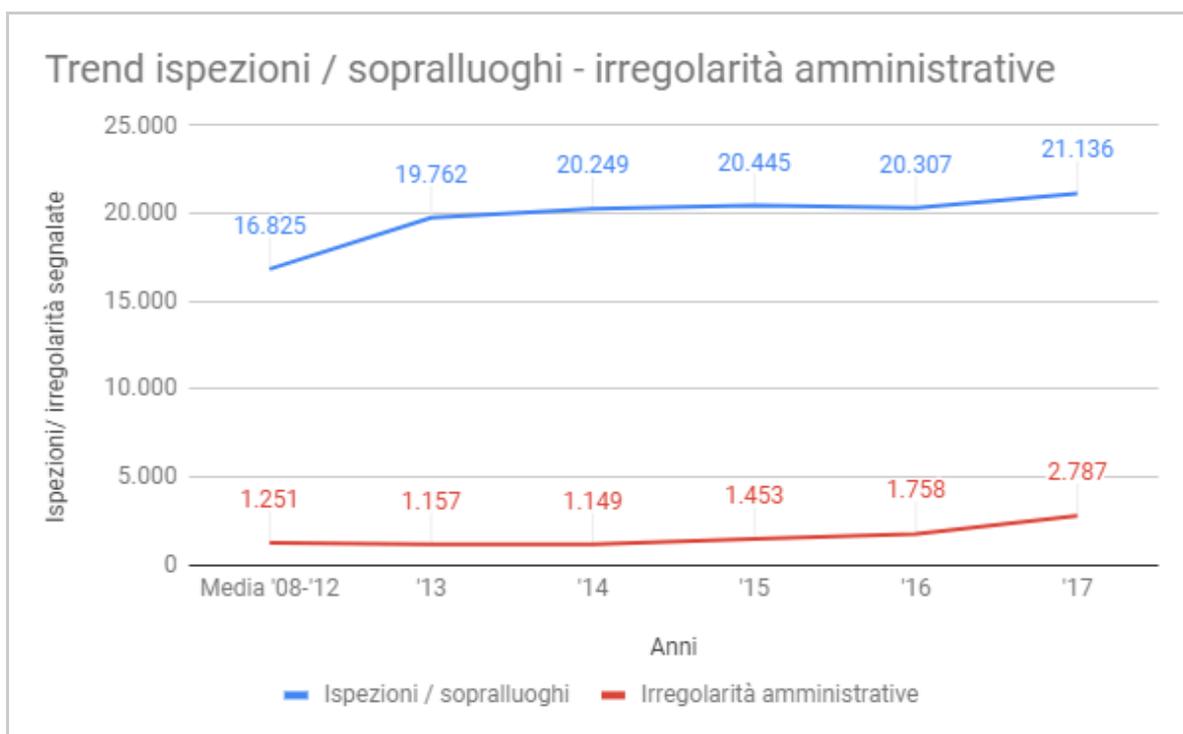
Attività di controllo e irregolarità rilevate

Complessivamente nel 2017 i provvedimenti amministrativi proposti all’Autorità amministrativa competente sono risultati 2.787 (+58,5% sul 2016), mentre 502 sono state le segnalazioni effettuate alla Magistratura – Notizie di reato - (-13,5% sul dato 2016).

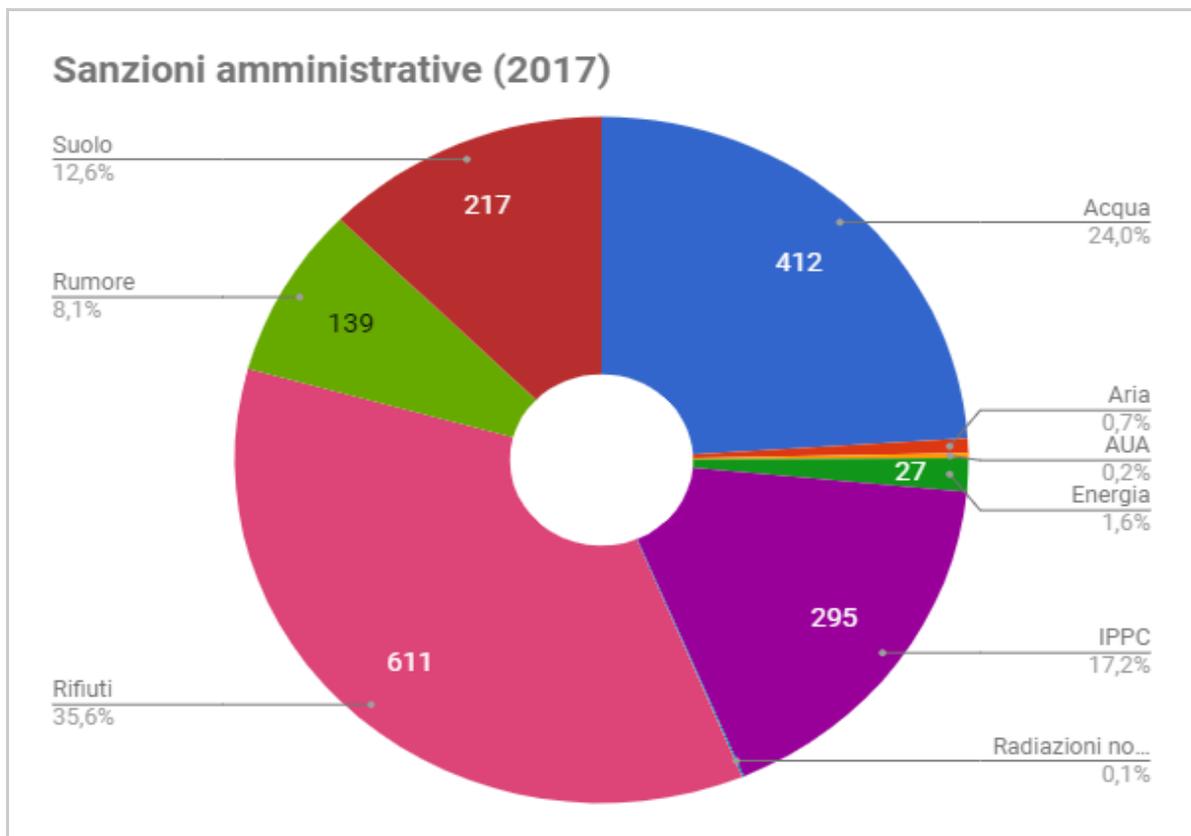
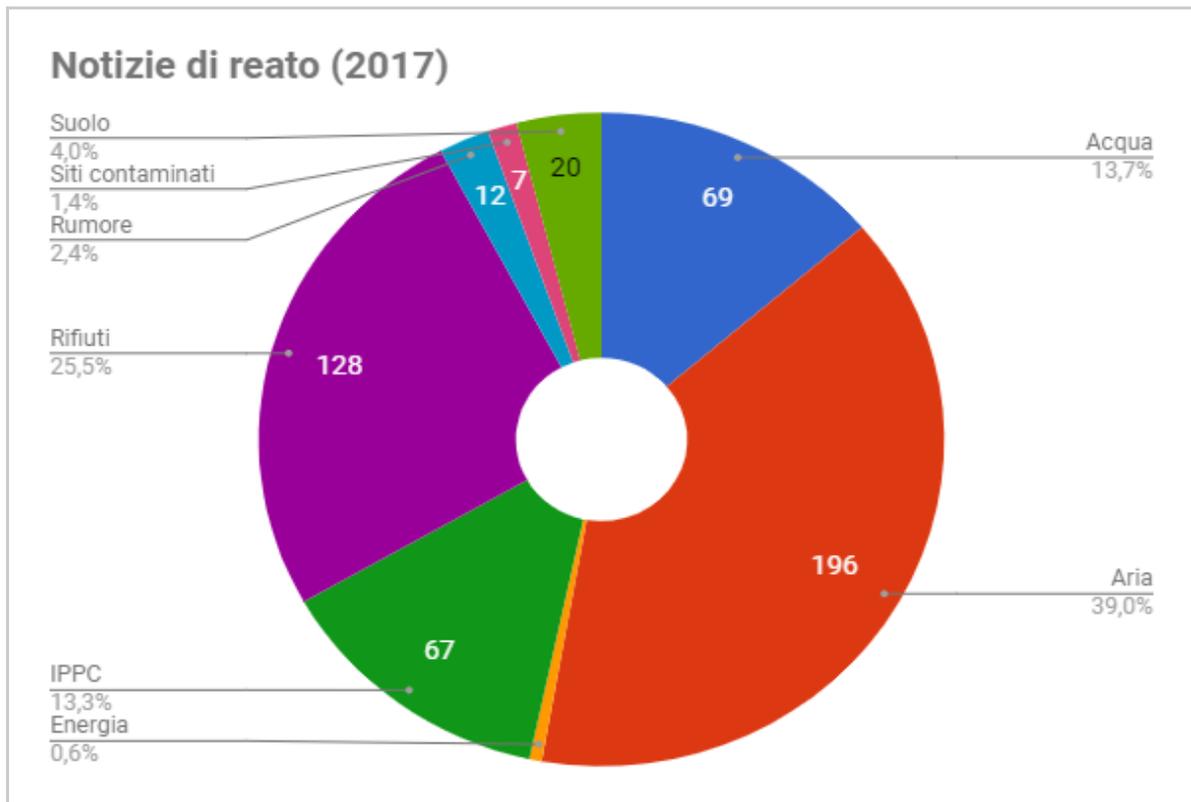
Fattore di incidenza su tali valori è l’applicazione della legge 68/2015 sui cosiddetti “ecoreati” che ha portato ad un aumento di provvedimenti amministrativi “sanzionatori” per la “gestione” delle prescrizioni emanate alle aziende a seguito del rilievo di irregolarità ambientali (dei 2.787 provvedimenti, nel 2017 circa il 18% è riconducibile ad asseverazioni e prescrizioni previste a seguito della entrata in vigore della L.68/2015).

Gli andamenti tracciati a “confronto” nel grafico sottostante assumono valore puramente indicativo, non si possono effettuare valutazioni tali da essere riconducibili a precise condizioni causali responsabili delle dinamiche osservate. Nel 2017 i valori aumentano verosimilmente per una più strutturata applicazione dei dispositivi “sanzionatori” della L. 68/2015.

Tuttavia l’attesa di medio periodo è che, indipendentemente dal numero di ispezioni realizzate, si registrino positive risposte del sistema antropico-produttivo (con minor numero di Sanzioni e di Provvedimenti amministrativi), a testimonianza di una crescente consapevolezza etica e manageriale che mobilita le imprese verso pratiche di gestione dell’uso delle risorse secondo obiettivi di salvaguardia ambientale e di sostenibilità, incoraggiati anche dalle disposizioni normative di auto-controllo, obbligatorie (IPPC - IED) e/o volontarie (EMAS;....).

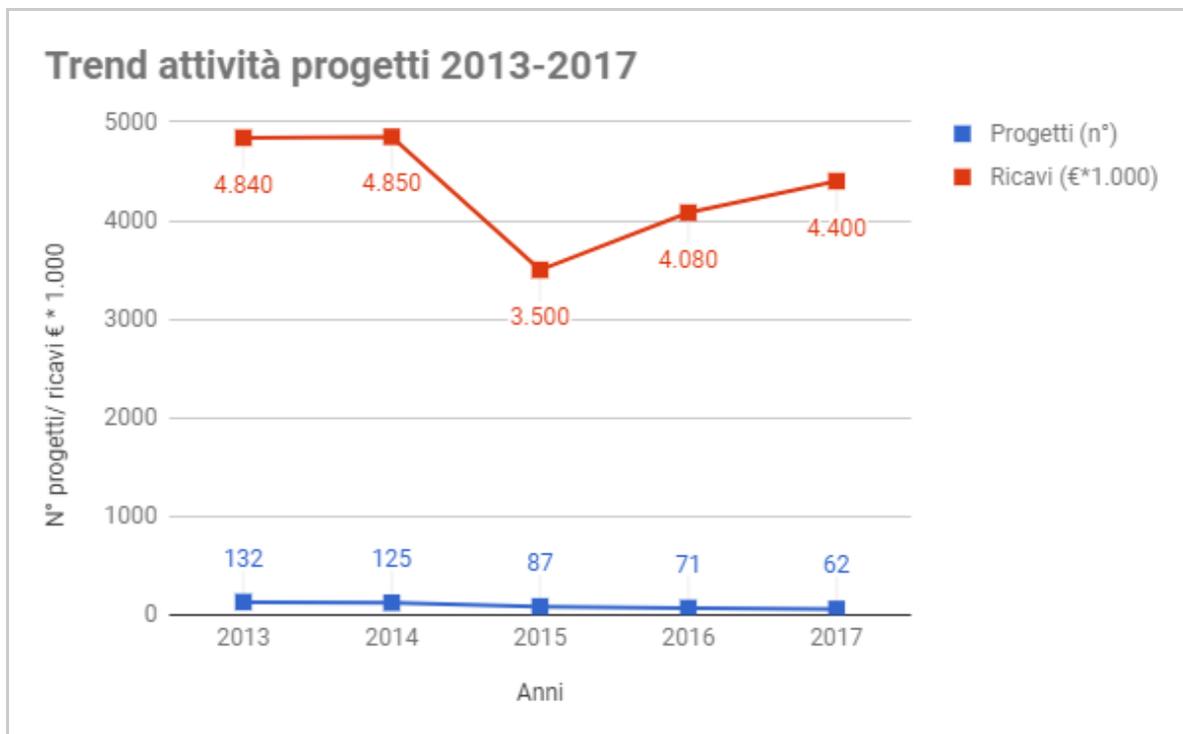


Di seguito si fornisce l’articolazione delle notizie di reato e sanzioni amministrative comminate, con riferimento alle singole matrici.



Attività di progetto e supporto per gli strumenti di pianificazione territoriale

Nel 2017 le attività di “progetto, studio e ricerca” nel campo dell’analisi ambientale svolte dall’insieme dei nodi dell’Agenzia (Strutture tematiche, Direzione tecnica, Sezioni territoriali e Direzione generale) hanno interessato complessivamente 62 iniziative, in corso.



I ricavi (contributi) afferenti a tale tipologia di attività, pur mantenendosi su valori ancora significativi, registrano una tendenziale flessione nel tempo, ciò anche in relazione alla scarsità di risorse che ha colpito e tuttora investe gli enti e le istituzioni pubbliche, affidatarie/richiedenti di studi e progetti sulle tematiche conoscitive e di prevenzione ambientale, di sviluppo territoriale e di sostenibilità energetica e gestione ottimale delle risorse, nonché di studio di processi di recupero di scarti e rifiuti. L’attività progettuale richiesta si presenta peraltro di sempre maggior complessità. Gli ambiti di studio si rivolgono prioritariamente al supporto tecnico-progettuale per analisi integrate territoriali e di sostenibilità (natura e biodiversità), riguardano poi in termini significativi l’inquinamento atmosferico, il settore dei rifiuti ed il controllo dei suoli e delle dinamiche della costa, cui seguono le tematiche connesse all’inquinamento idrico, elettromagnetico ed acustico, gli osservatori ambientali completano lo spettro.

In grafico si presenta l’articolazione dei contributi progettuali, che nel 2017 registrano un incremento complessivo dei ricavi di circa il 6% sul dato medio del triennio precedente. Crescono, in proporzione, i contributi da progetti UE (con 18 iniziative, corrispondenti al 29% del paniere complessivo). Regione Emilia-Romagna, Province e Comuni e A.S.L. si attestano rispettivamente su quote del 16%, 8%, e 13% circa, mentre il gruppo di “altri Enti pubblici” (con Ministeri, Autorità di bacino, Protezione civile, ISPRA, etc.) si colloca al 27%.



## 1.2. Performance operative

### 1.2.1. Attività autorizzatoria

Si propone una sintetica descrizione dei volumi produttivi associati al rilascio di autorizzazioni ambientali e concessioni demaniali, che fungono da elementi di caratterizzazione del posizionamento produttivo dell'Agenzia a due anni dall'ampliamento delle proprie funzioni; specifici momenti di esame comparativo potranno essere sviluppati nei prossimi anni a fronte di un consolidato storico delle funzioni trasferite, delle nuove modalità operative e degli assetti organizzativo-produttivi che l'Agenzia andrà disegnando con maggior dettaglio, sulla base delle correlate analisi di processo, avviate sul finire del 2016.

Negli ultimi due anni, per le **autorizzazioni ambientali, energetiche e le istruttorie VIA**, l'evasione delle richieste è avvenuta su basi omogenee a livello regionale, nei tempi previsti da normativa regionale. Sono stati descritti in procedura diversi tra i più impattanti procedimenti di autorizzazione (il 75% in prospettiva 2018-2020). I ricavi derivanti dall'attività di rilascio delle autorizzazioni ammontano, in media, a 1,3ML€/y.

All'interno dell'Agenzia complessivamente circa 255 FTE (tra operatori tecnici e amministrativi) sono impegnati in questi processi, il 63% dei quali afferiscono alle SAC ed il 37% alle Sezioni (Servizi territoriali, Servizi sistemi ambientali e CTR interni alle Sezioni). Rispetto al totale dell'impegno complessivamente dedicato alla gestione delle pratiche autorizzative, quasi il 30% si concentra su pratiche AUA, il 16% su pratiche di VIA, il 14% su pratiche di AIA, l'11% su pratiche inerenti i rifiuti, l'11% sull'energia e il restante 19% su altre pratiche (siti contaminati, altre autorizzazioni non AIA, AUA, AUIR, immersioni a mare ex DM 173/2016).

<b>Autorizzazioni ambientali e istruttorie VIA (anno 2017)</b>		
<b>Procedimenti evasi</b>	<b>Atti (n)</b>	<b>CdS (indiz.; convocaz.)</b>
Rilascio AUA, AUIR, siti contaminati, energia, ecc. (SAC)	3.956	668
Rilascio AIA (SAC)	451	85
VIA -VAS (istruttorie, pareri, relazioni correlate alla valutazione ambientale)	719	147
<b>Totale 2017</b>	<b>5.126</b>	<b>900</b>
Relazioni tecniche per rilascio autorizzazioni (Sezioni)	2.105	345

Anche per ciò che concerne il processo di **rilascio concessioni demaniali (acqua e suoli)**, l'evasione delle richieste è avvenuta su basi omogenee a livello regionale, nei tempi procedurali previsti, con un forte impegno di omogeneizzazione con Linee Guida che recepiscono gli indirizzi regionali. In media, le pratiche nuove e/o per rinnovo concessioni sono 750 all'anno, cui si sommano un impegno in CdS pari a 24 sedute (indizioni/ convocazioni)/ anno e la gestione delle pratiche pregresse con il "Progetto demanio" dedicato (recuperati circa 1ML€ nel corso del primo anno operativo). Nel 2017 è stata altresì avviata l'elaborazione di modelli di calcolo e verifica su basi cartografiche/numeriche GIS (per fattori idrologici, dmv,...), quali strumenti operativi a supporto tecnico delle istruttorie di concessione derivazioni.

Nell'Agenzia complessivamente circa 47 FTE (tra tecnici e amministrativi) sono impegnati, all'interno delle SAC, nei processi di rilascio/ rinnovo delle concessioni, cui si sommano circa 40 persone, in Direzione Tecnica, dedicate al "Progetto Demanio".

Uno degli aspetti rilevanti nell'efficientamento delle prestazioni di prevenzione è rappresentato dall'innalzamento del livello di omogeneità delle valutazioni tecniche condotte sia per le autorizzazioni di nuove tipologie produttive (ad es.: impianti per generazione di energia da biomasse), sia per quelle tradizionali (ad es.: siti contaminati) che risentono delle frequenti modifiche legislative. Per classi e tipologie impiantistiche significative, si opera sugli aspetti tecnici

più salienti, sulle modalità di condivisione e discussione delle scelte operative, per una maggiore garanzia di applicazione omogenea delle valutazioni nelle diverse realtà territoriali, sviluppando anche percorsi di aggiornamento e, in alcuni casi, potenziando anche la strumentazione tecnica.

Questo lavoro, anche nel 2017, ha riguardato la fase tecnico-istruttoria e di eventuali campionamenti conoscitivi, con attesi riflessi positivi anche nelle successive azioni post-autorizzative di ispezione e controllo, nonché con approfondimento degli aspetti legislativi e tecnici, mediante gruppi specifici di lavoro interni e con la partecipazione a quelli istituiti in SNPA per la redazione di Linee Guida nazionali.

In applicazione della L.R. 13/2015, le modalità di lavoro e l'organizzazione si stanno conseguentemente adeguando alle nuove esigenze e alle nuove funzioni affidate, superando per tutti i processi che prevedono il rilascio diretto di autorizzazioni da parte di Arpa la formulazione del parere tecnico (anche con specifiche prescrizioni, o motivazioni di diniego) a favore di un'attività di "istruttoria tecnica" con produzione di "relazioni tecniche" quale base d'analisi e prescrizione per il rilascio dell'atto autorizzatorio a cura dell'Agenzia stessa.

### **1.2.2. Monitoraggio, previsione ambientale e supporto tecnico ai Piani**

Per il 2017, in continuità con l'azione avviata già da un triennio, erano stati previsti interventi mirati alla riduzione dei costi di gestione delle reti, mantenendo un livello qualitativo e quantitativo elevato delle prestazioni di monitoraggio e previsione ambientale. A consuntivo si osserva il pieno rispetto dell'attività programmata, con un sostanziale mantenimento degli standard qualitativi per tutti i sistemi di monitoraggio e valutazione dello stato dell'ambiente, una consistente riduzione dei costi per la gestione della rete della qualità dell'aria ed interventi pianificati atti a ridurre i costi per le reti idrometeo e per la rete plurima di monitoraggio dei corpi idrici.

Di seguito sono illustrate le principali attività che hanno caratterizzato la gestione dei Sistemi di Monitoraggio e Valutazione (SMV) delle matrici ambientali, anche in relazione alle dinamiche ed ai principali fattori di rischio riscontrati.

#### **- Qualità dell'aria**

Il sistema di monitoraggio, valutazione e previsione è composto dalla rete di misura in siti fissi (RRQA), dalle tecniche di modellizzazione (NINFA-E) e dall'inventario delle emissioni (INEMAR-ER). Oltre alla rete fissa il sistema osservativo è composto da laboratori e unità mobili per il campionamento delle polveri e dalla sotto-rete per la meteorologia urbana inclusa nella rete RIRER. Il sistema è definito dal Programma di Valutazione della Qualità dell'Aria, in attuazione del D.Lgs 155/10. Il programma è stato adottato dalla Regione Emilia-Romagna con DGR n. 2001 del 27/12/2011 ed approvato dal MATTM.

#### ***Rete Regionale di monitoraggio della qualità dell'aria (RRQA)***

Per quanto riguarda la gestione della rete, nel 2017:

- sono proseguite le attività di gestione e manutenzione della Rete regionale; in particolare, in esito a gara europea è stato affidato il nuovo contratto di manutenzione per il triennio 2018-2020, che prevede l'applicazione delle nuove modalità di verifica di qualità dei dati, secondo la recente normativa. Il rendimento medio strumentale degli analizzatori della rete nel 2017 è stato del 98 %;
- è entrato in funzione il nuovo sistema centralizzato di acquisizione dei dati delle stazioni della rete di monitoraggio (CIG 6791929D1B);
- è proseguita la campagna per la valutazione obiettiva della concentrazione di benzo(a)pirene nelle stazioni della zona Appennino, avviata nel 2016;

- sono state realizzate da parte del centro di taratura regionale campagne di interconfronto e verifiche su analizzatori automatici di NOx e PM10. Il centro di taratura ha inoltre partecipato agli interconfronti ufficiali organizzati da ISPRA;
- sono state realizzate dai nodi provinciali numerose campagne con laboratori mobili ed unità mobili in vari comuni della regione.

Il CTR-QA ha inoltre prodotto lo schema del riesame quinquennale del programma di valutazione della qualità dell'aria, attualmente in corso di adozione da parte della Giunta Regionale.

Sono state predisposte le comunicazioni ufficiali dei dati al Ministero dell'ambiente. Sono inoltre state testate ed implementate le procedure per l'invio dei dati in continuo (dati "up to date") secondo le modalità richieste dall'Unione Europea.

### **Modellistica della qualità dell'aria (NINFA)**

Nel 2017 sono proseguite le attività di mantenimento e aggiornamento del sistema di modelli NINFA per adattarlo alle nuove caratteristiche di alimentazione dei dati meteorologici, degli inventari delle emissioni e dei dati gestionali del sistema. E' proseguito l'esercizio della nuova versione del sistema PESCO per la valutazione annuale e quotidiana della qualità dell'aria, arricchito di una nuova funzionalità (IBIS) per la previsione di qualità dell'aria con metodi statistici Bayesiani. E' stato garantito il mantenimento e la funzionalità del sistema Lapmod per la valutazione dell'impatto di sorgenti puntuali in situazioni complesse e per l'individuazione dei contributi di sorgenti specifiche ed odorigene, attraverso l'attivazione di un servizio di "help-desk" presso il fornitore del sistema.

### **Inventario delle emissioni**

Nel 2017 è stata completata la compilazione e verifica della nuova versione dell'inventario delle emissioni INEMAR-ER aggiornato ai dati 2013. L'inventario è stato pubblicato nel mese di novembre 2017. E' stato inoltre aggiornato il software con i nuovi moduli e fattori di emissione realizzati dal Consorzio interregionale che cura lo sviluppo del sistema.

### **Supporto tecnico alla Regione in materia di qualità dell'aria**

Nel 2017 le attività hanno riguardato in primis il supporto al monitoraggio del Piano, previste dal PAIR2020, approvato nel 2017 dall'Assemblea Legislativa. E' stata anche garantita la gestione delle situazioni emergenziali; in particolare sono entrate in vigore nuove modalità che prevedono e due emissioni settimanali, il lunedì ed il giovedì, nel periodo ottobre-marzo. A questo scopo Arpae, oltre ad emettere i bollettini, ha implementato un nuovo modulo per le previsioni probabilistiche di qualità dell'aria denominato IBIS. Sono state pubblicate numerose notizie e rapporti di evento in concomitanza con gli episodi di inquinamento più critici e sono stati inoltre adottati nuovi formati per la pubblicazione dei bollettini regionali (situazione riassuntiva regionale e bollettino ozono) e dei bollettini provinciali, avvalendosi di strumenti di reportistica appositamente sviluppati.

E' stata dedicata particolare attenzione ad una maggior tempestività ed efficacia nella comunicazione dei dati, gestendo l'informazione e la comunicazione digitale collegata al web <http://www.arpae.emr.it/liberiamo/> comprendente, oltre al sito, i profili social (Twitter e Facebook), la redazione dei contenuti e delle notizie dell'App "Liberaria" e la pubblicazione della newsletter relativa alle misure emergenziali. Sono stati inoltre mantenuti aggiornati i contenuti del sito (dati ambientali; ordinanze dei Comuni; documenti istituzionali; informazioni e indicazioni ambientali e sanitarie; notizie su limitazioni alla circolazione e iniziative correlate; incentivi regionali e nazionali; eventi). Le attività di monitoraggio del PAIR 2020 sono state realizzate nell'ambito del progetto integrato LIFE PREPAIR (Po Regions Engaged to Policies of AIR) in stretta collaborazione con le altre Regioni del bacino padano partner del progetto.

A seguito della sottoscrizione da parte dell'Emilia-Romagna del nuovo accordo di Bacino Padano 2017, Arpae ha collaborato con le altre Agenzie regionali fornendo supporto tecnico per la valutazione dell'efficacia delle misure previste dall'accordo.

Nel 2017, con la collaborazione di Arpae CTR-QA è stata inoltre prodotta la documentazione tecnica per la produzione delle memorie difensive in risposta alla “procedura di infrazione 2014/2147 - Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa - Superamento dei valori limite di PM10 in Italia ”, parere motivato notificato all’Italia il 27 aprile 2017.

### **- Qualità dei corpi idrici interni**

Il triennio 2017-2019 conclude il ciclo sessennale compreso all’interno del ciclo di pianificazione di distretto 2015-2021 e darà luogo alla classificazione utile alla revisione del Piano di Gestione stesso, con individuazione delle misure necessarie. Rilevanti oneri, anche nel 2017, hanno però inciso sia sul campionamento, sia sulle attività analitiche, in quanto la Direttiva 39/2013, che aggiorna gli elenchi e gli standard di qualità per le sostanze pericolose, impone il controllo di alcuni nuovi microinquinanti già dal 2018 introducendo anche la matrice biota e aggiorna gli SQA per alcune sostanze, abbassandone notevolmente i limiti; per le valutazioni sul biota permangono molte criticità, sia per la scelta della specie su cui valutare il bioaccumulo in ambito fluviale, oltre per le modalità specifiche da adottare per il campionamento e analisi. Non secondaria si è rivelata la gestione di questa tipologia di analisi, che potrebbe in prospettiva anche non essere continua, ma a frequenza ridotta, richiedendo peraltro una formazione specialistica al momento non presente in Arpae.

Stante il coordinamento dell’AdB Po, dal 2017 è stato fatto un consistente sforzo di omogeneità di comportamento anche con le altre Agenzie regionali, per i seguenti ambiti:

- monitoraggio degli inquinanti specifici e delle sostanze prioritarie (profili, frequenze, limiti di quantificazione e prestazioni analitiche) e metodologie per le matrici diverse (biota);
- definizione delle sostanze ubiquitarie e loro monitoraggio, anche al fine della loro rilevanza per l’inventario;
- valutazione dei monitoraggi per gli elementi idromorfologici per garantire un quadro omogeneo di informazioni sui corpi idrici altamente modificati;
- affinamento delle metodiche e valutazione dei monitoraggi per lo stato quantitativo e stato chimico dei corpi idrici sotterranei in termini di punti per corpo idrico, frequenza, parametri, ecc.;
- criteri comuni per il monitoraggio degli AWB e HMWB; sono in corso le attività sperimentali di elaborazione dati pregressi con la nuova metodologia (Decreto direttoriale maggio 2016) per la classificazione con il potenziale ecologico.

Da segnalare che, alla luce delle richieste di acquisizione di informazioni circa la presenza di fitofarmaci non monitorati al momento, quali il glifosato, la Regione Emilia-Romagna aveva deciso di implementare la dotazione del laboratorio specialistico pesticidi di Arpae; nel 2017 pertanto si è conclusa la procedura di acquisto della strumentazione, installata alla fine dell’anno. I cicli di monitoraggio previsti riguardano le stazioni di acque superficiali poste in chiusura di bacino, oltre a due invasi (Ridracoli e Mignano) con destinazione d’uso potabile; i monitoraggi daranno indicazioni sugli impatti derivanti dall’uso di tale diserbante sia agricolo che extragratico. Sulla base degli esiti dei monitoraggi e della valutazione di rischio territoriale agricolo/extragratico (cartografia), verranno successivamente scelte le altre stazioni da sottoporre a monitoraggio.

Nel secondo semestre del 2017, si è dato avvio ad alcune campagne di monitoraggio di composti perfluoroalchilici (PFASs) nelle acque sotterranee e in Po in chiusura, seppure con limiti di quantificazione per le acque superficiali non sempre idonei; il laboratorio sta comunque procedendo nella messa a punto di metodiche più affinate.

## - Ambiente marino-costiero e acque di transizione

Dal 2016, per effetto della LR 13/2015, il presidio delle acque di transizione è stato ampliato in modo integrale anche alla Sacca di Goro e alle Valli di Comacchio (nel Parco Regionale del Delta del Po, entrambe SIC-ZPS). Anche nel 2017 è proseguita quindi in modo integrato sia l'attività di monitoraggio ambientale, in particolare sulla qualità delle acque e sulle variazioni morfologiche dei fondali degli ambienti di transizione in continua evoluzione, sia la gestione della Rete di monitoraggio automatica delle acque lagunari e costiere costituita da 8 stazioni e 3 mareografi che misurano i principali parametri chimico-fisici delle acque, con pubblicazione on line dei dati registrati. Sono state effettuate ulteriori attività di monitoraggio con le due imbarcazioni dotate di strumentazioni tecnico-scientifiche, per acquisizione di dati correntometrici, prelievo di campioni di sedimenti attraverso apposito pontone dotato di carotatore a percussione, rilievo dello stato di avanzamento del cuneo salino nei rami deltizi del fiume Po durante la stagione estiva e controllo della morfologia emersa e sommersa dei fondali antistanti lo Scanno di Goro e loro evoluzione in relazione al trasporto solido che proviene dai diversi rami del Po.

I dati acquisiti sono serviti per la realizzazione del nuovo modello tridimensionale della Sacca di Goro e del mare antistante che simulerà la circolazione idrodinamica della laguna, la distribuzione di temperatura e salinità e la stima dei tempi di residenza delle acque lagunari, nonché la valutazione degli effetti di scenari futuri derivanti sia da interventi umani che da variazioni delle forzanti meteo-marine. Il nuovo modello, con applicazione all'area in oggetto del modulo di trasporto di sedimenti, si prefigge, inoltre di valutare alcuni scenari di possibili opere di dragaggio da attuare in futuro. Tale attività, iniziata nel 2017 con conclusione prevista per fine 2018, è realizzata anche con la collaborazione del CNR-ISMAR di Venezia e dell'Università di Bologna - Dipartimento di Fisica e Astronomia, mediante la stipula di due apposite convenzioni.

Le attività di studio sugli impatti degli eventi meteomarinari, condotte dal Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (SGSS) della Regione, per la cartografia dei rischi da mareggiata e per le attività di supporto del Centro Funzionale, necessitano di un monitoraggio sistematico dei parametri di onda e marea. Con la sospensione delle reti nazionali gestite da ISPRA, le Regioni devono dotarsi di sistemi propri, eventualmente recuperando le stazioni mareografiche abbandonate. Avendo Arpa, ai sensi della L.R. 13/2015, inglobato la rete mareografica della Provincia di Ferrara ad oggi sono stati effettuati:

- stipula di un accordo con ISPRA per il ripristino del Mareografo di Porto Corsini (M-PC riferimento storico per le maree regionali);
- allineamento geodetico del M-PC, dei mareografi di Porto Garibaldi e Volano e del sensore ubicato a Rimini e di proprietà di Hera;
- definizione della modalità di accesso ai dati da parte del SGSS per il popolamento della banca dati sugli impatti da mareggiata in\_Storm;
- dotazione di un mareografo da installare nell'area marina prospiciente Cesenatico da inserire nella rete RIRER del SIMC.

Di particolare rilevanza, infine, è stata la gestione della stazione mareografica integrata di Porto Garibaldi, inserita nella rete mondiale dei mareografi, che misura la subsidenza tramite un GPS di alta precisione e il livello del mare tramite 2 mareografi accoppiati.

Il monitoraggio dell'ecosistema marino-costiero effettuato ha sicuramente confermato l'elevato livello di qualità delle attività che hanno fornito ampia risposta sia alla domanda normativa che a tutti i fruitori del mare, dai bagnanti e turisti, agli enti locali della costa. Il presidio dell'ecosistema marino è proseguito anche nel 2017 con le attività previste dal D.Lgs 152/2006 e D.Lgs 190/2010, con l'impegno dell'Agenzia anche nel coordinamento tecnico-scientifico della sottoregione Adriatica, mettendo in campo l'esperienza acquisita e riservando particolare attenzione alle nuove emergenze, agli effetti dei cambiamenti climatici sulla struttura fisico-chimica del mare Adriatico, alla sua componente biologica e alle possibili ricadute sull'uomo. Un ulteriore sforzo nell'innovazione è stato richiesto, in applicazione del D.Lgs 152/2006, per l'individuazione di

corretti indicatori per valutare con certezza lo stato ambientale dei corpi idrici e per la scelta delle misure da adottare nei Piani di Gestione e nei Piani di Tutela da parte di Regioni e Autorità di Bacino.

Relativamente alla tematica balneazione, come previsto dal D.Lgs. 116/2008, l'Agenzia ha assicurato il monitoraggio trisettimanale delle 97 stazioni costiere delle acque marine regionali destinate alla balneazione. Inoltre l'Arpae continuerà a fornire supporto tecnico alla Regione in materia di aggiornamento dei profili delle acque e della divulgazione al pubblico con l'aggiornamento del sito web.

L'insieme delle attività enunciate evidenzia l'approccio multidisciplinare applicato al controllo ed allo studio del mare e delle sue risorse. Alla luce di tale consapevolezza si ribadisce quindi la necessità, in un contesto integrato ed ecosistemico, di operare in un'ottica di Gestione Integrata delle Zone Costiere (GIZC). Il supporto conoscitivo resta l'elemento portante che deve essere ulteriormente rafforzato; inoltre esso si configura anche come base su cui poter migliorare e ampliare i servizi previsionali ed i modelli numerici nell'ambito di specifici progetti e collaborazioni con istituti ed enti di ricerca nazionali per una maggiore capacità di risposta alle criticità ambientali.

## **- Idrometeoclima**

### ***Rete idrometeorologica regionale RIRER***

Arpae-SIMC gestisce la Rete integrata Regionale Termo-Idro-Pluviometrica (RIRER) a partire dal 2001 (DGR 2515/01), costituita da circa 500 stazioni automatiche in telemisura e da 2 radar meteorologici di San Pietro Capofiume (BO) e Gattatico (RE). La rete radar gioca un ruolo fondamentale nelle fasi di monitoraggio degli eventi meteorologici intensi e i prodotti ottenuti sono utilizzati principalmente dal sistema di protezione civile, sia regionale che nazionale. Il complesso delle funzioni attribuite alla Rete prevede anche la gestione dei fenomeni di criticità con modellazione delle dinamiche meteorologiche ed idrologiche connesse e le analisi previsionali in tempo reale, di breve-medio periodo e di lungo termine, con produzione continuativa annua di dati e previsioni idro-meteorologiche. Della rete fanno parte anche le stazioni per la meteorologia urbana. I dati di queste stazioni vengono utilizzati a supporto della valutazione della qualità dell'aria e per la verifica dei dati di ingresso meteorologici per i modelli di trasporto e diffusione degli inquinanti.

E' proseguito anche nel 2017 il progetto Open Data, con l'inserimento di altri dataset di interesse collettivo. E' stata verificata la fruizione dei dataset pubblicati, alcuni dei quali di particolare interesse, e delle novità assolute in ambito nazionale quale, ad esempio, la disponibilità in tempo reale dei prodotti radar. Per entrambi i radar (S.P. Capofiume e Gattatico) si è avviata la pianificazione di un eventuale aggiornamento tecnico-operativo con modalità simili per entrambi i radar, da completarsi nell'arco del triennio 2017-2019. Infine è stata espletata la procedura per affidare la manutenzione della rete radar e la disponibilità delle componenti di scorta per gli anni successivi. E' stata avviata l'attività di potenziamento di campionamento dei dati della rete RIRER e valutata l'acquisizione di un ulteriore mareografo da installare nell'area marina prospiciente Cesenatico. E' stato avviato l'aggiornamento della rete climatologica meccanica con nuove stazioni automatiche basate su nuova progettazione open Hw e Sw sviluppate anche all'interno di Arpae SIMC.

### ***Centro Funzionale regionale e il supporto alle azioni di Protezione Civile***

Il Centro Funzionale (CF) si occupa di fornire il supporto informativo meteorologico, idrologico e marino costiero alla Agenzia di Protezione Civile Regionale per l'emissione delle allerte.

Questa attività è ovviamente integrata nelle attività operative e di sviluppo della Sala Operativa e delle altre aree del SIMC coinvolte nei vari aspetti previsionali e di monitoraggio. L'attività del CF è in parte finanziata dai progetti Alluv e ModMet ed include il miglioramento dei supporti

informativi (mappe, tabelle e grafici) necessari ai previsori, attraverso lo sviluppo di procedure informatiche di accesso agli archivi di dati osservati e previsti e di SW di grafica meteorologica.

Nel corso del 2017 è stata garantita l'attività previsionale operativa, sia a breve che a brevissimo termine, coniugando dati osservativi e dati previsionali su scala temporale di poche ore (nowcasting, riaggiornabili molto frequentemente) e dati previsionali a 18-36 ore e oltre, con modellistica numerica. È stato assicurato il funzionamento del sistema previsionale FEWS-PO e l'allineamento degli analoghi sistemi di back-up operativi presso le Regioni ed il Centro Funzionale Centrale del Dipartimento di Protezione civile; inoltre l'Agenzia ha supportato AIPO nella valutazione degli scenari d'evento attesi e/o in atto per l'asta principale del Po. È stato fatto uso dei sistemi di modellazione, previsione e controllo delle piene fluviali, composto dai modelli idrologico/idraulici sviluppati nell'ambito del "Progetto Po" ed estesi a tutti i corsi d'acqua che interessano il territorio della regione, compresi bacini del Reno e dei Fiumi romagnoli. In prospettiva, si prevede di accorciare la tempistica dell'intera filiera di previsione-monitoraggio e divulgazione dell'informazione, sia attraverso una riduzione dei tempi di acquisizione dei dati idropluviometrici delle stazioni, sia mediante un aumento di frequenza di aggiornamento delle corse dei modelli idrologici-idraulici a partire dai dati di input delle piogge misurate.

Il progetto triennale ALLERTE - prima parte, chiuso nel giugno 2017, ha prodotto degli importanti upgrade su diversi fronti: A) tecnologico, con attivazione di uno spazio web da condividere tra gli "attori" del Sistema di Protezione Civile (Regione, Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, Arpa, Servizio Geologico, AIPO, Comuni), per rendere disponibili tutti i dati e prodotti che servono durante le allerte (dati meteorologici, idrologici, territoriali, allerte emesse, ecc.); B) comunicativo, migliorando ed ottimizzando strumenti informativi verso gli utenti finali (Comuni e cittadini); C) procedurale, con revisione e semplificazione delle procedure di allertamento, facendo anche maggior uso delle nuove tecnologie; D) operativo, messa a punto di una "sala operativa congiunta" tra Arpa e Protezione Civile. Il 2 maggio, a seguito della DGR 417/2017, è stato attivato il portale <https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it>, che costituisce il riferimento ufficiale e unico della Regione ER per la gestione dell'allerta meteo-idrogeologica-idraulica.

Nel 2017, in prospettiva comunque pluriennale, si è operato per migliorare i sistemi di modellistica meteo, potenziando anche le funzioni di monitoraggio e previsione dell'insorgere di condizioni di rischio marino, causato da tempeste in mare e mareggiate che erodono le spiagge della regione, rinnovando anche il sistema di previsione alla risoluzione di ~1 km su tutto il mar Adriatico. È stato approfondito anche lo studio idrologico delle precipitazioni intense e delle piene fluviali del bacino dei torrenti Parma e Baganza attraverso l'aggiornamento delle serie pluviometriche, idrometriche e delle scale delle portate, nonché delle distribuzioni di probabilità delle precipitazioni massime annuali nelle durate da 1 a 24 ore, delle linee segnalatrici di probabilità pluviometrica e delle distribuzioni di probabilità dei massimi annuali al colmo di piena. Il sistema di allertamento è stato riesaminato e la segnalazione dell'eventuale superamento delle soglie avviene ora sia con visualizzazione on line, che attraverso messaggi di sistema. È proseguito, in collaborazione con il Servizio geologico, l'approfondimento del legame tra gli effetti geologici al suolo, a carico del reticolo idrografico minore, e le precipitazioni brevi-intense aventi caratteristiche affini a quelle degli eventi ripetutisi nel 2014-2015.

### **Supporto tecnico alle politiche di mitigazione/adattamento ai cambiamenti climatici**

Nel 2017 è stato costituito un Osservatorio sui Cambiamenti Climatici per l'Adattamento e la Mitigazione, con l'obiettivo di aggiornare i dati e gli elaborati che documentano i cambiamenti climatici in atto, produrre regolari dati e proiezioni territoriali del cambiamento previsto, aggiornare valori e tendenze delle emissioni antropiche dei principali gas serra, elaborare analisi di impatto anche economico dei cambiamenti in corso e previsti sui diversi settori civili (Salute, Turismo, Agricoltura, Energia, Trasporti, Industria, ecc.) e sugli ambienti urbani e naturali della regione, promuovere e partecipare a progetti di ricerca applicata e iniziative legate al

cambiamento climatico, cooperare alla redazione e valutazione dei piani e programmi regionali e locali per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, organizzare e/o partecipare a iniziative per la divulgazione e comprensione del tema climatico presso le scuole e il pubblico in generale, promuovere la conoscenza integrata dei problemi e delle opportunità regionali per costruire le competenze sulle interazioni tra economia e ambiente, concentrare e divulgare i materiali prodotti e disponibili.

Sono stati quindi garantiti servizi di previsione stagionale e di proiezioni climatiche, con un costante "focus" sullo stato del clima regionale, sui suoi cambiamenti, sugli impatti sugli ecosistemi e le attività, fornendo basi conoscitive fondamentali per supportare la Regione nella costruzione della "Strategia di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici" regionale, nonché per i Piani clima locali e le azioni di adattamento orientate alla riduzione del rischio. Nel caso degli impatti in agricoltura, è proseguito l'impegno nell'ambito del progetto H2020 Moses, dove viene sviluppato a livello globale il servizio climatico (iColt), basato sulle previsioni stagionali per la simulazione del fabbisogno irriguo colturale. Gli scenari agroclimatici per i diversi sistemi colturali regionali saranno progressivamente affinati in collaborazione con le realtà produttive, associative e scientifiche regionali, ai fini di supportare le misure del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020.

### ***Supporto gestione criticità ambientali***

Anche nel 2017 l'Agenzia ha partecipato al Tavolo Tecnico Invaso Brugneto, coordinato dalla Regione Emilia-Romagna, per proporre e valutare provvedimenti finalizzati alla migliore gestione delle situazioni di carenza di risorsa idrica del fiume Trebbia nel breve e medio periodo. In particolare, è stata valutata la sostenibilità di scenari gestionali del serbatoio del Brugneto sulla risorsa idrica stoccata, evidenziando modalità adeguate di rilascio per fronteggiare gli eventi siccitosi, siano essi intensi che prolungati nel tempo. A tal riguardo, la diga del Brugneto soddisfa una serie di richieste di risorsa idrica che risultano abbastanza costanti durante l'anno con un picco estivo, quando la richiesta ad uso potabile dell'area genovese si somma a quella ad uso irriguo dell'area piacentina, in concomitanza ad una diminuzione degli apporti meteorici. La ricarica del serbatoio avviene principalmente nei mesi invernali-primaverili; le regole gestionali devono altresì tenere conto del rilascio a scopi ambientali del DMV stabilito dal Piano di Tutela delle Acque. Sono state svolte campagne di misure di portata ai fini del controllo del DMV in tutti i corsi d'acqua, incluso il fiume Trebbia, che interessano il territorio regionale.

## **- Radioattività ambientale**

### ***Rete Regionale***

Nell'ambito delle Reti Regionali e della Rete Nazionale-RESORAD, coordinata da ISPRA secondo direttive dei Ministeri Sanità e Ambiente, nel 2017 è stato eseguito il monitoraggio radiometrico annualmente definito in collaborazione con gli Assessorati regionali Sanità e Ambiente, considerate anche eventuali proposte di ISPRA in ambito Reti nazionali. Il campionamento ha interessato svariate matrici ambientali (particolato atmosferico, deposizione umida e secca, suolo, acque superficiali, sedimenti fluviali e marini, DMOS, fanghi e reflui impianti depurazione, ecc.) e alimentari rilevanti per la dieta umana (acqua potabile, latte, carni, pesce, frutta e verdura, cereali, ecc.), nonché altre ritenute di interesse regionale; i campioni ambientali sono stati prelevati da Arpae, mentre i campioni alimentari dai DSP delle AUSL. Le analisi radiometriche svolte sono state circa quattrocentocinquanta e consistono in: spettrometria gamma, su tutte le matrici campionate;  $^{90}\text{Sr}$  su fallout, suolo, acqua e sedimento di fiume e mare, DMOS, acqua potabile, insalata, latte vaccino e in polvere (prima infanzia), dieta;  $^{3}\text{H}$ ,  $\alpha$  e  $\beta$  totale su acqua potabile,  $\beta$  residuo su acqua di fiume e mare. Le analisi radiometriche afferenti alla Rete RESORAD sono state trasmesse ad ISPRA, che a sua volta ne cura la trasmissione alla Commissione Europea (CE) ai sensi dell'art. 36 del trattato Euratom.

**Rete Locale per il sito nucleare di Caorso**

A seguito di quanto previsto dai Piani Sanitari della Regione Emilia-Romagna, Arpae, sulla base di un programma condiviso anche con ISPRA, anche nel 2017 ha svolto attività di sorveglianza della radioattività ambientale attorno al sito della Centrale nucleare di Caorso. Il campionamento e l'analisi ha interessato matrici ambientali di interesse in relazione agli scarichi liquidi ed aeriformi e matrici alimentari prodotte in aziende agricole poste in prossimità dell'impianto, significative per la dieta della popolazione locale residente. Le analisi radiometriche svolte sono state circa duecento e consistono in: spettrometria gamma, su tutte le matrici campionate;  $^{90}\text{Sr}$  su insalata e latte vaccino;  $\beta$  totale su particolato atmosferico.

In relazione alle attività previste dalla prescrizione lettera a), punto 3 della DGR 1029/2013 "Assoggettabilità VIA Centrale Caorso-Aggiornamento modalità gestione rifiuti radioattivi e relativo stoccaggio provvisorio in sito", consistenti in verifiche di conformità delle opere a quanto approvato, nel 2017 sono stati effettuati 3 sopralluoghi.

**- Campi elettromagnetici**

L'emissione del Decreto del MATTM ("PROGRAMMA CEM") del giugno 2016 prevedeva un finanziamento alle Regioni su alcune attività che la Regione Emilia Romagna intende attuare attraverso Arpae.

I due progetti presentati dalla Regione ("Monitoraggio" e "Catasti") sono stati approvati dal MATTM: attraverso il primo progetto, Arpae intende procedere alla revisione della strumentazione di base legata alla vetustà di alcune apparecchiature, in alcuni casi non più riparabili in caso di malfunzionamento, nonché all'acquisizione di nuova strumentazione idonea alle rilevazioni dei più recenti servizi inseriti dai gestori nei propri impianti.

Oltre all'adeguamento della dotazione strumentale, nel progetto è prevista l'esecuzione di campagne di monitoraggio e misura in una cinquantina di siti RF e una ventina ELF, che potrebbe in futuro portare alla rivalutazione del piano di monitoraggio dei CEM, fermo dal 2008 ad un numero di ~60 campagne di misura per circa ~40.000 ore di funzionamento annue, numeri che sono stati quasi raddoppiati nel corso degli anni, a causa del considerevole aumento sia degli impianti che delle richieste di monitoraggio pervenute sia da cittadini che dalle amministrazioni locali.

Il secondo progetto del Programma Cem vede comunque Arpae già attiva dal 2014, in quanto, nonostante la mancata emanazione dei decreti attuativi per il popolamento del Catasto nazionale delle sorgenti di radiazioni non ionizzanti, supporta la Regione, sul piano tecnico e gestionale, sia nei contenuti che nelle interconnessioni tra Catasto nazionale e Catasto regionale, in stretta collaborazione con il Servizio Sistemi Informativi. Nella fattispecie è stato concluso e in fase di verifica l'applicativo già predisposto per i sistemi ad alta frequenza specificamente per le Stazioni Radio Base, nonché verificato che quanto già a disposizione di Arpae per quanto riguarda gli impianti a bassa frequenza sia comunque in linea con quanto previsto dal DM del 13/02/2014 che fissa i contenuti del catasto nazionale.

Sul territorio emiliano-romagnolo risultano :

- 1.315 km di linee elettriche ad altissima tensione, 3.977 km di linee ad alta tensione (50-132 kV), 34.959 km a media tensione, 64.997 km a bassa tensione; 52.254 impianti di trasformazione, sezionamento o consegna utente (99,4% costituito da impianti MT/bt, distribuiti in modo omogeneo);
- 2.205 impianti RTV attivi, di cui 831 radio (37,7%) e 1.374 televisivi (62,3%), distribuiti in 446 siti (Potenza 1.395 kW);
- 6.451 impianti di telefonia mobile o cellulare (SRB), dislocati in 4.522 siti (17.060 servizi, Potenza 1.693 kW) - *Dati disponibili al 2016, in aggiornamento;*
- 231 impianti Wi-Max installati con l'obiettivo di sopperire al divario digitale, con potenze

in ingresso più contenute (complessivamente 18,2 kW)- *Dati disponibili al 2016, in aggiornamento.*

## **- Suolo**

### **Subsidenza**

Nel secondo semestre del 2016 erano stati avviati i lavori di aggiornamento delle conoscenze, a scala regionale, inerenti il fenomeno della subsidenza. Una prima fase del lavoro si è conclusa nel primo semestre del 2017, alla quale è seguita, nel secondo semestre, una fase di completamento. Si è pervenuti, quindi, ad un'analisi del fenomeno subsidenziale relativamente al periodo 2011-2016 e all'aggiornamento della cartografia ufficiale della Regione, ferma al periodo 2006-2011, proseguendo quindi con la cadenza quinquennale prevista. E' proseguita l'attività di supporto alla Regione per il monitoraggio dei movimenti verticali del suolo indotti da estrazione/stoccaggio di idrocarburi, nell'ambito delle relative procedure di Valutazione di Impatto Ambientale. E' proseguito anche il monitoraggio della compattazione del suolo tramite le centraline assestometriche posizionate in comune di Castelmaggiore. Nell'ambito del contratto di manutenzione della strumentazione sono stati inseriti i 2 assestimetri installati dal Servizio Geologico Sismico e dei Suoli a Gorino e Lido di Classe per lo studio della compattazione dei depositi Olocenici. Nel primo semestre 2017 si sono conclusi i lavori relativi all'analisi degli effetti del prelievo di idrocarburi sull'evoluzione del fenomeno della subsidenza. L'analisi è stata effettuata con riferimento a tutto l'intervallo di tempo per il quale si dispone di informazioni, sia derivanti dalla cartografia tematica regionale sia dalla sistematizzazione di dati prodotti da altri Enti. L'attività è stata condotta in collaborazione e con il coordinamento del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione e si inquadra nell'ambito delle attività del Gruppo di Lavoro MISE-RER di cui alla Delibera 903/2015.

### **Erosione costiera**

Nel 2017 sono proseguite le attività di monitoraggio relative al Progettone 3 "Messa in sicurezza di tratti critici del litorale regionale mediante ripascimento con sabbie sottomarine", per conto del Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica. A seguito dell'intervento di ripascimento, realizzato nel 2016 dalla Regione Emilia-Romagna, nell'estate 2017 è stato effettuato il 1° monitoraggio ambientale delle aree al largo (colonna d'acqua, macrozoobenthos, ecc.), mentre nell'autunno 2017 è stato condotto il 1° monitoraggio morfologico e sedimentologico delle 8 spiagge oggetto di intervento.

Nel corso del 2017 è stata progettata e realizzata, per conto della Regione Emilia-Romagna, la Rete Geodetica Costiera Regionale. Questa attività è stata condotta in collaborazione dell'Università di Bologna (DiCAM).

Nell'estate 2018 è previsto il 2° monitoraggio ambientale e il monitoraggio morfologico delle aree al largo, per l'autunno/inverno 2018 il 2° monitoraggio morfologico e sedimentologico delle 8 spiagge oggetto del "Progettone 3", che sarà associato all'esecuzione della 6° campagna topografica e 3° campagna sedimentologica sull'intero litorale regionale e conseguente aggiornamento del sistema informativo gestionale delle Celle Litoranee (SICELL), da completarsi entro il 2019.

Durante il 2017 è proseguito lo sviluppo e l'implementazione di modelli matematici per la simulazione delle modifiche morfologiche delle spiagge in seguito all'azione del moto ondoso, con particolare attenzione al modello X-Beach. Inoltre è stato approfondito lo studio del modello Delft3d, con l'attivazione e la sperimentazione della funzione relativa alla valutazione del trasporto di sedimenti lungo costa, utile ai fini delle attività progettuali a supporto della gestione dei litorali e della dinamica costiera, con possibili applicazioni/verifiche su aree litoranee pilota, che potranno essere indicate dalla Regione, ai fini di taratura e perfezionamento del modello per la costa regionale.

## **- Rifiuti, siti contaminati e terre e rocce da scavo**

### ***Attività di studio e supporto per gestione rifiuti urbani e speciali***

L'evoluzione delle modalità di gestione dei rifiuti indirizzata ai settori del recupero e riciclo di materia, e quindi alla reintroduzione di materie prime seconde nei cicli produttivi, determina la necessità di focalizzare l'attenzione verso questi settori e individuare strumenti di analisi efficaci a verificare il corretto percorso di trasformazione da rifiuto a non rifiuto.

Le attività sono state indirizzate quindi, da un lato, al consolidamento e ampliamento della base dati disponibile e, dall'altro, alla messa a punto di strumenti di analisi dei flussi dei rifiuti, sia urbani (differenziati e indifferenziati) sia speciali, fino agli impianti di recupero/smaltimento finale, al fine anche di disporre di informazioni per la verifica delle disposizioni del Piano Regionale di Gestione Rifiuti così come previsto all'art. 23 delle NTA dello stesso Piano.

I settori di intervento riguardano:

### ***Sviluppo del sistema informativo regionale (secondo la DGR 1238/2016)***

Le attività comprendono:

- 1 rilevazione semestrale dei principali dati di produzione e raccolta differenziata per comune;
- 2 rilevazione semestrale dei principali dati di gestione per gli impianti oggetto della pianificazione regionale;
- 3 messa a punto del sistema informativo di tutti gli impianti regionali di gestione dei rifiuti (recupero e/o smaltimento).

In attuazione del DMA 26/5/2016 (Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani) si è avviata l'applicazione del nuovo metodo standard per la determinazione della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati.

### ***Attività specifiche di approfondimento conoscitivo***

Dall'esigenza di approfondire l'analisi sui flussi di rifiuti transfrontalieri, ma anche sui flussi di materie prime seconde, legata ai casi di traffici illeciti, è proseguita l'attività di collaborazione con l'Agenzia regionale delle Dogane secondo il protocollo siglato nel 2016, che, tra l'altro, prevede la possibilità di programmare interventi congiunti (Servizi territoriali competenti, CTR Rifiuti e Agenzia Dogane) su particolari tipologie di spedizioni transfrontaliere (filiera dei RAEE, VFU, plastiche), oltre a quelle già previste e regolamentate dal piano nazionale delle ispezioni di cui al DMA 22/12/2016.

Approfondimenti conoscitivi riguardano i RAEE, i rifiuti da C&D, i rifiuti ingombranti.

Come supporto alle attività di vigilanza e controllo, si è avviata la disponibilità di consultazione on-line dei database MUD e Orso che permetterà anche di valutare in termini operativi le ripercussioni di nuovi aspetti normativi da considerare nei procedimenti.

Si è dato seguito alle attività programmatiche poliennali di: predisposizione del report "La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna", studio sui "Flussi raccolta differenziata", analisi dei "Flussi in entrata ed uscita dagli impianti di recupero", "Analisi merceologiche e del potere calorifico dei rifiuti urbani".

Alla luce della pubblicazione del DPR 120/2017, concernente il "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo", nel secondo semestre 2017 sono stati effettuati approfondimenti tecnici e messa a punto dei criteri operativi per la sua applicazione.

### ***Supporto tecnico al monitoraggio azioni del Piano regionale di gestione dei rifiuti***

Per il monitoraggio degli effetti delle azioni del Piano, si è fornito supporto alla definizione di indicatori atti a valutare le misure, le azioni ed il grado di raggiungimento degli obiettivi previsti ed eventuali misure correttive per il perseguimento dei risultati attesi.

**Attività legate alla gestione dei siti contaminati**

E' proseguito il coordinamento per l'implementazione e avvio dell'Anagrafe regionale da parte delle SAC e dei ST di Arpae iniziata nel 2016 con la trasposizione dei dati relativi ai siti contaminati presenti nel Catasto di Arpae nel software della Regione, impostando una reportistica relativa alle attività che l'Agenzia svolge sul tema dei siti contaminati.

Si è avviata l'individuazione delle modalità organizzative per rispondere a eventuali richieste della Regione per l'analisi di rischio nei casi in cui la Regione stessa sia soggetto finanziatore dell'intervento di bonifica e il Comune agisca in surroga al privato.

Proseguite le attività previste dal progetto europeo "LIFE BIOREST", finanziato dalla CE nell'ambito del programma LIFE "Environment and Resource Efficiency".

**1.2.3. Vigilanza, controllo e gestione delle emergenze ambientali**

L'entità di ispezioni complessivamente eseguite nel 2017 (12.394) è sostanzialmente analoga al dato 2016, con quote elevate di controlli per le matrici acqua, rifiuti, aria, siti contaminati, suolo e rumore. Il 30% dell'azione ispettiva sostenuta dall'Agenzia è da ricondurre ad interventi di risposta alle Segnalazioni di inconvenienti ambientali (SIA). Il 65% (8.106 ispezioni nel 2017) è rivolto a piani di controllo programmati o ad azione di "vigilanza". Il 4% di controlli è condotto nell'ambito di istruttorie tecniche per l'espressione di "pareri" verso altri Enti, mentre un 1% (108) è riconducibile al rilascio di autorizzazioni/ valutazioni ambientali da parte della stessa Arpae. La quasi totalità (92%) dei campioni raccolti in attività ispettiva di vigilanza programmata ha riguardato impianti in regime AIA, mentre la maggior parte (~87%) dei campioni raccolti in attività conseguenti alla segnalazione di inconvenienti ambientali (SIA) ha interessato fenomeni di emissione di odori, diffusione di polveri, incendi.

Complessivamente, le pratiche chiuse nel 2017 a seguito di Segnalazioni di inconvenienti ambientali (SIA) pervenute ai vari nodi territoriali dell'Agenzia sono state 1.845 (dato analogo al 2016). Un significativo incremento si registra nelle pratiche (173) attivate al di fuori dell'orario di ufficio, ovvero in Pronta disponibilità. Complessivamente il 36,4% di queste è risultato classificabile in codice rosso, ovvero a maggior rischio e quindi di intervento immediato, il 15% di medio rischio (codice giallo), il 27,8% a basso rischio (codice verde), il 20,8% (codice bianco) di scarso rischio ambientale e dirottabile per miglior competenza ad altri Enti di presidio pubblico (Polizia municipale,...). Anche nel 2017 si conferma come l'impegno dell'Agenzia risulti significativamente indirizzato/determinato dalla "domanda diretta di intervento" che proviene dalla popolazione/cittadinanza, ovvero dalle componenti sociali del territorio. Ciò influenza pesantemente la pianificazione e l'agire dell'Agenzia, che deve organizzare il proprio operato tenendo ben presente l'importante incidenza delle SIA sui programmi e sulle modalità di risposta, sia tecniche che organizzative. Nel 2017 per dare risposta alle SIA pervenute sono state complessivamente svolte 9.190 attività su varie matrici/settori: rumore e acque, poi aria, rifiuti, suolo, cem, quindi altre a minor frequenza.

La gestione dei piani di monitoraggio degli impianti AIA è proseguita nel rispetto delle tempistiche assegnate nei singoli atti autorizzativi. Nel 2017 l'attività suddivisa su base territoriale è sintetizzata nella tabella seguente:

Prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento (Direttiva 91/61 CE)

**Attività svolta da Arpae nel 2017 per controllo aziende in AIA**

Province	Aziende in AIA presenti	Ispezioni Programmate	Ispezioni effettuate	Campioni effettuati	Ispezioni straordinarie	Notizie di reato	Proposte di provvedimenti	Sanzioni
PC	38	22	15	73	0	2	3	9
PR	73	38	31	61	0	5	2	12
RE	114	55	55	125	0	3	5	9
MO	192	92	81	218	4	12	1	24
BO	95	50	46	210	2	5	1	15
FE	61	48	46	117	0	14	4	28
RA	84	33	33	44	2	8	3	8
FC	176	76	71	170	4	12	9	25
RN	25	15	10	104	0	0	1	0
<b>Tot.</b>	<b>858</b>	<b>429</b>	<b>388</b>	<b>1.122</b>	<b>12</b>	<b>61</b>	<b>29</b>	<b>130</b>

Sono operanti 32 *Linee Guida*<sup>5</sup> emesse dalla Direzione Tecnica dell'Agenzia per la regolamentazione delle attività specifiche condotte nelle varie prestazioni di controllo, vigilanza e di istruttoria tecnica per pareri/autorizzazioni sulle diverse matrici e/o settori interessati. L'intento è quello di recepire, con modalità operative condivise a livello regionale e nazionale, le modifiche apportate dalla normativa di settore e proseguire nell'implementazione di format specifici (p.es.: per ogni categoria prevista di AIA) per la parte di analisi dell'impianto e dei Piani di Monitoraggio e Controllo.

**Controllo a camino delle emissioni in atmosfera**

Nel 2017 si è consolidato il percorso di implementazione/ stabilizzazione del numero dei controlli ai camini industriali; si tratta di una vigilanza che, a differenza di altre matrici come rifiuti o acque di scarico, vede solo l'Agenzia quale ente dotato di attrezzature e professionalità atte a svolgere tale compito.

Per le emissioni industriali, sono state complessivamente realizzate 1.051 ispezioni in ambito di vigilanza e 150 per gestione di Segnalazioni di inconveniente ambientale (S.I.A.).

I campioni prelevati ai camini nel 2017 per questi processi di vigilanza e gestione delle SIA, complessivamente, esclusi i campioni prelevati per il monitoraggio su inceneritori e discariche, sono stati **819** così suddivisi:

<sup>5</sup> Nella fattispecie si sono analizzati gli aspetti peculiari di diverse categorie produttive rientranti nel campo di applicazione dell'A.I.A., giungendo alla redazione di Linee Guida per l'istruttoria ed il rinnovo autorizzativo di aziende ceramiche, galvaniche, trattamento rifiuti, allevamenti zootecnici, discariche, fonderie e termovalorizzatori. Altre Linee Guida riguardano, ad esempio, il controllo delle emissioni in atmosfera, il campionamento di matrici ambientali, lo svolgimento delle attività in caso di emergenza incendi in pronta disponibilità, la gestione dei controlli sugli impianti a biogas, i criteri decisionali per l'analisi di conformità ad un limite di legge in funzione dell'incertezza di misura, la verifica di conformità legislativa nell'ambito della registrazione EMAS in Emilia-Romagna, la valutazione tecnica su limiti e prescrizioni da applicare ad impianti a combustione di biomasse per la produzione di energia elettrica, la gestione delle segnalazioni di inconvenienti ambientali (anche in materia di inquinamento acustico), il comportamento del personale nelle attività di vigilanza, in pronta disponibilità, in emergenze radiologiche trasporti, i criteri di applicazione del DGR 286/05 e 1860/06 per acque meteoriche e di dilavamento, la vigilanza sull'utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura.

	n. Camini impianti ordinari	n. Camini impianti in AIA
PC	0	25
PR	28	19
RE	64	77
MO	36	179
BO	17	56
FE	22	52
RA	0	28
FC	52	46
RN	16	102
<b>Tot</b>	<b>235</b>	<b>584</b>

#### 1.2.4. Attività laboratoristica

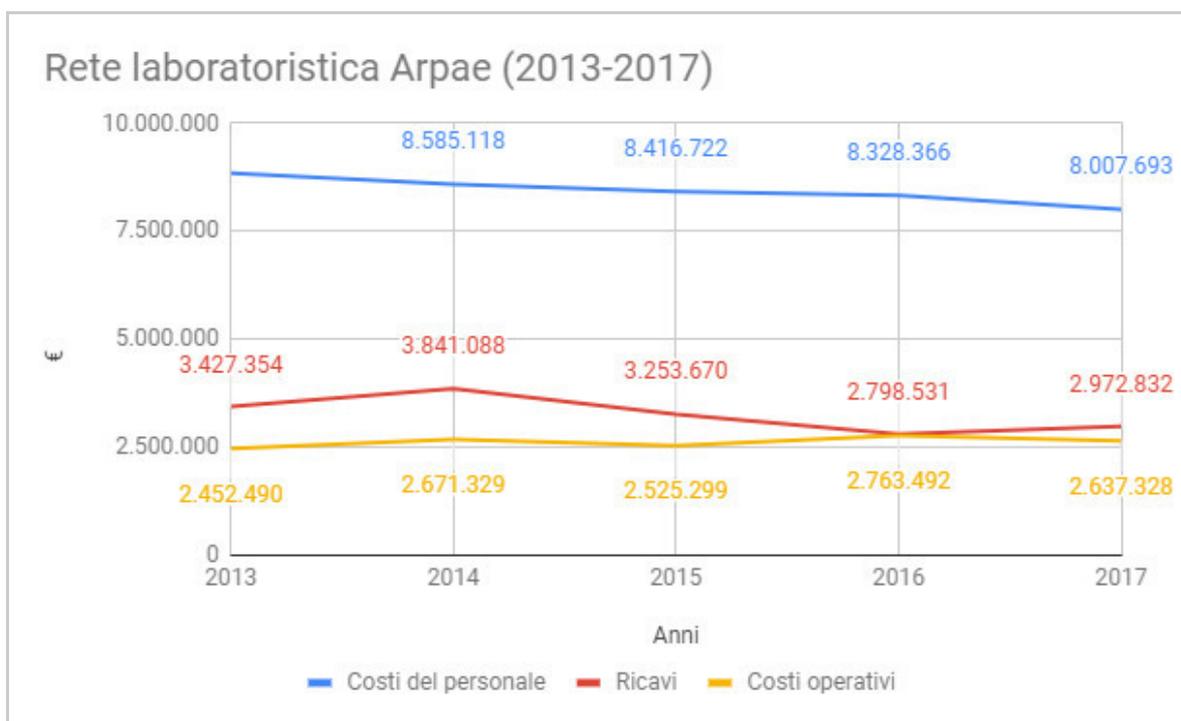
Dal 1 maggio 2017 in Arpae ha preso avvio la Direzione unica del Laboratorio multisito con l'obiettivo di consolidare e migliorare la qualità del servizio reso in un'ottica di omogeneizzazione della risposta analitica erogata dai vari presidi laboratoristici. Da alcuni anni infatti è iniziato il percorso di razionalizzazione della Rete laboratoristica di Arpae e l'accentramento delle relative funzioni di supporto; l'alto grado di complessità dell'organizzazione, la riduzione progressiva dei poli laboratoristici con mantenimento in ogni provincia degli Sportelli di accettazione campioni, i volumi di attività sovraprovinciali, le persone coinvolte e la dislocazione fisica delle sedi, hanno comportato azioni continue di presidio e miglioramento dei processi operativi e gestionali, con risultati soddisfacenti sia sotto l'aspetto tecnico che economico. L'importanza del nuovo modello organizzativo individuato è accresciuta dal ruolo che le reti laboratoristiche delle Agenzie rivestono all'interno del nuovo Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) delineato con la L. 132/2016. La recente Legge 132/2016, in vigore dal 14 gennaio 2017, intende assicurare omogeneità ed efficacia sul controllo della qualità dell'ambiente, anche mediante l'individuazione e organizzazione di una Rete nazionale di Laboratori accreditati che, sulla base delle strutture analitiche già esistenti, si caratterizzi con centri analitici di eccellenza interregionale o nazionale. L'istituzione della Direzione unica del Laboratorio multisito di Arpae è in linea con gli obiettivi nazionali sopraindicati. Da anni si sono individuati laboratori che supportano l'intera regione per determinati parametri (fitofarmaci, microinquinanti, amianto, indicatori di radioattività e di isotopia) e matrici (acque potabili/minerali, balneazione, monitoraggi aria e acque superficiali sotterranee, suoli, rifiuti ecc) rendendo la rete più efficiente, grazie alla concentrazione di risorse e competenze professionali e alla più stretta sinergia tra le sedi laboratoristiche. Nella pratica, la Direzione unica gestisce quattro sedi laboratoristiche (Reggio Emilia, Bologna, Ferrara, Ravenna) e gli sportelli di accettazione dislocati nelle province emiliano-romagnole. Nel 2018 è previsto l'ultimo step del riordino della rete laboratoristica con il completo trasferimento dell'attività analitica della matrice aria dal laboratorio di Modena al laboratorio di Reggio Emilia. Si conferma presso la sede di Modena nel CTR emissioni industriali l'unità di olfattometria.

Complessivamente, nel 2017, la Rete laboratoristica dell'Agenzia ha garantito una produzione di oltre 80.000 campioni, in calo rispetto ai dati degli anni precedenti a motivo dei campioni del monitoraggio della zanzara tigre (notevolmente diminuiti in seguito all'applicazione di un nuovo modello di previsione della presenza della zanzara che fra gli output non ha soltanto la lettura del numero delle uova depositate). I campioni sono risultati per il 73% a supporto della Sanità (acque potabili, fitofarmaci, amianto e legionella), per il 21% su matrici ambientali e per il restante 6% su commissioni di EE.LL., nazionali o privati su temi sia ambientali (in prevalenza) che di prevenzione della salute.

I tempi di risposta relativi ai principali processi gestiti dall'Agenzia (vigilanza e controllo, monitoraggi e supporto alla sanità) sono relativamente in linea con quelli registrati nel 2016.

Processi	Tempi risposta 2016	Tempi risposta 2017
<b>Vigilanza e Controllo</b>	42 giorni	<b>45 giorni</b>
<b>Monitoraggi</b>	63 giorni	<b>58 giorni</b>
<b>Supporto Sanità</b>	37 giorni	<b>38 giorni</b>

Sono in contrazione rispetto al 2016 le spese per il personale della rete laboratoristica (-3,9%) e i costi operativi (-4,6%), aumentano invece i ricavi (+6,2%).



Si conferma significativo l'andamento della spesa relativamente al piano degli investimenti. A fronte di un andamento decrescente dal 2011, nel 2017 le risorse investite per i laboratori ammontano a € 823.143, a fronte di € 483.565 nel 2016, € 445.376,00 nel 2015 e € 251.294 nel 2014.

Relativamente ai processi di supporto all'attività analitica, nel 2017 tutti i laboratori eccetto il laboratorio fitofarmaci e il laboratorio olfattometrico del CTR emissioni industriali (che effettuerà il passaggio ad ottobre), sono migrati al nuovo applicativo informatico Lims. ProlabQ, un software fruibile in modalità web. Da segnalare anche l'implementazione di uno specifico applicativo per la messa a punto dei preventivi, ha permesso la progressiva formulazione dei preventivi per le attività di campionamento e analisi a pagamento, alla gestione e verifica dello stato di avanzamento di un contratto/convenzione; al supporto alla consuntivazione per successiva fatturazione; e non per ultimo alla creazione di un archivio informatico preventivi/contratti/convenzioni.

Le diverse sedi del laboratorio multisito, oltre a far fronte alle richieste istituzionali di routine, sono punti di riferimento a livello regionale e nazionale per diversi tematismi. La Regione Emilia Romagna ha individuato in Arpae due Laboratori Regionali di riferimento per la ricerca ambientale Legionella (Reggio Emilia e Bologna). Il laboratorio di Bologna, nel ruolo di coordinatore all'interno

della rete Arpae, si è interfacciato con Il laboratorio di Riferimento Nazionale dell'ISS, per la definizione di una proposta analitica coerente con i principi dell'accreditamento soprattutto per le difficoltà riscontrate nell'applicazione della nuova Norma ISO 11731:2017, relativa al metodo di prova ufficiale per la ricerca di Legionella nei campioni ambientali. Per quanto attiene la Tossicologia Industriale, essendo il Laboratorio di Reggio Emilia individuato quale Riferimento Regionale per l'applicazione del Regolamento REACH, è stata proposta l'attività di supporto analitico per i SPSAL ed Igiene Pubblica delle AUSL di varie province su solventi per vernici, acetati in genere compreso l'acetato di etile, stirene, benzene, xileni, acidi inorganici, metalli su polveri (Cr, Ni, Cd, Co, Pb, Cromo esavalente), sia su richieste programmate sia su richieste legate a situazioni estemporanee. Nell'ottica della riduzione dell'impiego di vertebrati auspicato dal Regolamento REACH, il laboratorio di ecotossicologia di Ferrara ha messo a punto una affidabile tecnica di riproduzione controllata del pesce d'acqua dolce zebrafish (*Danio rerio*), che ha consentito la realizzazione a domanda del test OECD 236 "Fish Embryo Toxicity Test (FET). L'Unità Amianto di Reggio Emilia, in qualità di Laboratorio di Riferimento per la Regione Emilia – Romagna, ha proseguito l'attività analitica a favore delle AUSL, relativamente alla determinazione dell'esposizione alle polveri aerodisperse, ed in particolare per la presenza di silice respirabile negli ambienti di lavoro, effettuando determinazioni della silice cristallina respirabile. Riguardo a questa problematica l'Unità Amianto partecipa al Gruppo NIS (Network Italiano Silice): in particolare nei sottogruppi relativi alla Normativa e alla revisione delle Linee Guida silice libera cristallina (igiene industriale e buone prassi lavorative). Nella Sede di Bologna è presente il Centro Micologico Regionale di Arpae che opera eseguendo indagine microscopica dei residui di fungo che possono provocare intossicazione alimentare. Per l'anno 2017 ha assicurato una Pronta Disponibilità sulle 24 ore dal 21 Agosto al 17 Dicembre, una pronta disponibilità sulle 24 ore per i fine settimana e festività dei mesi Aprile e Maggio e una disponibilità nel restante periodo dell'anno in orario di lavoro. Per rispondere alle richieste avanzate dai colleghi di alcune Ausl, il laboratorio di Bologna ha messo a punto un metodo per la determinazione delle microcistine prodotte da cianofitocoe ed avviato una campagna estiva di sorveglianza nel 2017 che si è svolta tra maggio e settembre con un monitoraggio mensile dei punti individuati per un totale di 16 campioni. Prosegue infine il ruolo di riferimento analitico per tutta la Regione Emilia Romagna dell'area fitofarmaci del laboratorio della sede di Ferrara nell'ambito del controllo ufficiale degli alimenti di origine vegetale, dei prodotti fitosanitari (PF), e più in generale, nel controllo dei residui dei PF in campo ambientale (monitoraggio delle acque superficiali, sotterranee, destinate al consumo umano, potabili, sedimenti, biota, ecc.).

## 2. Prospettiva economico-finanziaria

### 2.1. Gestione economico-finanziaria e bilancio d'esercizio

L'esercizio 2017 si chiude con un utile di 4,8 ML€, in netto miglioramento rispetto al 2016 confermando che, anche a seguito dell'acquisizione delle nuove funzioni di autorizzazione e concessione previste a seguito del recepimento della L.R. 13/2015, è stato conseguito un equilibrio strutturale nella gestione economica, consentendo di generare una quota di utile che potrà essere destinata, come per gli esercizi precedenti, a finanziare gli investimenti per la salvaguardia del patrimonio tecnologico e immobiliare dell'Agenzia. Gli elementi più significativi del buon risultato economico dell'esercizio 2017 sono: la conferma del livello di contributi previsti dall'Assessorato Salute e Ambiente, che comprende la quota a copertura dei maggiori costi del personale trasferito in base alla legge regionale n. 13/2015 (65,9 ML€); un livello di ricavi diretti derivanti da nuove attività, commesse, sanzioni adeguato a coprire i costi di beni, servizi e logistica di Arpae (18,4 ML €), con un aumento rispetto al 2016 di 0,6 ML €; il contenimento dei costi di personale (59,66 ML €) e degli altri costi operativi (19,8 ML €), pur nel quadro di costi in parte non totalmente prevedibili legati all'evoluzione organizzativa e logistica dell'Agenzia.

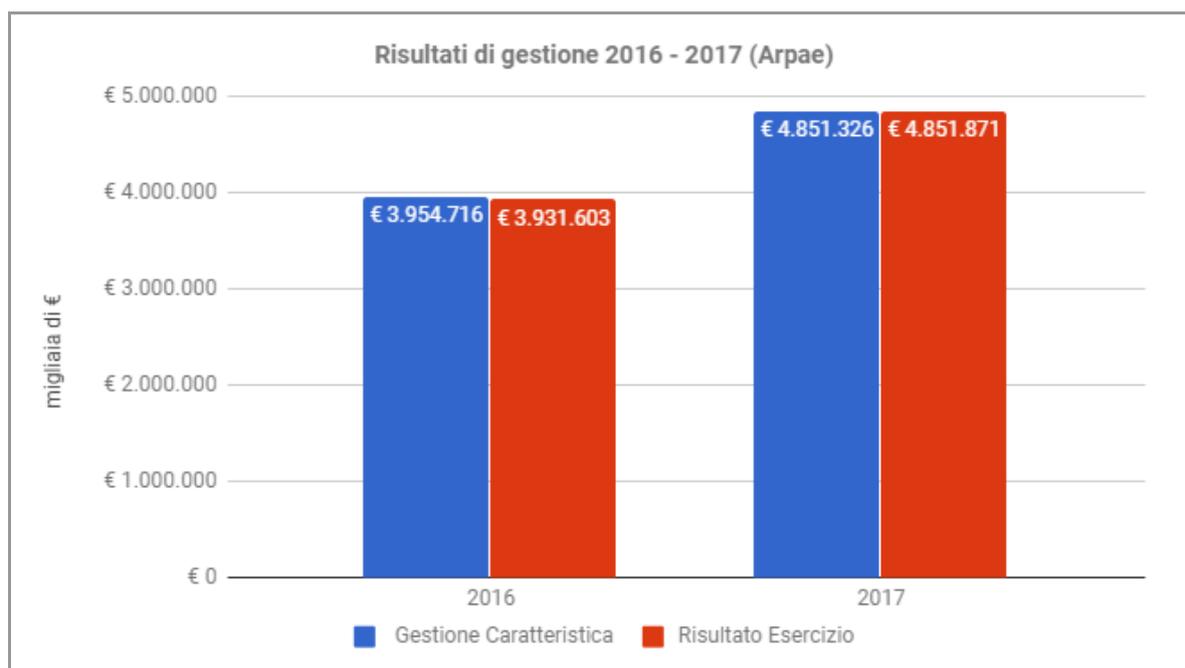
Il valore della produzione di Arpae, nel 2017, sale a 86,7 ML€ e i costi di produzione si confermano pari a 81,8 ML€. Il livello dei costi della produzione conferma, nonostante l'acquisizione di nuove funzioni, l'efficacia delle azioni di razionalizzazione ed efficientamento interno sviluppate, in particolare sugli acquisti di beni e servizi, per i quali si conferma un significativo ricorso a gare regionali, alle centrali regionali e nazionali di committenza, al mercato elettronico. Forte impatto ha avuto la crescente centralizzazione delle gare di acquisto (92% dei beni/servizi acquistati per materiali di laboratorio a fine 2017 è su gare regionali), che ha permesso di standardizzare i fabbisogni, mantenendo i livelli qualitativi dei servizi e delle forniture ma a costi più vantaggiosi.

I risparmi di gestione realizzati nel 2017 consentono di provvedere al finanziamento degli investimenti urgenti per la salvaguardia e l'adeguamento del patrimonio tecnologico e immobiliare dell'Agenzia, esigenze rese più stringenti dall'acquisizione delle nuove funzioni attribuite all'Agenzia in base alla Legge 13/2015. Gli ulteriori interventi che si intende finanziare, integrando il Piano triennale degli investimenti già approvato con DDG 127/2017, riguardano: la quota non finanziata dei lavori della nuova sede di Ravenna, l'acquisto attrezzature per il potenziamento delle attività di vigilanza, controllo, analisi e monitoraggio (trasmissione dati stazioni Rete Qualità Aria), alcuni interventi già previsti a Piano Investimenti 2018. Il Piano Investimenti 2018-2020 e il Budget Investimenti 2018 sono stati ridefiniti con deliberazione assunta il 19 luglio 2018.

L'opera di riequilibrio economico e finanziario è proseguita nel 2017 portando ad una compressione dei tempi di pagamento dei fornitori: a dicembre 2017 i pagamenti ai fornitori privati sono risultati in linea con i tempi contrattuali, al netto dei crediti non esigibili o delle fatture pervenute con ritardo dal fornitore. La situazione finanziaria vede una netta diminuzione dei debiti (-2,5 ML€) e un aumento dei crediti (+2,5 ML€).

Il 2017 ha visto inoltre un rilevante sforzo di adeguamento dei processi di fatturazione, contabilizzazione e incasso, conseguenza dell'adozione del nuovo Tariffario di Arpae entrato in vigore a gennaio 2016 e delle nuove modalità di incasso dei proventi, che avviene in massima parte ora al momento della presentazione dell'istanza. Per favorire modalità semplificate di pagamento l'Agenzia ha aderito al sistema PagoPa dell'Agenzia per l'Italia Digitale, completando nel corso dell'anno la fase di sperimentazione del nuovo sistema che consente il pagamento online degli oneri dovuti ad Arpae con carte di credito oltre che con bonifici bancari.

Le scelte gestionali compiute negli ultimi anni, unitamente ai vincoli di legge su talune voci di costo, hanno prodotto un risanamento della gestione economica dell'Agenzia che appare stabile e in grado di garantire l'equilibrio economico-finanziario anche nel medio periodo, pur nel quadro di un nuovo rapporto fra funzioni acquisite e risorse attribuite.



## 2.2. Procedure acquisto beni e servizi

L'attività contrattuale dell'anno si è svolta con regolarità e nei tempi programmati, in un contesto normativo in continua evoluzione (con l'entrata in vigore del decreto correttivo del codice dei contratti pubblici, d. lgs. N. 56/2017, modificativo del d. lgs. N. 50/2016), e con un aumentato volume di procedure, in particolare per quanto riguarda il valore totale delle stesse (+ 47%), con i seguenti obiettivi generali:

- centralizzazione delle procedure di acquisto e di gestione delle forniture di interesse comune dei Nodi decentrati;
- massimo ricorso agli strumenti di e-procurement quali il sistema delle convenzioni delle centrali di committenza e i mercati elettronici per gli acquisti sotto soglia comunitaria;
- programmazione coordinata delle gare indette in autonomia con il sistema delle convenzioni quadro messe a disposizione dall'Agenzia Intercent-ER e da Consip s.p.a.;
- valorizzazione degli aspetti di sostenibilità ambientale negli acquisti (politica di GPP);
- attenzione per la trasparenza, con pubblicazione dei dati su tutti i contratti sottoscritti, comprese le spese economali, conformemente ai dettati del d. lgs. 50/2016 ed alle determinazioni ANAC.

Per quanto riguarda il valore dei nuovi contratti perfezionati nell'anno si riporta di seguito il confronto con l'anno precedente (contratti di valore superiore a € 1.000):

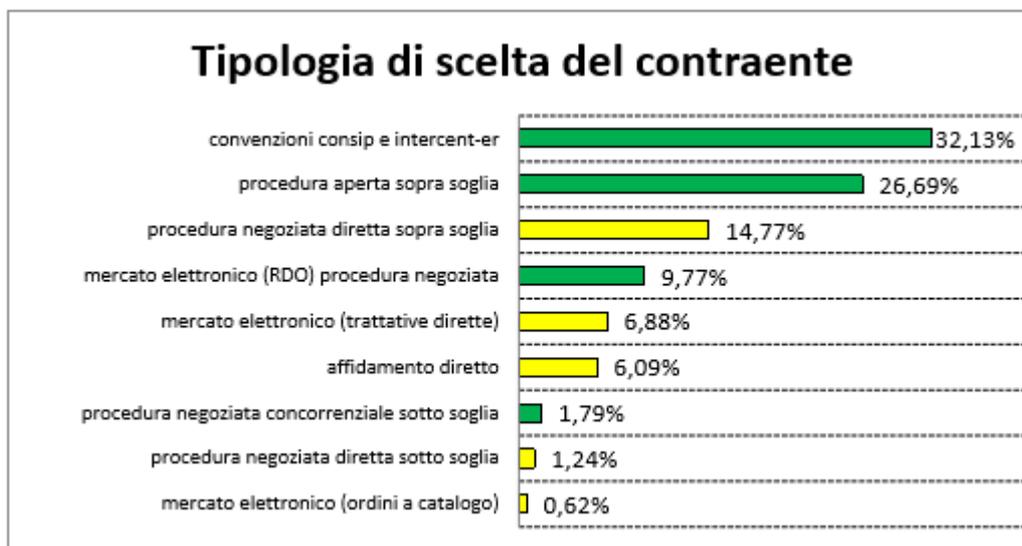
Anno 2017		Anno 2016	
N. contratti	Valore	N. contratti	Valore
354	15.794.302,98 €	386	11.179.264,95 €

La modalità prevalente di selezione del contraente (32,1% del totale) per gli approvvigionamenti di beni e servizi necessari al funzionamento delle strutture dell'Agenzia è relativo ad Ordinativi di fornitura in adesione a convenzioni quadro delle centrali di committenza di riferimento. Il dato dimostra l'adeguamento delle politiche di acquisto dell'Agenzia ai modelli di aggregazione dei fabbisogni e delle procedure, di cui alla politica nazionale e regionale perseguita per la riduzione dei costi delle strutture pubbliche e per il recupero di efficienza nei processi amministrativi.

Le procedure aperte sopra soglia comunitaria concluse nell'anno (reagenti, servizi di trasporto dei campioni tra laboratori, servizi di manutenzione della rete della qualità dell'aria), per un valore pari al 26,7% del valore complessivo dei nuovi contratti, hanno interessato categorie merceologiche non oggetto di convenzioni quadro, e con un risparmio medio del 10%.

Positive nell'anno le azioni in materia di Green Public Procurement, svolte nel rispetto degli obblighi normativi derivanti dal codice dei contratti, come modificato con d. lgs. 56/2017, e in coerenza con la propria Politica per gli acquisti verdi e il consumo sostenibile, verificata anche alla luce delle Linee guida per il GPP elaborate dal Sistema Nazionale per la protezione dell'ambiente. I risultati raggiunti nel triennio 2015-2017 in termini di volume complessivo di acquisti ambientalmente sostenibili rispetto al valore totale delle procedure espletate, confrontati con i trienni precedenti, rappresentano il consolidamento di una percentuale (intorno al 40%) difficilmente migliorabile, data la specificità della maggior parte dei servizi e forniture di interesse dell'Agenzia in settori merceologici non coperti dai Criteri Ambientali Minimi approvati dal Ministero dell'ambiente.

La tabella seguente illustra le varie tipologie di procedure seguite, in percentuale, sul valore complessivo:

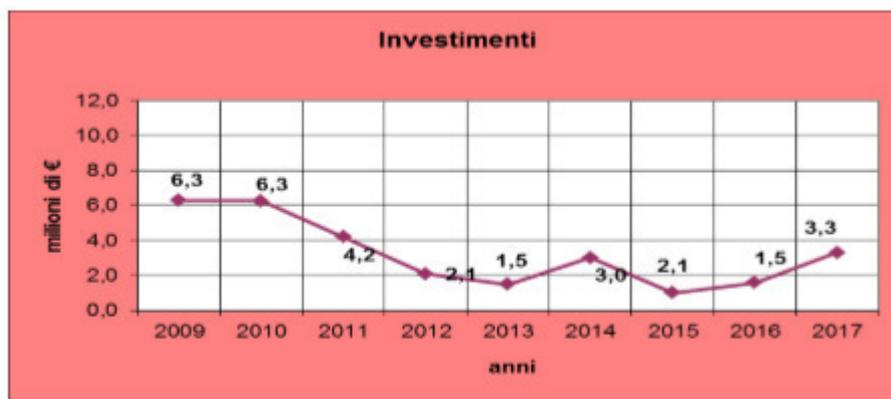


Negli anni è stata sviluppata una positiva capacità di individuazione dei fabbisogni e di programmazione, attestata dai risultati delle procedure espletate nell'anno, di cui il 90% per valore corrisponde a procedure previste con le delibere di programmazione dell'attività contrattuale.

Sempre in crescita il ricorso agli strumenti di e-procurement, anche in relazione all'accelerazione impressa all'uso di questi strumenti con le disposizioni normative sulla spending review. La percentuale complessiva degli acquisti effettuati sul mercato elettronico sul valore complessivo dei contratti è passata dall'14,5% (dato rilevato nel 2016) al 17,3% del 2017. Tale risultato è anche effetto dell'ampliamento delle iniziative presenti sul MEPA di Consip, ed al crescente numero di imprese abilitate al mercato elettronico di Intercent-ER.

### 2.3. Piano adeguamento sedi e dotazione tecnologico-strumentale

L'importo complessivo degli investimenti nel 2017, pari a 3,27 ML€, è in aumento rispetto all'anno precedente. La spesa è sostenuta dagli utili di bilancio e ispirata a criteri di prudenza e attenta alla gestione dei flussi di cassa. Sono ricompresi negli investimenti 2017 anche interventi realizzati con finanziamenti provenienti da specifici contributi in conto capitale (0,8 ML€).



Per le sedi, sia di proprietà che di terzi, sono stati realizzati investimenti finalizzati all'esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria per un importo complessivo di 494.049,33 €. Per quanto riguarda la sede di Ferrara, nello stato finale dell'opera, sono state applicate penali per ritardata ultimazione delle opere. In conseguenza dello stato fallimentare dell'impresa esecutrice, Arpae ha dovuto procedere direttamente alla realizzazione di lavori di completamento e perfezionamento di opere non correttamente eseguite che hanno comportato nel 2017 una spesa di 0,14 ML€. Ulteriori 0,15 ML€ sono stati spesi per creare nuove postazioni di lavoro per la SAC e per l'illuminazione interna. Per la nuova sede di Ravenna i lavori sono proseguiti regolarmente (salvo una sospensione al fine di predisporre una variante al progetto esecutivo) ed al 31.12.2017 sono stati approvati 2 SAL per un importo complessivo di 1,25 ML€. In entrambi i casi la spesa per le nuove sedi, fino a completamento lavori e collaudo, sarà contabilizzata nelle immobilizzazioni di lavori in corso. Le attività inerenti il patrimonio immobiliare hanno altresì comportato una spesa per manutenzioni straordinarie ricorrenti non incrementative pari a 41.615,43 €. Per l'aggiornamento tecnologico si sono realizzati i seguenti investimenti: strumentazione e attrezzature tecniche (1,54 ML€); sistemi informativi (0,55 ML€); acquisti di autocarri (0,58 ML€) e arredi (0,1 ML€).

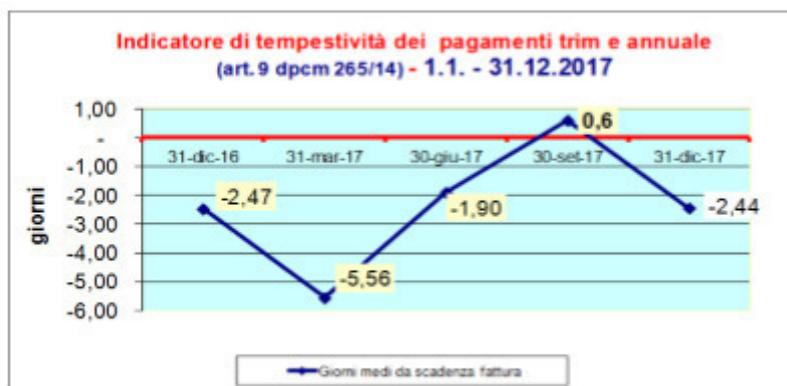
La suddivisione della spesa per tipologie di investimenti è descritta nella tabella seguente:

**TABELLA INVESTIMENTI - CONSUNTIVO 2017**

CATEGORIE DI INVESTIMENTO	REIMPIEGO UTILE DI BILANCIO	CONTRIBUTI IN CONTO CAPITALE SPECIFICI	TOTALE
software	€ 283.640,69		€ 283.640,69
migliorie (fabbr.)	€ 270.611,29		€ 270.611,29
migliorie (attrezz.)	€ 0,00		€ 0,00
formazione	€ 0,00		€ 0,00
costi realizzazione siti internet	€ 0,00		€ 0,00
costi pubblicazione bandi	€ 0,00		€ 0,00
Trasporti e facchinaggi pluriennali	€ 33.323,86		€ 33.323,86
fabbricati	€ 190.114,18		€ 190.114,18
mobili e attrezzature	€ 105.754,11		€ 105.754,11
macchine elettriche	€ 45.466,24		€ 45.466,24
hardware	€ 218.963,74	€ 43.134,26	€ 262.098,00
attrezzatura varia	€ 131.502,22		€ 131.502,22
attrezzatura di labor.	€ 687.024,22	€ 678.577,09	€ 1.365.601,31
impianto allarme	€ 0,00		€ 0,00
autovetture	€ 581.894,59		€ 581.894,59
Imbarcazioni	€ 0,00		€ 0,00
<b>Totale</b>	<b>€ 2.548.295,14</b>	<b>€ 721.711,35</b>	<b>€ 3.270.006,49</b>

## 2.4. Flussi finanziari

Sono stati raggiunti risultati del tutto positivi nei tempi di pagamento dei fornitori, che a fine 2017 sono in linea con i tempi contrattuali, al netto dei crediti non esigibili o delle fatture pervenute con ritardo dal fornitore. Tale risultato conferma l'efficacia delle politiche adottate negli ultimi anni, e il pieno allineamento dell'Agenzia alle recenti disposizioni che impongono il monitoraggio e il rispetto dei tempi di pagamento (DL 66/2014, Dpcm 265/2014). L'indicatore dei tempi medi di pagamento viene calcolato, secondo le disposizioni ministeriali, sia tenendo conto dei giorni di eventuale ritardo del pagamento da scadenza fattura sia dell'importo delle fatture prese a riferimento, secondo un algoritmo indicato direttamente dal MEF.



Le principali politiche perseguite, con l'approvazione del Collegio dei revisori, sono state:

- la pubblicazione mensile sul sito intranet, ad uso di tutto il personale dirigente adottante atti di spesa, del confronto fra programmazione di cassa e consuntivo di cassa, con indicazione dei tempi medi di pagamento nel mese;
- l'impulso ai nodi per le azioni di recupero del credito non riscosso verso enti pubblici, con riferimento particolare alla chiusura delle rendicontazioni di progetto atte a sbloccare la liquidazione dei contributi previsti;
- una puntuale programmazione delle uscite stipendiali, che costituiscono il maggior volume di pagamenti mensili;
- la sensibilizzazione delle strutture regionali preposte alla liquidazione dei trasferimenti ad Arpae, per un migliore coordinamento delle rispettive programmazioni di cassa.

Gli ulteriori fattori che nel complesso hanno prodotto un miglioramento della situazione di cassa e l'assenza di ricorso all'anticipazione di tesoreria sono stati:

- l'importo dei trasferimenti di esercizio da Regione (Assessorati Politiche per la Salute e Ambiente e Sviluppo sostenibile) si è mantenuto sui livelli previsti;
  - i cantieri delle sedi di Ferrara e Ravenna (anche a seguito della sospensione dei lavori) hanno generato uscite in maniera minore e più diluita del previsto;
  - il sistematico monitoraggio dei tempi di tutte le fasi del ciclo passivo di fatturazione, dall'ordine alla liquidazione delle fatture fornitori in conseguenza delle nuove norme sui pagamenti delle P.A.
- I buoni tempi di pagamento dell'Agenzia, in un contesto pubblico e sociale fortemente sensibilizzato sul problema dei pagamenti della Pubblica Amministrazione, contribuiscono a migliorare l'immagine esterna dell'Ente e il rapporto con i fornitori di beni e servizi, anche in ottica di future partecipazioni a gare pubbliche promosse da Arpae, e costituiscono un fattore di aumento della liquidità a supporto del sistema di imprese del territorio.

Anche nel 2017 la liquidazione di importanti quote del contributo annuale di funzionamento dell'Assessorato ambiente della Regione è avvenuta nel secondo semestre dell'anno, e quindi ha inciso sulla gestione della liquidità infrannuale dell'ultimo trimestre, favorendo la presenza di un forte attivo in apertura di anno 2018.

Negli ultimi anni l'Agenzia ha generato utili di gestione agendo sulla leva della riduzione dei costi di esercizio. L'utile generato, utilizzato previa approvazione della Regione, ha avuto un effetto

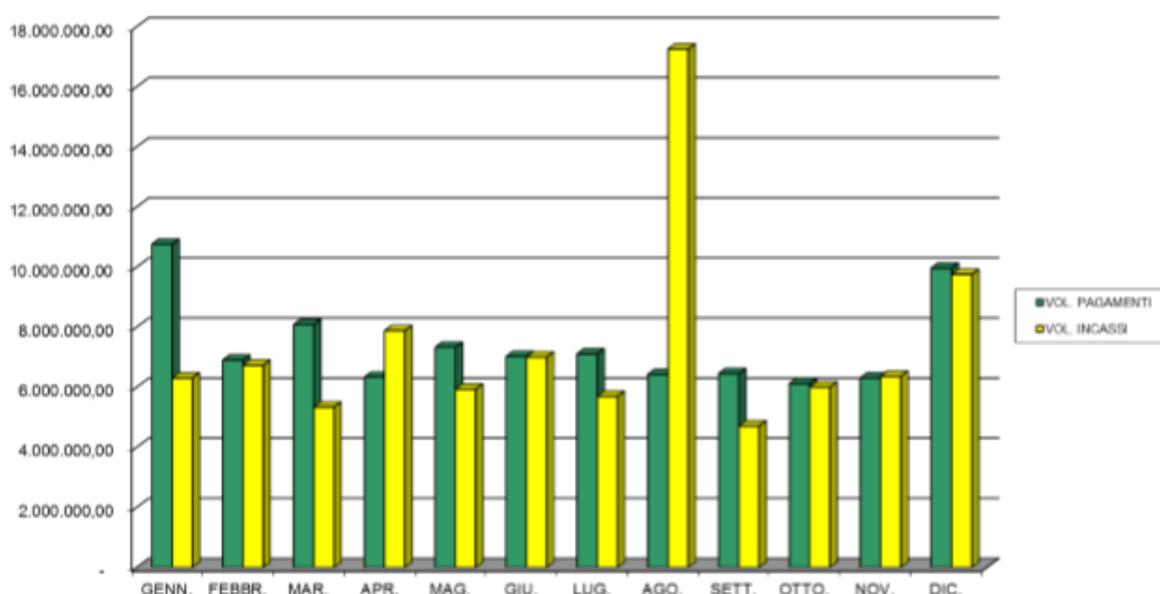
positivo sulla cassa, rendendo l'ente capace di :

- approvvisionarsi di strumentazione senza ricorrere a forme di indebitamento (mutui, anticipazioni);
- ribassare i prezzi di aggiudicazione delle gare in conseguenza del rispetto dei tempi di pagamento;
- pagare la quota degli avanzamenti lavori per la nuova sede di Ravenna a diretto carico di Arpae (la RER finanzia parzialmente l'opera, Arpae deve inoltre acquisire il terreno per la nuova sede);
- sostenere senza indebitarsi nel 2017 uscite mensili aggiuntive per gli stipendi del personale transitato dalle Province.

I valori complessivi delle entrate e uscite dell'anno, in assenza di entrate e uscite straordinarie, sono:

- nel 2017 si sono realizzate entrate per 88,9 ML € (-0,1 su 2016). Le entrate derivanti da attività a titolo oneroso sono 21,7 ML€, -1,4 rispetto all'anno precedente; quelle derivanti da contributi correnti 67,2 ML€ (+3,4 sul 2016);
- le uscite totali del 2017 sono pari a 88,7 ML € (+5,2 sul 2016), e sono da porre in relazione alla variazione in aumento delle uscite per pagamenti fornitori (+4,8) e del personale (+0,4).

Confronto volume pagamenti e volume incassi anno 2017



E' proseguita nel 2017 la formazione dei ruoli e l'invio delle cartelle esattoriali, relativi ai crediti scaduti, che si è estesa anche ai crediti non riscossi per sanzioni ambientali (crediti da ordinanze ingiunzioni relative a sanzioni non rimosse).

### 3. Prospettiva innovazione e apprendimento

#### 3.1. Aspetti chimico-fisici dell'inquinamento dell'atmosfera

##### *Misure di ROS - reactive oxygen species*

Alcune specie radicaliche, definite ROS - Reactive Oxygen Species – sono strutture chimiche contenenti atomi di ossigeno il cui impatto con le cellule può giocare un ruolo importante nello stress ossidativo. Per tali motivi, considerato anche quanto riporta la letteratura internazionale circa la loro importanza dal punto di vista chimico e tossicologico, si ritiene importante misurarne la presenza in atmosfera. Non esistendo ancora un metodo sufficientemente robusto per la loro misura, è stato necessario metterne a punto uno che possa portare informazioni circa la concentrazione sull'aerosol atmosferico. Il CTR-Aree Urbane, il CTR-Tossicologia Ambientale, in collaborazione con l'Università di Ferrara - Dipartimento di Chimica e Scienze Farmaceutiche - hanno operato dal 2017 per mettere a punto la metodica di misura di tali strutture.

##### *Misure di ammoniaca*

Nel 2017 è stata effettuata la gara per l'acquisizione di uno strumento per la misura di ammoniaca in atmosfera da posizionarsi presso la stazione di San Pietro Capofiume. Nell'estate del 2017 lo strumento acquisito ha iniziato le misurazioni di NH<sub>3</sub> che, come è noto, risulta tra i principali composti precursori della formazione del nitrato d'ammonio, componente di tipo secondario del materiale particolato. Nel II semestre dell'anno sono quindi proseguite le misure in continuo di tale gas permettendo così di evidenziare alcuni periodi critici, in particolare durante il mese di agosto.

##### *Misure di rapporti indoor/outdoor*

Dal progetto Supersito è emersa l'importanza di effettuare dettagliate misure in vari siti indoor per poter raffinare il calcolo e la stima dell'esposizione della popolazione ad alcuni chemicals. In particolare per: massa di PM, ioni, metalli, carbonio organico ed elementare. Nel 2017 sono state definite le tipologie di indoor da indagare e su quali analiti concentrarsi.

##### *Misure di concentrazioni numeriche e distribuzioni dimensionali delle particelle da 5.6 fino a 560 nanometri con strumenti portatili FMPS attraverso campagne di misura ad hoc*

Sono state definite le misure di concentrazioni numeriche e distribuzioni dimensionali di aerosol atmosferico in vari punti della regione. In particolare si è definito un progetto dettagliato di approfondimento nella città di Rimini in collaborazione con le Sezioni di Rimini, Forlì-Cesena e Ravenna per valutare l'impatto delle fonti di combustione e delle altre sorgenti. Tale progetto, molto articolato e ambizioso, avrà sviluppo nei prossimi anni. L'impegno strumentale riguarderà soprattutto l'utilizzo di due strumenti FMPS per l'analisi dell'aerosol size distribution e strumenti per la misura delle masse di PM, al fine di confrontarli con i siti di Bologna e San Pietro Capofiume.

##### *Misure di black carbon*

In collaborazione con il CNR ISAC sono state effettuate misure sistematiche di black carbon presso la stazione Main site di Bologna, al fine di identificare al meglio la componente primaria nell'aerosol delle combustioni, principalmente da traffico veicolare. Inoltre, è stata realizzata la gara per l'acquisto del BC come previsto dal progetto Prepair, da posizionarsi a Bologna.

##### *Modelli PMF*

Sono stati utilizzati modelli al recettore di tipo Positive Matrix Factorization per l'identificazione continua delle sorgenti emissive e la loro variazione nel tempo.

*Impatto della combustione della legna (e suoi derivati e/o lavorati)*

Vista l'importanza di tale fonte di combustione per quanto riguarda l'aerosol atmosferico, sono continuate sistematicamente le misure di levoglucosano e di altri marker contenuti nell'aerosol per definire al meglio i contributi. Tale attività proseguirà anche nei prossimi anni con approfondimenti in diversi punti della regione.

*Studio di fattibilità relativo al ciclo dell'azoto*

L'importanza del ciclo dell'azoto (sia ossidato, sia ridotto) nell'impatto sull'atmosfera e le connessioni con le matrici acqua e suolo è noto. Non noto è invece il livello quantitativo di perturbazione dei cicli naturali di tale elemento nelle nostre zone. Nel 2017, in prospettiva triennale, sono stati avviati studi di fattibilità per la quantificazione di tale condizione.

## 3.2. Tossicologia ed epidemiologia ambientale

Le principali attività di studio/ricerca in campo nel corso del 2017 hanno fatto riferimento ai seguenti studi e progetti.

- LIFE Gioconda: sono stati combinati i dati di inquinamento atmosferico e acustico con la percezione dei ragazzi del rischio. Ha coinvolto Comuni e Autorità locali a Napoli, Taranto, Ravenna e Valdarno, per poi sviluppare e testare una piattaforma estendibile a livello europeo.
- PASSI ambiente: l'indagine è stata condotta su variabili sociologiche, culturali e demografiche incidenti nel rapporto ambiente-individuo-salute con dati rilevati dal sistema di sorveglianza Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia.
- Valutazione uso della carbossiemoglobina (COHb) nella sorveglianza da monossido di carbonio (CO) tramite grandi banche dati: è stato sperimentato un sistema informativo di rischio ambientale da intossicazioni acute di CO, con possibilità di intervento in termini di assistenza sanitaria e di prevenzione ambientale (residenziale, occupazionale).
- COST-Action aree ad alto rischio (COST Action IS1408 - Industrially Contaminated Sites and Health Network - ICSHNet): progetto europeo quinquennale su Siti contaminati e salute. ARPAE è stata coinvolta nel gruppo di lavoro sulle metodologie di valutazione dell'esposizione dei residenti in prossimità di siti industriali.
- Modellistica previsionale pollini aerodispersi: sono stati composti procedure e codici per la modellizzazione numerica della concentrazione giornaliera.
- Inquinamento e esiti riproduttivi: Progetto di ricerca finalizzata 2011 del Ministero della Salute, coordinato dal Dipartimento di Epidemiologia del SSR del Lazio, su inquinamento e esiti riproduttivi nelle aree italiane degli studi longitudinali. ARPAE è stata coinvolta nella valutazione dell'esposizione ad inquinamento atmosferico dei residenti nelle aree della regione dello Studio Longitudinale Emiliano attraverso lo sviluppo di modelli LUR (Land Use Regression).
- Progetto CCM Sentieri, per un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei siti contaminati: Arpae ha indagato l'esposizione della popolazione residente.
- Piano 2017-2018 del Sistema Agenziale: nel 2017 Arpae ha partecipato ai Gruppi di lavoro per: approfondimento metodologico sul rischio cumulativo; corso di formazione ISPRA su Risk Assessment "Ambiente e Salute"; inquinamento indoor.
- Linee guida internazionali: a supporto dell'attività evidence-based, è proseguito il lavoro svolto dal gruppo EAGMST dell'OECD per integrare le tre grandi componenti della valutazione del rischio (pericolosità intrinseca dell'inquinante, esposizione ed esito finale) e ancorare l'evento iniziale (esposizione) all'esito finale (adverse outcome) è rappresentato dagli adverse outcome pathways, (AOPs). Arpae ha partecipato al gruppo VMG-AM OECD per la validazione dei test alternativi con particolare riferimento ai distruttori endocrini, allo Steering Committee nel working plan dell'OECD dedicato allo sviluppo di un approccio integrato per lo studio della cancerogenesi non genotossica

(Integrated Approach on testing and assessment (IATA) on non-genotoxic carcinogenesis), propria delle esposizioni ambientali a basse dosi a miscele complesse. Nell'ambito di questa attività regolatorie, orchestrate dalla OECD, e delle attività dei laboratori Vitrox e Microarray inseriti nel network dei laboratori della Commissione Europea, EURL-NETVAL sono stati sviluppati test e modelli biologici per lo studio delle miscele complesse e dei cancerogeni non-genotossici. E' proseguita la partecipazione al gruppo OMS per la definizione delle schede di sicurezza dei prodotti chimici (International Program Chemical Safety – International Chemical safety Card).

### 3.3. Progetti europei

Nel 2017 si sono concluse le attività di rendicontazione dei costi sostenuti per la realizzazione di 5 progetti ancora afferenti la programmazione 2007-2013, sono proseguite le attività tecniche e amministrative relative ai progetti approvati nel 2015 e 2016 e sono stati avviati i progetti approvati nel corso dell'anno. Si tratta complessivamente di undici progetti: Clara, Moses, iSCAPE e Waterprotect del Programma Orizzonte 2020; i tre progetti Life tradizionali Primes, Biorest e RainBO cui si aggiunge il progetto integrato Life Prepair, i progetti Awair e Proline del programma INTERREG Central Europe e il progetto Erasmus European Student Climate Report. Tranne Prepair, avente una durata settennale, questi ultimi progetti, hanno tutti durata triennale e, salvo eventuali proroghe, si concluderanno tra il 2018 e il 2020. Nel complesso le tematiche trattate riguardano diversi ambiti prioritari nelle politiche comunitarie europee e di interesse per l'Agenzia quali, in particolare, i cambiamenti climatici, la riduzione del rischio dovuto a eventi estremi, lo sviluppo sostenibile, l'uso consapevole delle risorse, la qualità dell'aria e le problematiche connesse alla salute e alle possibili politiche per il suo miglioramento.

A fine 2017, Arpae è stata informata dell'approvazione di due nuovi progetti INTERREG Adrion: iStorms, che vede Arpae come partner, e Adrion Porto di Mare, che vede Arpae SIMC quale partner associato della RER.

Anche il progetto H2020 Operandum è stato approvato ed è in corso la negoziazione tra il capofila Università di Bologna e la UE.

In sintesi, in risposta ai bandi pubblicati nell'ambito dei numerosi programmi europei, nel 2017 l'Agenzia ha presentato 19 nuove proposte progettuali (n. 6 H2020, n.11 INTERREG Italia-Croazia, n. 1 Life e n.1 nel programma Connect Europe Facility-CEF).

Le proposte, ancora in corso di valutazione alla fine del 2017, sono 13: le 11 proposte afferenti al bando Italia-Croazia, una proposta Life e la proposta CEF Mistral.

### 3.4. Adeguamento organizzativo

Nel 2017 è stata avviata la costruzione della nuova vision dell'Agenzia, con una transizione verso il nuovo modello agenziale spalmata nell'arco del triennio e messa a regime dell'organizzazione a partire da fine 2018. La trasformazione organizzativa si è svolta gradualmente, in coerenza con l'evoluzione normativa che ha delineato via via il nuovo modello dell'Agenzia, dalla L.R. 13/2015 alla L.R. 25/2017 che ha modificato l'art. 15 della L.R. 44/1995 aprendo di fatto la strada al percorso di ammodernamento dell'Agenzia. Due sono stati gli obiettivi dell'intervento: 1) cogliere sinergie ed economie di scala presenti nella riforma del sistema di "governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro unioni"; 2) assicurare, anche attraverso la cooperazione inter-istituzionale, una risposta in campo ambientale alle necessità del territorio e della comunità regionale. Ferma la necessità di bilanciamento tra organizzazione per prossimità ed economie di scala, la riorganizzazione di strutture e funzioni è stata analizzata in prospettiva di intervento su di un ambito territoriale non necessariamente coincidente con i confini provinciali. L'individuazione di servizi e funzioni strutturabili su dimensioni geografiche diverse dalle attuali è stato pertanto tema centrale della riflessione

organizzativa che si è avviata nel 2017, per svilupparsi poi compiutamente nel 2018. Contributi in tal senso sono pervenuti, nel 2017, dal lavoro di analisi sui principali processi autorizzativi, dal progetto sulla Direzione del Laboratorio Multisito, dalla messa a punto di un progetto di intervento formativo e informativo sui temi organizzativi e del management. Il primo, nel 2017, ha riguardato i procedimenti di AIA, AUA e VIA (configurando anche alcuni elementi descrittivi dei procedimenti inerenti i rifiuti e i siti contaminati), contribuendo a descrivere e verificare in logica di workflow attribuzioni e confini delle varie attività che fanno capo ai processi di autorizzazione e raccogliendo informazioni sui tempi di “attraversamento” delle attività tra le diverse unità organizzative e sui relativi costi. Il secondo, riguardante l’istituzione della Direzione del Laboratorio Multisito (costituito dai Laboratori di Reggio Emilia, Bologna, Ravenna e Ferrara, operativo da maggio 2017) ha portato a sintesi un progetto pluriennale di evoluzione e adeguamento della rete laboratoristica. Esso ha di fatto ricondotto a responsabilità unitaria le attività di pianificazione, gestione degli investimenti e delle risorse dedicate, con mantenimento in sedi secondarie “locali” la gestione delle attività analitiche. Infine, in chiusura d’anno, la Direzione generale ha ritenuto necessario accompagnare la realizzazione del progetto di riorganizzazione con un rilevante intervento formativo e informativo, a supporto della dirigenza e del personale direttivo coinvolti. Intervento diretto alla condivisione di tecniche e strumenti per la messa a punto e l’attuazione di soluzioni e programmi operativi da utilizzare nelle diverse fasi di avanzamento del progetto di riorganizzazione che si sviluppa nel corso del 2018.

### 3.5. Politiche del personale

In materia di politiche occupazionali, nel 2017 sono state realizzate le politiche definite con la DDG di programmazione dei fabbisogni di personale n. 100/2016 integrata con la successiva DDG n. 61/2017 :

- mantenimento degli organici dei Laboratori anche alla luce dell’avvio della Direzione unica del Laboratorio multisito;
- potenziamento/ mantenimento degli organici di alcune strutture in relazione a specifiche esigenze gestionali ed organizzative dell’Agenzia.

In particolare, Arpaè ha provveduto all’assunzione con rapporto di lavoro a tempo indeterminato di 14 unità di personale nei ruoli tecnico ed amministrativo e di 2 dirigenti a tempo determinato per la copertura delle posizioni di responsabile Area Educazione alla Sostenibilità e di Responsabile di Unità Specialistica “Progetto Demanio Idrico”. Nel 2017 è stata altresì completata l’acquisizione, in posizione di distacco dalla Regione Emilia-Romagna, del personale (22 unità) da assegnare alle funzioni afferenti al demanio idrico. Ulteriori 19 unità, con rapporto di lavoro a tempo determinato, sono state distaccate per la realizzazione del c.d. “Progetto Demanio Idrico” di cui alle DGR n. 1927/2015 e n. 1036/2017. E’ stata infine acquisita, sempre in distacco, anche una unità di personale per l’esercizio delle funzioni in materia di informazione ed educazione alla sostenibilità.

#### Politiche inerenti il personale dirigente

Con deliberazione n. 46/2017, in applicazione dell’Accordo Rep. 290/2017, si è proceduto all’approvazione del quadro complessivo delle posizioni dirigenziali di Arpaè e delle relative graduazioni e tipologie di incarico a seguito della riorganizzazione della rete laboratoristica di cui alle DDG n. 6/2017 e n. 40/2017. In generale, per il 2017, gli obiettivi perseguiti da Arpaè, anche in attuazione degli indirizzi nazionali e regionali e nell’ottica di una razionalizzazione organizzativa e di un contestuale contenimento dei costi, sono stati: razionalizzazione dell’impiego del personale dirigente mediante riduzione nel tempo del numero delle posizioni dirigenziali, anche attraverso il ricorso alla risoluzione unilaterale del rapporto di lavoro nei confronti di coloro che hanno maturato i requisiti per il conseguimento della pensione anticipata (DDG n. 60/2015); valorizzazione delle restanti posizioni attraverso il conferimento degli incarichi di struttura rimasti vacanti.

### Sistemi di valutazione e sviluppo professionale

L' Agenzia è stata impegnata in un complesso percorso, vista anche la pluralità dei soggetti istituzionali coinvolti, volto a determinare i fondi (riferiti agli anni 2016 e 2017) per il trattamento economico accessorio del personale trasferito dalla Città Metropolitana di Bologna e dalle Province ed il relativo utilizzo, perseguendo l'obiettivo, nel rispetto della normativa che disciplina il trasferimento di personale ex L. n. 56/2014 e L.R. n. 13/2015, di una graduale armonizzazione dei trattamenti economici accessori (produttività) del personale trasferito dal 01/01/2016.

L'agenzia ha, pertanto, proceduto alla sottoscrizione dei seguenti Accordi:

- Rep. n. 288/2017 e Rep. n. 306/2017 con i quali sono stati determinati gli importi delle risorse disponibili al finanziamento della retribuzione variabile del personale della Dirigenza Regioni ed Autonomie Locali per gli anni 2016 e 2017, assicurando continuità agli incarichi dirigenziali ricoperti al 31/12/2015 e garantendo le medesime retribuzioni di posizione e di risultato in godimento in tale data;

- Rep. n. 296/2017 e Rep. n. 304/2017 con i quali sono stati determinati gli importi delle risorse disponibili al finanziamento della retribuzione variabile per gli anni 2016 e 2017 del personale del Comparto Regioni ed Autonomie Locali e ne è stato definito l'utilizzo, salvaguardando il trattamento economico di produttività, la retribuzione di posizione e di risultato delle posizioni organizzative e le indennità di specifiche responsabilità in godimento all'atto del trasferimento in Arpae (2015).

Con riferimento al personale del Comparto Sanità è stato sottoscritto l'Accordo Rep. n. 303/2017 con il quale sono stati determinati i residui dei fondi contrattuali anno 2016 e le risorse disponibili per l'anno 2017; sono state confermate le quote di produttività definite con accordo Rep. n. 117/2005 ed è stato previsto il riconoscimento di quote di produttività una tantum a valere per l'anno 2017.

Infine con l'accordo Rep. n. 302/2017 sono stati definiti i criteri di utilizzo delle risorse disponibili alla contrattazione integrativa a seguito dell'adozione del Piano di Razionalizzazione delle spesa ai sensi dell'art. 16 DL 98/2011 (conv. nella L. 111/2011). In particolare con il 50% di tali risorse sono stati riconosciuti ulteriori incentivi a tutto il personale non dirigente di Arpae in servizio nell'anno 2016; con l'ulteriore 50%, al fine di realizzare un primo passo verso l'armonizzazione dei trattamenti economici di produttività del personale trasferito, è stata riconosciuta una quota *una tantum* di produttività al personale proveniente dalla Città Metropolitana di Bologna.

Nel 2017 è stata adottata la Guida alla valutazione del personale di Arpae, documento che descrive in modo organico scopi, processi, metodologie, strumenti, tempi, attori e conseguenze delle tipologie di valutazione attualmente in uso in Arpae. L'adozione della Guida rappresenta il primo passo di un percorso di avvicinamento al Modello a tendere di Sistema di valutazione integrato del personale delineato dall'OIV unico per il SSR e per Arpae nella Delibera 5/2017.

### Conciliazione dei tempi di vita-lavoro (telelavoro e part-time)

Anche nel 2017 l'Agenzia ha fatto ricorso al telelavoro c.d. "da centro satellite" che consente al personale di prestare la propria attività presso la sede di una struttura diversa da quella di appartenenza. Inoltre, nel 2017 ha trovato applicazione, in via sperimentale, anche l'istituto del telelavoro domiciliare, quale soluzione innovativa orientata a promuovere il benessere organizzativo dei dipendenti attraverso una migliore conciliazione dei tempi di vita e lavoro. Relativamente all'annualità 2017/2018 sono state ammesse a fruire del telelavoro domiciliare n. 40 unità di personale che si aggiungono a n. 24 unità già ammesse a fruire del telelavoro da centro satellite.

Nel 2017 si è proceduto, altresì, anche in coerenza a quanto previsto nel "Protocollo di intesa rappresentanze sindacali regionali – Arpae - Regione Emilia-Romagna sulla convenzione Regione Emilia-Romagna-Arpae per l'esercizio delle funzioni di demanio idrico" del 20/04/2016, a rivedere la disciplina aziendale in materia di part-time (DDG n. 65/2017) prevedendo, in particolare, ulteriori articolazioni orarie.

Costi

Nel 2017 i costi del personale sono complessivamente risultati pari a 59,66 ML€, in diminuzione rispetto al 2016 (60,07 ML€).

**3.6. Formazione ed educazione ambientale**

Il Piano della Formazione 2017, similmente a quello realizzato nel 2016, è stato elaborato nella fase di integrazione e assestamento del nuovo personale proveniente dalle ex Province e da alcuni Servizi regionali, e delle loro relative funzioni nell'ambito del più complessivo assetto organizzativo dell'Agenzia. Gli obiettivi del Piano, approvato con Delibera n°23/2017 del 10.03.2017, sono stati pertanto definiti tenendo conto di questo quadro strutturale e funzionale dell'Agenzia e sono di seguito sintetizzati:

- garantire una risposta adeguata e qualitativamente valida ai bisogni formativi rilevati e valutati come prioritari;
- coinvolgere il maggior numero possibile di operatori di Arpae;
- proseguire il potenziamento delle competenze gestionali dei Dirigenti e delle Posizioni organizzative;
- rispondere al bisogno di formazione accreditata degli operatori;
- garantire una formazione di tipo tecnico- scientifico adeguata sotto il profilo qualitativo.

Le attività di formazione previste dal Piano sono state gestite in maniera conforme ai requisiti previsti dalla Regione Emilia-Romagna per conto della quale Arpae è provider per l'Educazione Continua in Medicina (ECM) e si sono sviluppate in coerenza con quanto richiesto dalla certificazione ISO 9001 acquisita nel 2016.

Nei primi mesi del 2017 la Regione Emilia-Romagna ha licenziato il documento che rivede, alla luce delle indicazioni nazionali, i criteri per l'attribuzione dei crediti formativi agli eventi gestiti dai Provider e, conseguentemente, Arpae ha provveduto all'adeguamento delle proprie modalità di assegnazione, nonché alla revisione della documentazione del Sistema Gestione Qualità.

Un quadro d'insieme delle attività formative del 2017 è visualizzabile nella seguente tabella, che testimonia una sostanziale adeguatezza delle risposte date ai bisogni formativi degli operatori e dell'Agenzia.

	Formazione erogata nei nodi		Formazione erogata per la rete		Dati complessivi			
	2016	2017	2016	2017	2016	Valori di riferimento	2017	Valori di riferimento
<b>Totale ore di formazione erogata</b>	308	<b>521</b>	604	<b>441</b>	912		<b>962</b>	
<b>Totale di presenze rilevate</b>	1.070	<b>1.052</b>	2.206	<b>1.108</b>	3.276	Totale dipendenti 1323	<b>2.160</b>	<b>Totale dipendenti 1328</b>
<b>Presenze operatori comparto</b>	938	<b>942</b>	1.992	<b>887</b>	2.930	Totale comparto 1188	<b>1.829</b>	<b>Totale comparto 1201</b>
<b>Presenze operatori dirigenza</b>	132	<b>110</b>	214	<b>221</b>	346	Totale dirigenti 135	<b>331</b>	<b>Totale dirigenti 127</b>
<b>Presenze operatori servizi territoriali</b>	379	<b>483</b>	613	<b>127</b>	992	Totale operatori ST 271	<b>610</b>	<b>Totale operatori ST 268</b>
<b>Presenze operatori sistemi ambientali</b>	182	<b>190</b>	204	<b>166</b>	386	Totale operatori SSA 147	<b>356</b>	<b>Totale operatori SSA 148</b>
<b>Presenze operatori laboratori</b>	262	<b>138</b>	254	<b>183</b>	516	Totale operatori Laboratori 166	<b>321</b>	<b>Totale operatori Laboratori 166</b>

Presenze operatori SAC		58		367		416 *	Totale operatori SAC 298
Presenze operatori supp. tecnico, gest., amm.		192		226		418	Totale operatori supp. tecnico, gest., amm. 457

### Obiettivi del Piano della Formazione e risultati conseguiti

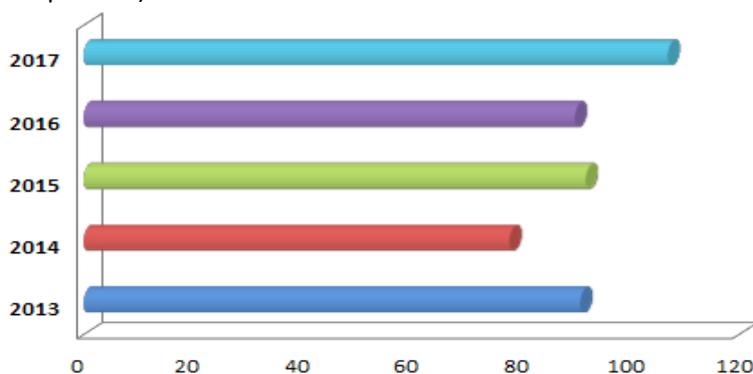
A) OBIETTIVI CONNESSI AI RISULTATI DELLA FORMAZIONE DA EROGARE NEL 2017				
Oggetti della valutazione	Obiettivo /Target	Risultato conseguito	Fonte	NOTE
<b>MIGLIORAMENTO DELLE COMPETENZE</b>				
<b>Valori di apprendimento in aula</b>	80% delle iniziative (singole edizioni) realizzati evidenzia esito positivo della valutazione di apprendimento	100%	Verifica risultati iniziativa formativa (Mod 13 P60221/ER)	
<b>Tiipologie di competenze proposte</b>	Realizzazione del 65 % dei corsi previsti per ogni ambito formativo*	Da elenco	PAF Sistema Informativo Formazione	* Per la formazione obbligatoria e per l'ambito "Gestionale organizzativo", target = 100%
<b>EFFICACIA DELLA FORMAZIONE</b>				
	Valore medio del giudizio di efficacia individuale relativo alla formazione svolta nel primo semestre > 0 = 3 su 5	4,8	Sistema Informativo Formazione	Rilevato solo sui corsi conclusi entro il 30 giugno
	Da definire in sede di progettazione delle iniziative strategiche	4,5	Sistema Informativo Formazione	Rilevato su iniziative previste in ambito "Gestionale Organizzativo"
<b>SODDISFAZIONE DEL CLIENTE INTERNO</b>				
● <b>Qualità didattica, logistica, strumentazione, organizzazione</b>	75% delle iniziative (singole edizioni) realizzate evidenzia esito positivo	100%	Verifica risultati iniziativa formativa (Mod 13- P60221/ER)	

B) OBIETTIVI CONNESSI ALLE PRESTAZIONI DA EROGARE NEL 2017					
Oggetti della valutazione	Obiettivo / Target	Risultato conseguito	Fonte	NOTE	
● <b>Corsi di formazione realizzati in rapporto al totale previsto</b>	> 100% dei corsi programmati nell'ambito gestionale - organizzativo	100%	Sistema Informativo formazione, RAF 2017		
	> 60% dei corsi programmati negli altri ambiti	100%			
● <b>Copertura del fabbisogno di crediti formativi</b>	> 30% del numero totale di crediti previsti in ambito ECM	28,16% (4.325 su 25.600)			ECM Tot assegnabili = 30 *512 (dip SAN) = 15.360 ECM attribuiti = 4.325
● <b>Accesso alla formazione di rete</b>	>40% dei dipendenti ARPAE ha avuto accesso alla formazione di rete	51,36% (682 su 1328)			

Dalle tabelle si evince che gli obiettivi chiave in termini di efficacia e di volumi sono stati raggiunti ad eccezione di quello relativo al numero di ECM da erogare. Il valore del 30% dei crediti ECM da assegnare sul totale previsto dai vigenti regolamenti nazionali (30 ECM/anno per i professionisti non medici dal 2017), è stato infatti solo sfiorato, perché le iniziative previste dal PAF hanno avuto durata mai superiore a tre giornate, e anche perché nel 2017 le iniziative in FAD hanno coinvolto meno operatori rispetto agli scorsi anni; il numero di ore di un corso è infatti un elemento chiave per calcolare la quantità di crediti assegnabili.

### **Sviluppo delle competenze**

In ottica di integrazione tra istituzioni educative e mondo del lavoro, è stato consolidato il rapporto con la comunità scientifica, in particolare con le Università della regione (Parma, Modena e Reggio Emilia, Ferrara, Bologna) con le quali sono in vigore i protocolli di intesa per lo svolgimento di progetti comuni di studio, ricerca e formazione. Complessivamente sono stati ospitati presso Arpae 107 tirocini, per il 48,6 % di livello universitario (dato più elevato del quinquennio).



N. di tirocini complessivamente ospitati presso Arpae (2013-2017)

L'offerta formativa ha riguardato in particolare analisi di laboratorio, studi e campionamenti su acqua, aria, agenti fisici, rifiuti, siti contaminati, attività in ambito della meteorologia e climatologia, in coerenza con il percorso di studi dei frequentatori, prevalentemente in discipline tecniche.

Tra le tipologie di frequenza prevale il tirocinio curriculare (74%), previsto nei piani di studio universitari e degli istituti secondari, mentre più contenuta risulta l'esperienza extra-curricolare (7,4%).

L'età dei frequentatori è compresa tra i 19 ed i 29 anni. Le donne prevalgono (66,6%).

Sotto il profilo dell'offerta documentale al personale dell'Agenzia, l'impegno è stato diretto a tre obiettivi: ottimizzazione degli investimenti, superamento della disomogeneità dell'offerta interna, ampliamento della fruibilità delle risorse (periodici, banche dati meteorologiche, ambientali, giuridiche) a tutto il personale, anche tramite acquisizione esterna con prestito inter-bibliotecario.

### **Educazione alla sostenibilità**

Anche nel 2017 si sono sviluppate attività di supporto tecnico-metodologico alla Regione e alla Rete dei Centri di educazione alla sostenibilità sul territorio regionale nelle attività di educazione alla sostenibilità. Nella fattispecie Arpae, nel 2017, si è impegnata nelle seguenti attività:

- attuazione del Programma INFEAS 2017/2019 (capitoli 4.7 e 4.8 con trasferimento di risorse economiche ai CEAS per la realizzazione di specifiche parti del Programma);
- avvio di nuove azioni educative integrate "educazione alla legalità, ambiente, differenze" ed "educazione all'economia circolare" e dell'area "gestione sostenibile delle risorse", manutenzione evolutiva delle aree restanti già avviate previste dal Programma INFEAS

2017/2019 (Cap. 3.3.1 – 3.3.11)

- progettazione e gestione delle attività formative per gli operatori della rete regionale dei Centri di Educazione alla Sostenibilità
- gestione del portale web educazione alla sostenibilità, pubblicazione di oltre 50 notizie e aggiornamento delle sezioni di documentazione e servizi
- implementazione delle campagne di comunicazione educativa “Siamo nati per camminare” edizione 2017/18, ed altre iniziative di comunicazione nell'ambito del Programma INFEAS (progetto 'AmbienTesiLaurea', progetto 'Le gru della pace', produzione di pubblicazioni sia digitali che cartacee quali quaderni INFEAS, brochure, opuscoli);
- incentivazione e strutturazione dei rapporti di collaborazione con istituzioni scolastiche (USR), università e ricerca, associazioni ambientali e consumatori, reti di imprese, nella promozione della cultura ambientale e della sostenibilità (proposta di protocollo con USR, protocollo con fondazione FICO per l'educazione alla biodiversità, protocollo con Protezione civile e reti di scuole prevenzione rischio sismico, progetto 'Bellacopia' con Legacoop);
- progetti europei: presentazione nel bando 2017 di ADRION del progetto 'Adrien Ecoadapt', collaborazione sulle azioni educative dei progetti “Save Our Soil for Life” e “Po Regions Engaged to Policies of AIR”;
- partecipazione e realizzazione contributi a “tavoli di lavoro della conferenza nazionale educazione ambientale” e Comitato DESS Unesco – Italia;
- coordinamento, facilitazione, supporto ai lavori del gruppo di lavoro interdirezionale composto da referenti delle strutture della Regione e di Arpae.
- coordinamento del Gruppo di lavoro SNPA dedicato all'educazione ambientale.

### 3.7. Sistema informativo

Nel 2017 sono state intraprese alcune principali proposte operative:

- Progetto SINADOC: è proseguita la manutenzione e lo sviluppo evolutivo del sistema con introduzione di nuove componenti funzionali e applicative per il miglioramento continuo della base informativa, ormai a supporto della maggior parte dei processi di Arpae. E' stata avviata l'evoluzione verso funzionalità di scadenziario e monitoraggio dei processi, nonché l'introduzione dei vari oggetti di catasto ambientale da cui scaturiscono i vari procedimenti.
- Progetto Demanio: dal 2017 è stato avviato il completamento del nuovo scenario evolutivo del sistema di gestione delle concessioni di demanio idrico, in accordo con l'*Agenzia regionale per la sicurezza del territorio e la protezione civile* con la quale se ne condividono i procedimenti e il know how informativo. Al consolidamento dell'infrastruttura software è stato affiancato il progetto di dematerializzazione della documentazione tecnica pregressa dei procedimenti vigenti, che ha come obiettivi l'efficientamento dei processi, lo svincolo delle varie sedi di lavoro, l'operatività multi ente sui vari processi.
- Nuovo Sistema LIMS: nel 2017 il nuovo sistema LIMS è stato avviato nei laboratori dell'Agenzia. Si prevede nell'arco del triennio 2017-2019 di inserire operativamente alcune rilevanti potenzialità del sistema, attualmente non gestite a livello informatico, come la gestione del magazzino, le varie carte di controllo, i vari fogli di lavoro, ecc.
- Evoluzione dei catasti regionali ambientali: nel 2017 è stato completato il Catasto dei campi elettromagnetici (CEM) e presentato ai gestori degli impianti per il loro utilizzo e la relativa integrazione con i SUAP .
- Rivisitazione dell'intera infrastruttura di sicurezza di Arpae: aggiornata l'infrastruttura server centralizzata di Arpae, ridimensionati e ripotenziati i datacenter di produzione e di

disaster/recovery, nel 2017 ci si è occupati del riaggiornamento dell'intera infrastruttura di sicurezza informatica e di rete (networking), a fronte delle nuove tipologie di attacchi informatici, sia lato client che lato server, nonché del controllo di navigazione, apparati esterni e trattamento dei dati personali. Nel 2018 si prevede di attestare e configurare tale infrastruttura di sicurezza nell'ottica di adeguamento anche alle nuove normative in particolare sulla norma europea GDPR, regolamento generale sulla protezione dei dati. Nel 2017 si è proceduto nel processo di diminuzione dell'obsolescenza delle infrastrutture in essere sia lato hardware ma soprattutto lato software, quindi aggiornamento laddove possibile dei sistemi operativi e dei software di database, dei sistemi applicativi centralizzati, qualora non fosse possibile la sostituzione degli stessi con prodotti software aggiornati e sicuri per limitare al minimo le vulnerabilità dell'intera infrastruttura hw/sw.

- Sistema di monitoraggio qualità dell'aria: nel 2017 è stato avviato il nuovo Sistema software centralizzato di acquisizione di Qualità dell'aria e la nuova infrastruttura hardware di comunicazione con le centraline di monitoraggio, con la conseguente dismissione dei server di acquisizione provinciali .

### 3.8. Omogeneizzazione flussi di processo e revisione tariffario

La L.R. 13/2015, perseguendo obiettivi di governance multilivello, detta una forte accelerazione alla semplificazione dei procedimenti amministrativi di rilascio delle autorizzazioni ambientali e delle concessioni. Ciò necessita, da un lato, di forti sinergie di razionalizzazione e integrazione di processi tra le strutture territoriali (Sezioni provinciali e SAC) e, dall'altro, della definizione di un quadro unitario di riferimento da attuarsi, primariamente, con una chiara definizione dei processi operativi interni ad Arpa e l'individuazione delle modalità e responsabilità di gestione delle diverse fasi, secondo una logica di workflow.

Nel 2017 è proseguita la ricognizione (avviata alla fine del 2016) di alcuni tra i principali procedimenti autorizzativi che impattano sui diversi Nodi territoriali e Servizi informativi generali (in primis, anche per ragioni di maggior numero di istanze rilasciate, le varianti dei processi di AIA, AUA e VIA), per disegnare e razionalizzare i workflow di processo con focus espliciti sui relativi apporti delle SAC e delle Sezioni (ST/SSA), nonché sui casi "disciplinati" da norma in cui si innestano le diverse attività, quali le Conferenze di Servizi (CdS), anche alla luce delle disposizioni della Direttiva approvata con DGR 1795 del 31 ottobre 2016. Nello specifico, nel 2017, è stato perfezionato il lavoro di analisi su alcune varianti procedurali di AIA, AUA e VIA e stilata una prima proposta di procedura (per ciascuno dei macro-processi esaminati) in esito al lavoro svolto, ma sono stati altresì avviati altri gruppi di lavoro con l'obiettivo di descrivere workflow e responsabilità anche dei procedimenti autorizzativi inerenti rifiuti e siti contaminati. I principali sviluppi di breve-medio termine riguarderanno, da un lato, l'identificazione delle fasi operative afferenti agli ulteriori processi primari individuati che impattano significativamente sull'attività dell'Agenzia (autorizzazioni infrastrutture energetiche, autorizzazioni linee elettriche, concessioni) e, dall'altro, la definizione dei carichi di lavoro associati, anche in relazione a specifiche fasi di processo. Il lavoro sinora svolto ha restituito primi elementi di indirizzo e di organizzazione produttiva, che saranno meglio precisati nel corso del 2018, in riferimento alla programmazione / esecuzione delle attività dell'Agenzia.

In seconda battuta, nel 2017 è stata strutturata una revisione del [Tariffario Unico dell'Agenzia](#), estesa a tutte le sezioni del documento (revisione proseguita anche nel 2018 e prossima alla presentazione in Giunta regionale). Tra i principali criteri che hanno ispirato la proposta di aggiornamento si sottolineano: la semplificazione di alcuni approcci applicativi (p.es. tariffazione dei campionamenti); il recepimento di nuove disposizioni normative (p.es. D.Lgs. 105/2015, DM 58/2017, DGR 1795/2016, L.R. 4/2018, ...); l'omogeneizzazione e semplificazione dei riferimenti tariffari delle preparative e delle tecniche analitiche che caratterizzano l'attività laboratoristica, anche mediante l'individuazione di protocolli predefiniti comuni; la specificazione e/o inserimento

di riferimenti tariffari per nuove prestazioni (p.es. Olfattometria, Rumore, ...); la revisione, caratterizzazione e/o ampliamento delle voci afferenti attività di rilascio di autorizzazioni o pareri; la necessità di meglio esplicitare le casistiche di applicazione delle scontistiche, soprattutto laddove si riscontrino eventuali condizioni sovrapposte di applicazione.

### 3.9. Comitato Unico di Garanzia

#### **Ruolo del CUG e trasformazione degli scenari**

La crescita e lo sviluppo di una rete dei CUG agenziali è fondamentale per affrontare in maniera condivisa alcune sfide che, nei prossimi anni, caratterizzeranno gli scenari sociali e demografici e i processi evolutivi delle organizzazioni. Di interesse per la previsione di politiche orientate al benessere organizzativo è l'età media del personale, in Arpae al 31.12.2017 di quasi 51 anni. È opportuno tenerne conto in tutti gli ambiti di attività, con particolare riferimento a quelle che richiedono forte impegno psico-fisico; altresì rilevante è il sostegno formativo ai lavoratori con riferimento alle tematiche informatiche ed alle nuove tecnologie.

**Dipendenti Arpae al 31/12/2017: distribuzione per fasce d'età**

FASCE D'ETA'	BORS		COMPARTO		DIRIGENZA		TOTALE
	M	F	M	F	M	F	
dai 21 ai 25	0	1	0	0	0	0	1
dai 26 ai 30	1	0	4	2	0	0	7
dai 31 ai 35	0	0	11	20	0	0	31
dai 36 ai 40	0	0	36	77	0	0	113
dai 41 ai 45	0	0	85	141	0	0	226
dai 46 ai 50	0	0	99	142	3	1	245
dai 51 ai 55	0	0	113	176	9	13	311
dai 56 ai 60	0	0	84	125	19	39	267
dai 61 ai 65	0	0	57	29	21	22	129
<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>489</b>	<b>712</b>	<b>52</b>	<b>75</b>	<b>1.330</b>
<b>TOTALE DIPENDENTI ARPAE</b>			<b>M</b>	<b>F</b>	<b>ETA' MEDIA M</b>	<b>ETA' MEDIA F</b>	<b>ETA' MEDIA M+F</b>
			542	788	51,35	49,95	50,65

**Variazione dell'età media dei dipendenti nel periodo 2012 - 2017**

Dato complessivo	M	F	Totale
<b>2013</b>	<b>49,0</b>	<b>47,5</b>	<b>48,2</b>
<b>2014</b>	<b>50,0</b>	<b>48,5</b>	<b>49,2</b>
<b>2015</b>	<b>50,7</b>	<b>49,5</b>	<b>50,1</b>
<b>2016</b>	<b>51,3</b>	<b>49,9</b>	<b>50,6</b>
<b>2017</b>	<b>51,4</b>	<b>49,9</b>	<b>50,7</b>

Tale scenario obbliga, da un lato, a pensare con ocularità ai piani di sviluppo e riorganizzazione dell'Agenzie dal momento che, nell'arco dei prossimi anni, si assisterà ad una cospicua uscita di personale esperto, con alto contenuto tecnico-professionale e spesso inquadrato in posizioni medio-alte e, dall'altro, impone una riflessione sulla natura delle performance lavorative dei dipendenti, che andrebbero ritirate in relazione alle capacità e abilità proprie di età più avanzate.

**Principali ambiti di impegno nel 2017**

Nel 2017 l'attività del CUG si è concentrata principalmente negli ambiti dedicati alla formazione del personale interno e della comunicazione/ informazione.

*La formazione del personale nell'ambito della sicurezza e salute in ambiente di lavoro*

I corsi di formazione in tema di sicurezza e salute in ambiente di lavoro, soprattutto quando incentrati sui rischi psico-sociali, o quando orientati al consolidamento delle competenze in tema di comunicazione del rischio e/o di gestione del rischio, hanno previsto un passaggio sugli argomenti di competenza del CUG e in molti casi un intervento del CUG stesso.

*Formazione manageriale*

Arpae ha realizzato due importanti iniziative destinate all'alta direzione che hanno avuto ad oggetto, in un caso, le questioni connesse alla *gestione del telelavoro domiciliare*, e nell'altro la *gestione delle relazioni comunicative critiche*. L'evento sul telelavoro ha permesso di riflettere su alcuni aspetti importanti quali la necessità di adottare un nuovo tipo di rapporto con i collaboratori e i possibili rischi psico-sociali da telelavoro già documentati in letteratura; l'altro evento è derivato da una richiesta generata dalla difficoltà dei dirigenti nella gestione di situazioni relazionali rese complesse da condizioni di sofferenza.

*Comunicazione e informazione*

E' costante l'aggiornamento e la pubblicazione di notizie, report e documenti sui temi delle pari opportunità, del benessere organizzativo e del contrasto alle discriminazioni nelle sezioni dedicate dei siti Intranet e Internet di Arpae-ER gestite direttamente dal Comitato.

## 4. Prospettiva qualità e cliente

### 4.1. Informazione ambientale e open-data

La confluenza in Arpae di nuove competenze (autorizzazioni e concessioni) ha richiesto uno sviluppo della comunicazione innanzitutto in riferimento ad una più ampia integrazione regionale. Sotto il profilo territoriale è stata quindi compiuta un'omogeneizzazione regionale di procedure, modulistica, tariffe, prima in parte diverse per ogni provincia.

La natura della nuova Agenzia accomuna attività di controllo e di supporto al decisore politico con importanti assunzioni di responsabilità diretta di Arpae nel sistema autorizzativo. L'informazione ambientale dell'Agenzia ha dovuto quindi riconfigurarsi come integrazione tra: dati del monitoraggio e del controllo (in modalità dati aperti, ovunque tecnicamente possibile), informazioni sullo stato dell'ambiente, previsioni e scenari evolutivi in rapporto al sistema di applicazione della normativa e all'andamento dello sviluppo industriale, economico, infrastrutturale, di uso delle risorse naturali, con gli elementi conoscitivi che si possono evincere dalla "lettura" del complesso sistema di autorizzazioni e concessioni ora in capo ad Arpae.

Principali capisaldi di lavoro per la comunicazione, il reporting e l'informazione ambientale di Arpae per il 2017 sono stati (in prospettiva comunque poliennale):

- implementazione piattaforma Plone per lo sviluppo della intranet e del sito web;
- popolamento intranet con dati e informazioni utili anche in caso di emergenze;
- formalizzazione processi di comunicazione (sia routinaria, sia nei casi di emergenza);
- definizione piani di comunicazione su utilizzo dei social network;
- integrazione progettuale e operativa tra aree che, a diverso titolo, si occupano di comunicazione ambientale (comunicazione, analisi di CS e di notorietà - prospettive dei clienti/utenti, educazione alla sostenibilità, formazione, reportistica ambientale);
- sviluppo rivista *Ecoscienza* e altri strumenti di comunicazione, nella prospettiva di integrazione con analoghi o nuovi media del SNPA, con partecipazione ai progetti del Sistema nazionale per piani di comunicazione integrata;
- sviluppo e aggiornamento sito dati ambientali di Arpae (Web-book), con ulteriore arricchimento delle tematiche e degli indicatori, rendendo possibile la consultazione delle analisi ambientali, ma anche il riutilizzo dati ed elaborati, scaricabili in formato aperto;
- sviluppo e aggiornamento dei report integrati, quali l'Annuario regionale dei dati ambientali, e dei report tematici regionali (*Aria*, *Rifiuti*, etc.), anche attraverso l'implementazione di strumenti infografici.

#### **Open-data**

Il tema Open Data (e, più in generale, Open Government), insieme ad alcuni aspetti tecnologici della disponibilità e diffusione dei dati (anche cartografici) da Web e Mobile, della reportistica automatizzata e del cloud computing (anche in ottica big data), si identifica in un contesto aziendale di "ricerca e sviluppo in tecnologie dell'informazione". La collaborazione con la Regione, process owner di molti dei temi ambientali di competenza di Arpae, ha favorito anche nel 2017 il consolidamento delle procedure operative, delle metodologie di rilascio dei dati e delle tecnologie di accesso. Il modello operativo prevede che Arpae definisca un proprio repository di metadati ambientali unico (ad uso interno ed esterno), che la Regione con il proprio sistema raccolga e propaghi (con il processo di harvesting) i metadati Arpae e che infine la stessa Arpae, come strumento di gestione di metadati cartografici, possa utilizzare il geoportale regionale Inspire o il proprio portale dei metadati ambientali, attivando i relativi canali di comunicazione/allineamento per evitare duplicazioni e garantire l'integrità dei dati. E' andato a regime il nuovo sistema di workgroup in public cloud di Arpae (basato su G Suite di Google). Con questa tecnologia si ritiene siano maturate le condizioni per gestire servizi proiettati verso l'esterno per diffusione dati e

gestione del relativo ciclo di vita. E' stato progettato e realizzato in via sperimentale un sistema in grado di diffondere i dati Arpae fuori dal proprio perimetro, operando su un server dei data center di Lepida, ma analogamente fruibili all'interno del perimetro aziendale nel data center di Arpae. Si ritiene che questa modalità favorisca ulteriormente il paradigma "open data interni" che prevede una unica fonte dati omogenea per utenti interni ed esterni, che però disaccoppia il carico su diverse infrastrutture, in modo da tutelare l'attività ordinaria dell'Agenzia anche in caso di eventi imprevedibili (es. attacchi informatici). Sono già ospitati sui server open data di Arpae (in versione beta) diversi dataset aggiornati in continuo, tra i quali le mappe radar pluviometriche (a 5 minuti), i dati della rete di monitoraggio meteo RIRER, i dati di qualità dell'aria. Nel 2017 sono anche state rese disponibili le mappe aggiornate con le previsioni meteo e qualità dell'aria su griglia. Inoltre sono stati aggiornati diversi dataset della Direzione Tecnica (Rifiuti, Energia, Siti Contaminati). E' tuttavia necessario un ulteriore affinamento metodologico che tenga conto della modalità di pubblicazione degli aggiornamenti. Nel 2017 è proseguita l'attività di censimento di tutti i dataset idonei alla pubblicazione. Sono stati ulteriormente approfonditi gli aspetti tecnologici di condivisione di strumenti e metodologie per piattaforme di diffusione dati in tempo reale ad elevata qualità. Il personale della Regione e dell'Agenzia ha quindi potuto accedere ai dati con la possibilità di collaborazione per quanto riguarda eventuali feedback dalla società civile.

## 4.2. Evoluzione Sistema gestione Qualità

L'attività svolta dal Servizio SGI:SQE nel 2017 sul Sistema Qualità dell'Agenzia, si è sviluppata su due direttrici:

- si è proceduto nel percorso di progressiva estensione della certificazione/accreditamento a nuovi processi operativi/di supporto/analitici,
- si è operato per dare applicazione ai requisiti innovativi introdotti dalla nuova ISO 9001:2015 e garantire la continuità del SGQ a fronte delle modifiche organizzative intervenute in corso d'anno.

I due ambiti, caratterizzati rispettivamente da continuità e da innovazione, si sono saldati nella metodologia propria dei sistemi di gestione che - nel circolo virtuoso del "plan do check act" - assicura l'efficace presidio degli obiettivi ed il miglioramento dell'organizzazione. Si è operato con sinergie di rete tra le figure "qualità" delle Sezioni Provinciali e le funzioni titolari dei processi oggetto di certificazione o accreditamento, sia al centro sia nei nodi.

Nel 2017 ci si è adoperati per dare seguito, in ambito vigilanza e controllo, alla implementazione nel SGQ del processo prescrizioni/asseverazioni ex L. 68/15 (sui 9 servizi territoriali e sulla Direzione tecnica) e, per il monitoraggio ambientale, del processo di misura di portata liquida (sull'area Idrografia e Idrologia del Servizio IdroMeteoClima), in previsione della certificazione ISO 9001 nel 2018.

Con l'obiettivo della transizione alla norma ISO 9001:2015 (stabilita per il 2018), si è dato avvio ad ottobre '17 ad un articolato progetto formativo con una prima fase dedicata ai Direttori di Sezione ed alle funzioni centrali, titolari di processi di supporto. A seguire, è partita una ulteriore fase - più capillare e particolarmente impegnativa - rivolta agli operatori delle Sezioni e della Direzione coinvolti dal SGQ certificato. Sul fronte dell'adeguamento del SGQ, è stata messa a punto - e sperimentata - la metodologia per la lettura del contesto, l'identificazione delle parti interessate e l'approccio based thinking, applicata sia ai principali processi dell'Agenzia già consolidati nel SGQ, sia a quelli "nuovi" alla Qualità.

Sul versante accreditamento, stante l'avvio della Direzione unica del Laboratorio multisito (a far data dal 1.05.17), si è operato d'intesa con la Direzione Tecnica, tramite la rilettura dei processi e del sistema delle relazioni, per l'adeguamento del SGQ all'assetto organizzativo in progress.

In coerenza con l'obiettivo di ampliare la gamma dell'accREDITAMENTO ISO 17025 su metodi di prova ambientali, sono stati al contempo assicurati gli elementi propedeutici all'ottenimento della estensione ad ulteriori 4 metodi accreditati rispetto al 2016 (in concreto: presidio aspetti

documentali, rapporti con ente accreditamento, gestione visita di sorveglianza/estensione). Sono proseguite infine le attività finalizzate alla richiesta di accreditamento secondo la norma ISO 17043:2010, quale riconoscimento delle competenze/capacità gestionali di alcune sedi laboratoristiche, storicamente eccellenze nella organizzazione di prove valutative interlaboratorio.

### 4.3. Supporto nei processi di certificazione ambientale

L'Emilia-Romagna con 169 organizzazioni registrate EMAS, rappresentanti circa il 15% del totale nazionale e corrispondenti a 235 siti, prevalentemente nei settori agroalimentare, rifiuti, pubblica amministrazione, si colloca al secondo posto, dopo la Lombardia, per numero di registrazioni. Territorialmente si evidenzia una maggiore concentrazione di organizzazioni registrate nella zona centro-ovest della regione, così come riportato in tabella.

#### Distribuzione territoriale delle organizzazioni registrate

Provincia	N. Organizzazioni a dicembre 2017	N. siti a dicembre 2017
PC	10	13
PR	42	54
RE	22	36
MO	16	22
BO	28	36
FE	9	24
RA	19	24
FC	11	13
RN	3	4

Note: Non sono evidenziati in elenco, e quindi conteggiati, 479 siti Unicredit S.p.A., con distribuzione 19 a PC; 34 a PR, 70 a RE, 83 a MO, 135 a BO, 18 a FE, 47 a RA, 42 a FC e 31 a RN (aggiornamento dicembre 2015), in quanto scarsamente significativi, in termini di impatti ambientali, data la tipologia di attività.

Nella tabella sotto riportata si evidenziano i dati di attività per tutti i Nodi/CTR RIR, suddivisi per tipologia di attività.

Attività 01/01/2017 – 31/12/2017	Sez. PC	Sez. PR	Sez. RE	Sez. MO	Sez. BO	Sez. FE	Sez. RA	Sez. FC	Sez. RN	CTR RIR	Totale attività
Istruttorie per registrazione/estensione	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	4
Parei	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
Registrazioni	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	4
Segnalazioni su mantenimento	2	5	4	3	3	0	8	1	1	0	27
Rinnovi	3	13	7	9	12	3	5	4	3	1	60
Sospensioni	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	6
Cancellazioni	1	1	0	3	3	1	1	0	0	1	11
Comunicazioni	0	1	1	0	1	0	3	0	0	1	7
Comunicazioni scadenza certificati	8	12	20	12	16	2	8	5	1	3	87
<b>Totale SGI:SQE</b>	<b>16</b>	<b>37</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>208</b>

La maggior parte delle attività deriva dalle comunicazioni di scadenza certificati e dalle comunicazioni di rinnovo, seguite dalle segnalazioni su mantenimento, ove si siano verificati eventuali violazioni/eventi incidentali occorsi presso le organizzazioni registrate.

Nel 2017 è stata completata 1 istruttoria per registrazione/estensione, tuttavia sono state avviate 3 nuove istruttorie per le quali le attività di verifica da parte di Arpae si concluderanno nel 2018. E' stata altresì gestita una casistica nuova inerente la verifica delle pertinenze della concessione mineraria di una organizzazione EMAS, che ha richiesto l'attivazione delle nuove funzioni confluite in Arpae in applicazione della L.R. 13/2015. Gli approfondimenti effettuati tramite la SAC hanno consentito di rilasciare, con il supporto, un parere, non soggetto alla tempistica 60 gg, conclusosi con esito positivo.

Sono state inoltre inviate 27 segnalazioni su mantenimento inerenti violazioni/eventi incidentali occorsi presso aziende registrate. Si è garantito un buon allineamento alle modalità operative previste in procedura, nonché una buona tenuta sotto dei tempi di risposta: l'80° percentile dei tempi di risposta è infatti risultato pari a 29 gg nel 2016 e a 28.8 gg nel 2017. Relativamente alla tempistica 60, nel 2017 i tempi di risposta inerenti l'unica istruttoria conclusa (76 gg) sono risultati inferiori rispetto all'80° percentile 2016, pari a 126.4 (n. 3 istruttorie con 2 superamenti tempistica 60). In questo caso si è avuto quindi un miglioramento dei tempi di risposta, tuttavia i dati sono riferiti ad un numero limitato di istruttorie soprattutto in riferimento al 2017. Si precisa che il superamento dei tempi di 60 giorni non costituisce NC, in quanto è stato supportato da specifica richiesta proroga, che la P70511/ER prevede in caso di ritardi determinati da imprevisti organizzativi/tecnici.

Nel 2017 è proseguito il confronto sulle certificazioni ambientali a livello regionale con: pubblicazione su web Arpae/Ecoscienza dell'indagine sulla applicazione di benefici ed incentivi da parte delle organizzazioni registrate EMAS in ER, organizzazione del convegno, insieme alla Regione "Verso un turismo sostenibile: il marchio Ecolabel UE applicato alle strutture ricettive", partecipazione come partner associati della RER al progetto INTERREG MED Inherit ( Sustainable tourism strategies to conserve and valorize the mediterranean coastal and maritime natural heritage) e valutazione sulle modalità di applicazione della BATc sull'implementazione di un sistema di gestione ambientale presso gli allevamenti AIA, in collaborazione con il CTR Agrozootecnica di Arpae.

A livello nazionale, è stata revisionata la procedura SNPA per l'adesione delle organizzazioni ad EMAS, si è operato con ISPRA/Comitato EMAS/ IEFE Bocconi per la definizione dei benefici ed incentivi prioritari da promuovere per EMAS e si è partecipato agli incontri sulla certificazione ambientale dell'Osservatorio sulla Green Economy della IEFE/Bocconi.

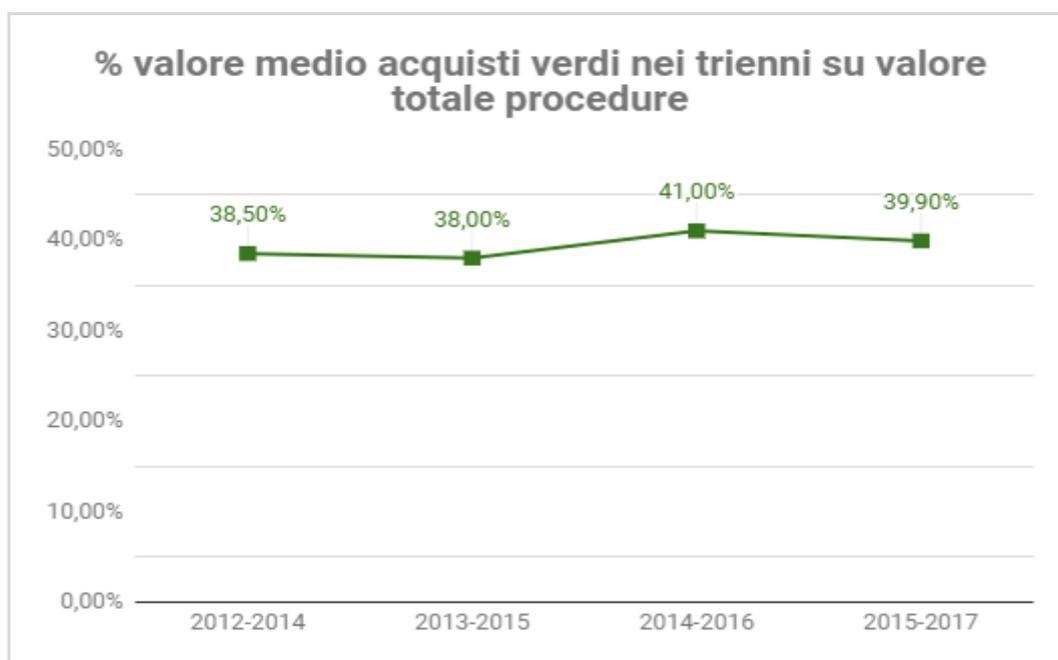
Si è inoltre garantito l'aggiornamento puntuale e continuativo del web Arpae relativamente alle tematiche inerenti EMAS ed Ecolabel UE per la diffusione e la sensibilizzazione di tutti gli stakeholder interessati.

#### **4.4. Consolidamento del Green Public Procurement**

Le novità introdotte dal c.d. correttivo (D.Lgs. 56/2017) del Codice dei contratti pubblici hanno determinato un notevole cambiamento nelle procedure di acquisto della pubblica amministrazione, modificando profondamente la pianificazione e realizzazione dei contratti e rendendo il GPP obbligatorio per tutte le tipologie di beni/servizi/lavori per i quali siano stati o saranno definiti criteri ambientali minimi (CAM). In considerazione di ciò ed in coerenza con i disposti normativi che prevedono sia effettuata una programmazione di beni e servizi biennale, a maggio 2017 Arpae ha approvato il proprio programma Green Public Procurement (GPP) 2017-2018 di attuazione della "Politica per il consumo sostenibile e gli acquisti verdi di Arpae" (Delibera n. 90 del 9/09/2016).

Per quanto riguarda l'attenzione agli aspetti ambientali, nel 2017 l'Agenzia - oltre ad avere svolto le proprie attività di approvvigionamento con l'osservanza dei nuovi disposti in merito all'obbligatorietà dei Criteri Ambientali Minimi - si è impegnata a valorizzare gli aspetti di sostenibilità ambientale nelle proprie procedure di acquisto anche nei settori non normati nei CAM. E' stata data attuazione alle "Linee guida per il Green Public Procurement del sistema

agenziale”, approvate con delibera del Consiglio del Sistema Nazionale di Protezione ambientale nel gennaio 2017. Tali linee guida prevedono il monitoraggio oltre che sullo stato di applicazione dei CAM, anche sugli “appalti ambientalmente sostenibili”, ovvero quegli appalti non ricadenti nelle categorie merceologiche per le quali risultano emanati criteri ambientali obbligatori normati nei corrispondenti decreti CAM, per i quali l’ente ha scelto di adottare specifici standard di prestazioni ambientali (“requisiti ambientali”). Per quanto riguarda gli acquisti ambientalmente sostenibili, nel 2017 il volume raggiunge il 50,7% delle forniture e servizi complessivamente acquisiti nell’anno, superiore al valore indicato dalla Regione (30%); il valore medio percentuale degli acquisti verdi (inteso come somma di acquisti conformi ai CAM e di acquisti ambientalmente sostenibili) dell’ultimo triennio rappresenta l’allineamento con i risultati precedenti, e il consolidamento di una percentuale (intorno al 40%) difficilmente migliorabile, data la specificità della maggior parte dei servizi e forniture di interesse dell’Agenzia in settori merceologici non coperti dai CAM (vedi figura).



I principali risultati del programma di sviluppo e consolidamento del GPP in Arpae nel 2017 sono sinteticamente sotto riportati:

Ambito	Risultati
<b>Acquisti sostenibili ambientalmente</b>	Sono state realizzate le iniziative di adesione a convenzioni “verdi” di centrali di committenza (CONSIP e/o Intercent-ER) relative a forniture di energia elettrica verde, apparecchiature elettroniche, toner, auto, cancelleria e carta in risme, noleggio macchine multifunzione per la stampa, buoni pasto. Le iniziative di acquisto autonome con requisiti di sostenibilità ambientale hanno riguardato: servizi di trasporto dei campioni di laboratorio, lavanolo di camici e indumenti, fornitura e installazione di pareti divisorie per la nuova sede di Ferrara, servizi di stampa di pubblicazioni periodiche, fornitura di materiale igienico sanitario, fornitura di dispositivi di protezione individuale, fornitura di data center, manutenzione delle aree verdi.

<b>Politiche ambientali dell’Agenzia e buone pratiche</b>	<p>Nel 2017 Arpae ha avviato le attività relative al programma volontario del progetto Life “<i>Climate Governance: implementing public policies to calculate and reduce organizations carbonFootprint</i>” – Clim’foot, promosso per ‘misurare’ e calcolare l’insieme delle emissioni di gas serra attribuibili a un’organizzazione, la cosiddetta CFO (Carbon Footprint for Organization). La partecipazione di Arpae al progetto, che vede il supporto di ENEA, si colloca tra le azioni finalizzate alla quantificazione degli impatti ambientali di Agenzia con particolare riferimento al calcolo dell’impronta di carbonio; i risultati dello stesso potranno consentire una maggiore conoscenza dei possibili ambiti di miglioramento. In particolare, nel 2017 sono stati raccolti ed elaborati i dati relativi alla Direzione Generale e Tecnica.</p> <p>In accordo con la Politica Integrata QSA, nel 2017 è stata aggiornata al 2016 la valutazione degli aspetti sotto il diretto controllo di Arpae (diretti) e di quelli indiretti funzionali e relativi alla vigilanza e controllo. Non è stato possibile valutare tutti gli aspetti ambientali delle SAC, vista l’indisponibilità di parte dei dati necessari.</p>
<b>Risparmio ed efficienza energetica, gestione sostenibile del patrimonio di Arpae</b>	<p>Relativamente alle attività di gestione del patrimonio, nel 2017 è stato avviato un inventario delle nuove sedi acquisite in seguito all’attuazione della L.R. 13/2015. Nello specifico, sono stati raccolti i dati relativi alle superfici di tutte le nuove sedi. Non si è riusciti invece a raccogliere i dati relativi ai consumi (elettrici, termici, idrici) causa carenza di risorse e perché gli spazi delle sedi SAC sono condivisi, con quota non prevalente, con altre amministrazioni. Nel 2017 Arpae ha proseguito il percorso di passaggio alla modalità Software as a Service (SaaS) per quanto riguarda i servizi informatici (es. Google Drive), per ridurre ulteriormente il numero di server fisici, abbattendo di conseguenza il relativo consumo di energia.</p>
<b>Promozione azioni di mobilità sostenibile</b>	<p>Sono state rinnovate - ed estese al personale proveniente dalle Province - le convenzioni con Trenitalia e quelle relative al trasporto pubblico urbano per la sottoscrizione di abbonamenti individuali a tariffe agevolate. Sempre per quanto riguarda la mobilità sostenibile, nel 2017 si è dato attuazione al piano di ammodernamento del parco auto: sono state acquistate 33 auto a ridotto impatto ambientale in sostituzione di auto maggiormente impattanti, per un importo di 585.000,00 €. In particolare 7 nuove auto sono state assegnate alle SAC.</p>
<b>Coinvolgimento e sensibilizzazione del personale</b>	<p>Si è tenuto un incontro con i Responsabili SAC di illustrazione della nuova Politica GPP di Arpae e del ruolo dell’Agenzia sul tema degli appalti verdi e della promozione degli strumenti di sostenibilità ambientale. In tale ambito è stato presentato anche il modello organizzativo di Arpae per l’attuazione della politica evidenziando il ruolo dei Referenti GPP di Nodo e sollecitando l’individuazione di uno o più referenti anche per le SAC. A ciò ha fatto seguito l’individuazione del Referente GPP della SAC di Parma in rappresentanza di tutte le SAC. Inoltre si è favorita la partecipazione alle iniziative formative sul GPP organizzate dall’SNPA e da AssoArpa e si sono forniti contributi all’organizzazione delle stesse, anche in qualità di docenti.</p> <p>Si è operato l’aggiornamento della Comunità Acquisti verdi della Intranet, con le notizie e la documentazione per la conoscenza e l’implementazione della politica GPP in tutta l’Agenzia.</p>
<b>Promozione e diffusione GPP a livello regionale e nazionale</b>	<p>Si è garantita la partecipazione ai lavori del Comitato di Gestione PAN GPP istituito presso il MATTM, compreso il “GdL CAM IT” (cartucce e toner, stampanti e multifunzione, servizio stampa gestito) ed il costante aggiornamento dei contenuti del sito “strumenti di sostenibilità”.</p>

#### 4.5. Supporto per applicazione strumenti di sostenibilità ambientale

La resa obbligatoria del GPP in Italia, il venticinquesimo anniversario dell’Ecolabel europeo, nonché la forte spinta da parte del Governo alla transizione verso un’economia circolare, hanno fatto sì che il 2017 sia stato un anno particolarmente impegnativo in merito alle attività per la diffusione ed applicazione degli acquisti verdi e degli strumenti di sostenibilità ambientale. In particolare, il Servizio Sistemi di Gestione Integrati:SQE innanzitutto ha garantito il presidio delle

novità normative sugli strumenti di sostenibilità e sulle politiche di consumo e produzione sostenibile a livello internazionale, nazionale e regionale, con aggiornamento in tempo reale del sito tematico “Strumenti di sostenibilità” ed il 23 maggio 2017 ha organizzato insieme alla Regione il convegno su Ecolabel UE nel settore del turismo nell’ambito delle iniziative per i “25 anni dell’Ecolabel europeo”; inoltre si è partecipato come relatori/docenti a diverse iniziative di diffusione e formazione su GPP e su EMAS ed Ecolabel. Sono proseguite anche le attività rese nell’ambito del “Comitato di Gestione per l’attuazione del PAN GPP e per lo sviluppo della strategia nazionale di politica integrata dei Prodotti” (Comitato PANGPP), di cui l’Agenzia fa parte, con valutazione della documentazione predisposta dai GdL: le proposte di CAM relativamente a edilizia (revisione del DM 11 gennaio 2017 approvata con DM 11 ottobre 2017), illuminazione pubblica (approvato con DM 27 settembre 2017), calzature, strade. Inoltre sono stati forniti contributi nell’ambito del “GdL CAM IT” (cartucce e toner, stampanti e multifunzione, servizio stampa gestito).

In seguito all’uscita del correttivo al Codice dei contratti pubblici (DLgs 56/2017) sono state affrontate anche questioni rilevanti, tra cui la necessità di revisionare il Piano d’azione nazionale GPP e di prevedere diverse azioni mirate di comunicazione e formazione sia verso le centrali di committenza, sia verso gli enti locali e il mondo d’impresa. Su quest’ultimo aspetto ad ottobre 2017 è stato sottoscritto un Protocollo d’intesa tra il MATTM e la Conferenza delle Regioni con l’obiettivo principale di rafforzare le competenze degli operatori delle PA, responsabili degli appalti, e delle centrali di acquisto nell’utilizzo di procedure di GPP, dove si sottolinea come le Agenzie ambientali siano i soggetti più qualificati a supportare le Regioni (anche verso gli operatori economici) e gli Enti locali su aspetti tecnico-specialistici e in tema di formazione/diffusione del GPP.

A fine 2017 il Comitato di Gestione PAN GPP ha discusso una prima bozza di revisione del PANGPP, con diverse innovazioni, tra cui la ridefinizione delle funzioni e dei componenti del Comitato, l’ipotesi di definizione di un “attestato di conformità ai CAM”, la previsione di un Osservatorio permanente volto a valutare la rispondenza dei CAM vigenti alle attese del mercato, delle stazioni appaltanti e delle Istituzioni.

Le attività della Rete dei referenti ISPRA/ARPA/APPA “EMAS Ecolabel GPP” si sono focalizzate sulle iniziative di comunicazione/diffusione da organizzare nel venticinquesimo anniversario dell’Ecolabel UE e, per quanto riguarda il GPP, nella progettazione del corso sul GPP rivolto agli operatori dell’SNPA, con elaborazione dei contenuti tecnici. Il Corso, “Attuazione del GPP nel Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente”, si sviluppa in 10 Moduli ripartiti in Unità formative finalizzate a descrivere le procedure per l’acquisto di beni e servizi come previsto dal DLgs 50/2016, illustrare le linee guida del SNPA per l’attuazione del GPP, approfondire i decreti CAM in vigore, le procedure e le certificazioni per la verifica del possesso dei CAM. Arpae ha elaborato ed illustrato i contenuti del Modulo relativo alle linee guida SNPA (costituito da 7 UF) e l’UF sui CAM Servizi e prodotti di pulizia.

Nel 2017 i componenti del Gruppo di lavoro “Promozione e sviluppo degli strumenti della Green Economy” di Assoarpa hanno fornito il proprio contributo tecnico-specialistico in due iniziative formative per il personale dell’SNPA, la prima sul GPP e gli strumenti di certificazione ambientale come mezzi di verifica, la seconda sulle metodologie di Life Cycle Assessment e Life Cycle Cost Analysis.

A livello regionale sono stati forniti diversi contributi nell’ambito di due incontri del progetto Interreg CESME - Circular Economy for SMEs.

Infine, con riferimento più generale agli strumenti di sostenibilità, a livello nazionale:

- ❖ Arpae ha aderito all’ Osservatorio sulla Green Economy dello IEFE – Bocconi, partecipando a 3 incontri su: economia circolare, impronta ecologica di prodotto, EMAS;
- ❖ si è partecipato alle attività dell’UNI nell’ambito della Commissione Ambiente, di cui Arpae fa parte, e dei Gruppi di Lavoro relativi ai sistemi di gestione ambientale di processo e di prodotto. Arpae ha fornito contributi per la definizione della posizione nazionale su diverse

norme ISO in elaborazione e revisione, in particolare è stato approvato il passaggio a DIS della ISO 14063:20xx - *Environmental management -- Environmental communication -- Guidelines and examples*, l'avvio dei lavori (NWIP) ISO 14009 - *Environmental management system: Guidelines for incorporating redesign of products and components to improve material circulation* e si è discusso sul percorso di approvazione della nuova procedura di interpretazione della ISO 14001. Sul versante delle certificazioni di prodotto l'attività ha riguardato prevalentemente l'elaborazione della norma UNI 11698 - *Gestione Ambientale di Prodotto*. Stima, dichiarazione e utilizzo dell'incertezza dei risultati di una Valutazione di Ciclo di Vita. Requisiti e linee guida, nonché azioni propedeutiche alla redazione di un Rapporto Tecnico UNI sui casi applicativi della norma stessa.

## 4.6. Energy Management

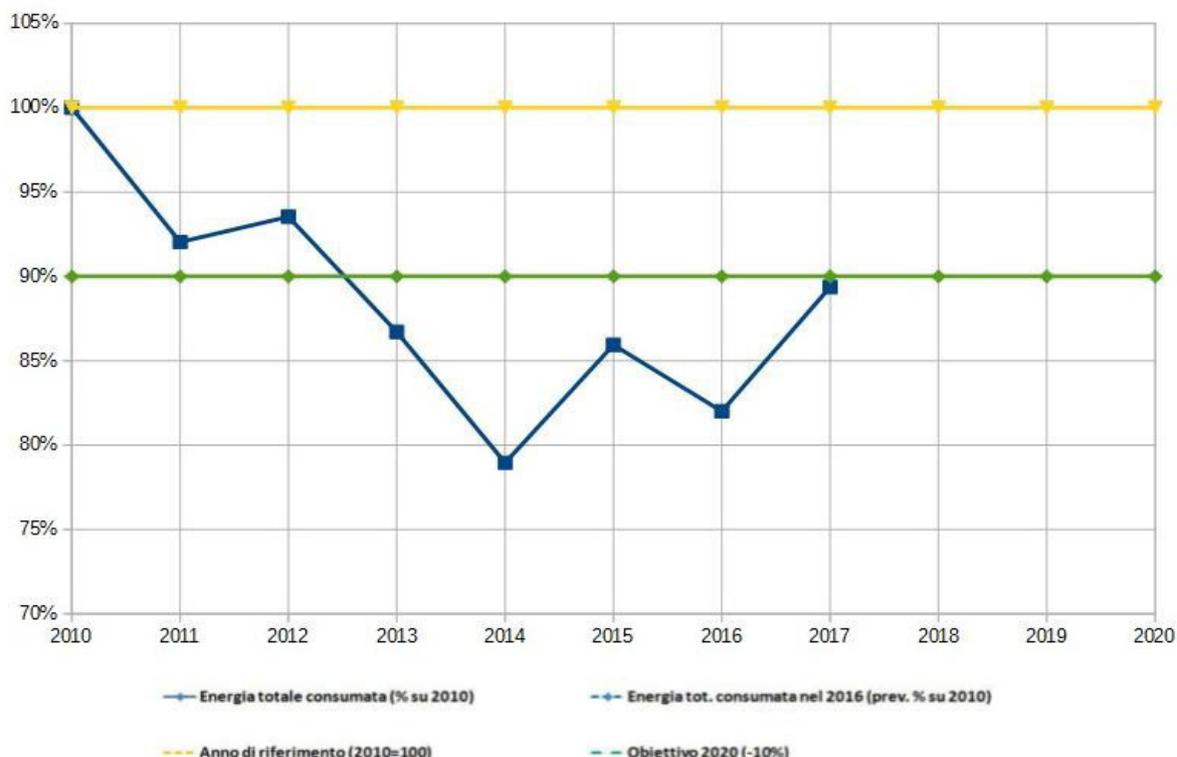
Il piano di razionalizzazione energetica degli edifici e dei servizi dell'Agenzia stabilisce i seguenti obiettivi al 2020 (con riferimento base 2010):

1. riduzione 10% dei consumi totali di energia;
2. 20% dei consumi di energia derivante da fonti rinnovabili;
3. riduzione 20% delle emissioni di CO<sub>2</sub>;
4. riduzione 10% costi di fornitura energetica.

L'analisi dei dati energetici si riferisce alle sedi storiche dell'Agenzia, non contemplando le SAC acquisite dal 2016. Nel 2013 era stato elaborato il primo report sulla "*Gestione dell'Energia in Arpa Emilia-Romagna*".

Nel 2017 i dati sull'energia totale consumata risultano crescenti rispetto al periodo 2013-2016, ma con valori in linea con la soglia-obiettivo 2020. Il completamento delle informazioni con i dati delle SAC porteranno ad un aggiornamento del piano di energy-management dell'Agenzia.

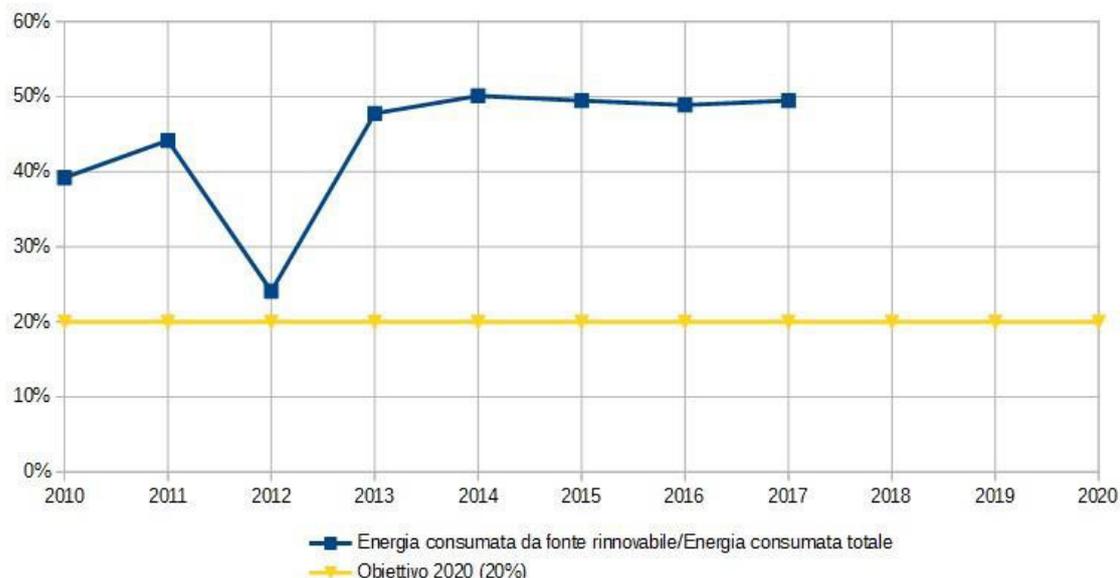
OBIETTIVO 1:-10% DEI CONSUMI TOTALI



Obiettivo n. 1: riduzione dei consumi totali di energia.

L'andamento del consumo di energia dalle fonti rinnovabili (espresso in percentuale sul totale dell'energia consumata) mostra che anche nel 2017 la metà dell'energia consumata è "verde". L'obiettivo di piano è stato quindi ampiamente superato. Si potrà valutarne una revisione.

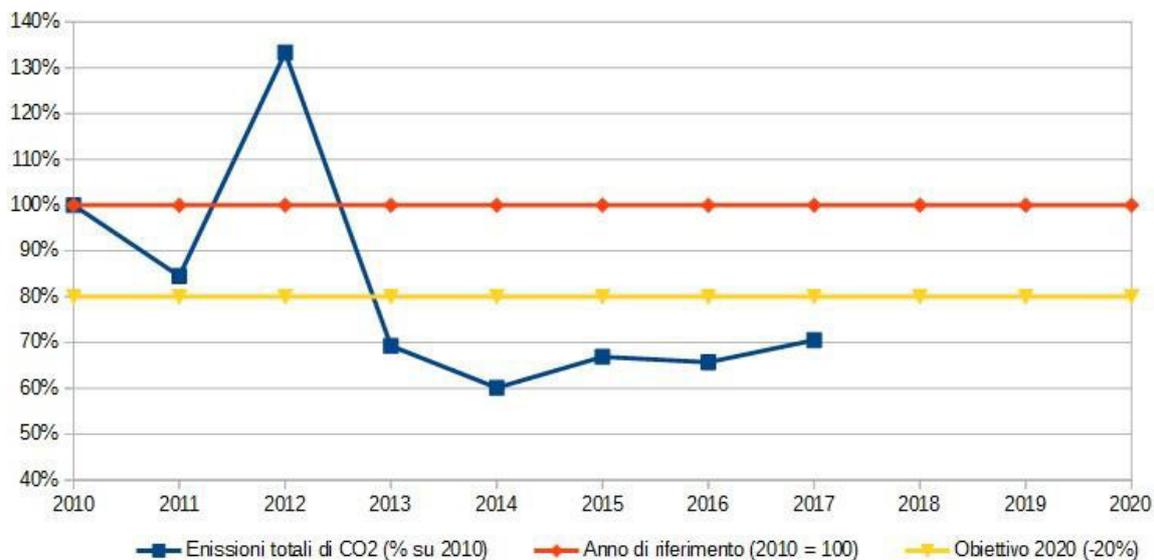
OBIETTIVO 2 : 20 % DI ENERGIA DA FER



Obiettivo n.2: percentuale di energia consumata da fonti rinnovabili.

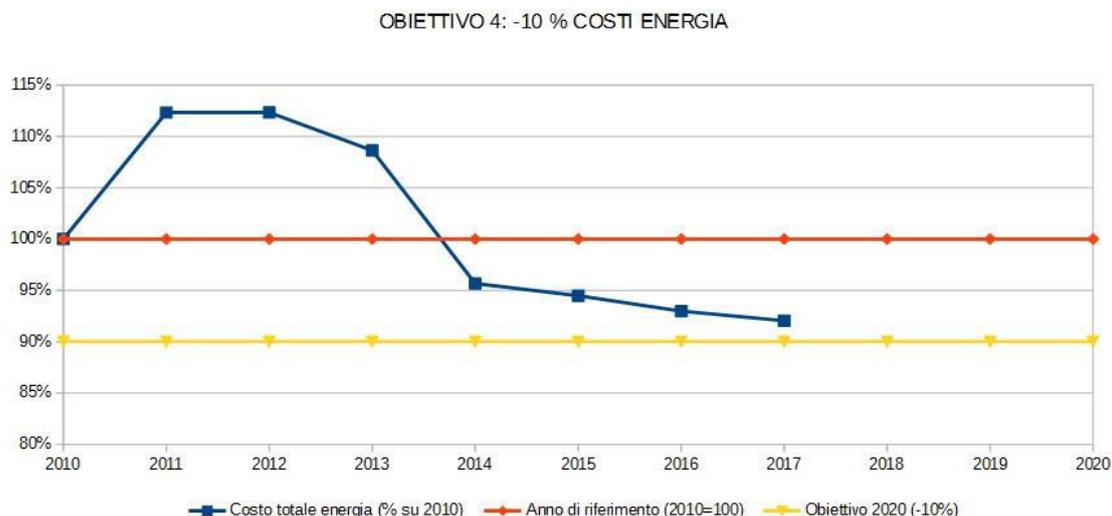
Le emissioni di CO<sub>2</sub> nel 2017 presentano un lieve incremento rispetto al trend 2013-2016, ma in riduzione complessiva del 30% rispetto al 2010; anche in questo caso, conseguito l'obiettivo di riduzione del 20%, si renderebbe necessaria una revisione del piano di energy-management.

OBIETTIVO 3: - 20 % DELLE EMISSIONI DI CO2



Obiettivo n.3: riduzione delle emissioni serra.

Per quanto riguarda l'obiettivo di riduzione dei costi totali della fornitura di energia, ad un primo periodo di incremento, dal 2010 al 2012, è seguita una progressiva riduzione che al 2017 registra circa un -8% rispetto al 2010. Il trend sembra quindi indicare la possibilità di raggiungere l'obiettivo prefissato.



Obiettivo n.4: riduzione dei costi energetici

In conclusione, dall'analisi dei grafici si evince come dal 2010 ad oggi vi sia una evidente tendenza positiva al raggiungimento degli obiettivi prefissati (che per consumi energetici e fattori di emissione risultano già raggiunti). Si può quindi ritenere opportuna una futura revisione del piano di energy-management dell'Agenzia, dove la conoscenza dei reali consumi di energia e delle relative emissioni sia completata con la rilevazione dei parametri di incidenza delle SAC, auspicabilmente in un processo di rendicontazione integrato complessivo in grado di legare le dimensioni economica ed ambientale.

## 4.7. Coinvolgimento stakeholder

### *Dal Catalogo alla Carta dei servizi*

Il Catalogo dei servizi di Arpae, aggiornato nel luglio 2016 ai maggiori compiti assegnati dalla L.R. 13/2015, copriva già la parte di definizione del "cosa" l'Agenzia eroga come servizi. Si è quindi resa necessaria la piena integrazione con il "come" vengono assicurati tali servizi per arrivare alla Carta dei Servizi (CdS), cioè ad un "patto" con l'utenza coerente con le direttive del Dipartimento della Funzione Pubblica e quindi basato su: - indicazione e definizione degli standard e della qualità del servizio, - semplificazione delle procedure anche tramite l'informatizzazione, - costruzione degli elementi che strutturano il pacchetto dei servizi, - promozione del servizio e informazione della verifica del rispetto degli standard del servizio, - predisposizione di procedure di ascolto e customer satisfaction, - diritto alla tutela mediante il reclamo o l'eventuale ricorso all'istituto del Difensore Civico, in caso di disservizio, - coinvolgimento e partecipazione del cittadino-utente alla definizione del progetto.

Nel giugno del 2017 è stata presentata la prima CdS di Arpae, con una pubblicazione di sintesi a stampa distribuita presso tutte le sedi dell'Agenzia e disponibile sul sito internet unitamente alla versione estesa ([https://www.arpae.it/dettaglio\\_generale.asp?id=2831&idlivello=2050](https://www.arpae.it/dettaglio_generale.asp?id=2831&idlivello=2050)).

La Carta ha subito un primo aggiornamento in ottobre 2017 per allineare le sedi, ed in generale l'accesso all'Agenzia, alle modifiche intervenute a seguito di un primo riordino organizzativo e logistico delle Strutture territoriali.

La CdS di Arpae è articolata in 7 capitoli atti a descriverne le finalità e le origini anche normative, dare un inquadramento sufficientemente esaustivo dell'Agenzia relativamente al contesto operativo, all'organizzazione/struttura ed ai servizi erogati:

1. Che cos'è la Carta dei servizi di Arpae
2. Compiti e missioni di Arpae nel rispetto degli indirizzi comunitari, delle normative nazionali e locali
3. Struttura organizzativa, personale e costi
4. Tipologia e dimensioni dei servizi erogati
5. Sistema di Gestione per la qualità di Arpae
6. Dimensioni e caratteristiche della qualità dei servizi erogati
7. Pronto intervento ambientale di Arpae

Al [capitolo 6, paragrafo 6.3 del documento](#), per 22 "servizi" di particolare rilevanza per l'utente esterno (pubblico o privato) sono state predisposte schede esplicative degli elementi chiave di quello che rappresenta il "patto" tra l'Ente e l'utente.

### ***L'indagine sulla soddisfazione degli utenti***

A seguito dell'[indagine sulle attese degli utenti svolta nel 2016](#) avente come oggetto di ricerca ciò che gli stakeholder si attendevano dalla nascita del nuovo soggetto organizzativo, nel 2017 è stata eseguita la prima indagine di Customer Satisfaction (CS) di Arpae. Anche per questa indagine sono stati impiegati strumenti di rilevazione quantitativi (questionari), funzionali alla gestione informativa di una numerosa popolazione di riferimento (utenti dei servizi di Arpae). Gli utenti contattati, tramite posta elettronica, sono stati oltre 8.100 ed i questionari compilati, tramite applicazione web-based, sono stati 1.132. Ad integrazione dei questionari, considerata la rilevanza dell'impegno produttivo dei laboratori anche verso il cliente interno dell'Agenzia (Servizi Territoriali - ST, Centri Tematici Regionali - CTR), è stato realizzato un focus group tra i rappresentanti della Direzione Unica del Laboratorio Multisito di Arpae ed i responsabili degli ST e dei CTR di riferimento per le reti di monitoraggio.

Rispetto alle indagini condotte precedentemente in Arpa sono state introdotte alcune significative variazioni, in particolare:

- a) i servizi oggetto di indagine sono stati aggiornati introducendo le nuove funzioni assegnate all'Agenzia (autorizzazioni e concessioni) e nuovi servizi (piano di monitoraggio AIA e front office / accoglienza);
  - b) le domande caratterizzanti i servizi sono state ridefinite sia per rispondere ad osservazioni di rispondenti nelle ricerche precedenti, sia per creare una lettura maggiormente organica degli esiti;
  - c) per le attività di laboratorio è stata introdotta la domanda relativa alla tipologia e alla matrice delle analisi richieste, questo al fine di consentire l'elaborazione dei risultati per specifico laboratorio di analisi oltre che per sportello di accettazione dei campioni;
  - d) al termine di ogni sezione del questionario è stato chiesto di dettagliare gli eventuali giudizi negativi attribuiti al servizio al fine di meglio contestualizzare le criticità rilevate.
- La stesura delle risultanze della ricerca, ricavate dall'analisi statistica e critica dei dati, è stata realizzata con il contributo ed il coinvolgimento dell'intera rete Arpae, per meglio declinare localmente gli esiti della ricerca e quindi rendere più efficace il supporto informativo dell'indagine al processo di pianificazione strategico di Arpae.

Di seguito si riportano in sintesi alcune considerazioni conclusive della ricerca; il metodologia e risultati sono ampiamente descritti nel [report integrale](#):

- La partecipazione è stata discreta, la compilazione del questionario non pare abbia creato specifici problemi agli utenti anche in considerazione dell'esiguo numero di richieste di chiarimenti giunte telefonicamente o via mail all'helpdesk.
- Le valutazioni ottenute possono definirsi nel complesso positive ed incoraggianti, infatti, a meno di due anni dalla nascita di Arpae e con la normativa di riordino ancora da completarsi, l'Agenzia ha ottenuto giudizi di pieno apprezzamento, in particolare sul terreno della capacità tecnica e di relazione degli operatori.
- Complessivamente, il capitale "umano e professionale" è individuato come risorsa primaria da presidiare e "far fruttare"; questa valutazione positiva deve però confrontarsi con alcune critiche espresse verso aspetti procedurali e sui tempi di rilascio dei servizi/prodotti.
- Anche la comunicazione strutturata (rivista, sito internet, ...) ha ottenuto ottime valutazioni, meno la comunicazione diretta attesa in seguito a segnalazioni di inconvenienti ambientali.
- Risulta importante quindi la coniugazione virtuosa delle capacità professionali dei tecnici con la risposta puntuale e tempestiva alle segnalazioni formulate dai cittadini, sia perché significa avere sul territorio una molteplicità di soggetti sensibili in grado di osservare e segnalare criticità ambientali, sia per la centralità dell'attività di vigilanza e controllo che ancora oggi viene richiesta all'Agenzia.

#### **La sezione "Contatta Arpae" sul web**

Nel sito Internet di Arpae, nella maschera "Contatti URP", sono presenti due possibilità di contatto diretto delle strutture dell'Agenzia tramite l'impiego di modulistica compilabile in modo assistito direttamente on-line. Le due voci di menu ("Richieste informazioni e segnalazioni" e "Disservizi e reclami") sono trattate singolarmente a livello territoriale o tematico, poi elaborate statisticamente in modo complessivo per meglio comprendere a livello di Agenzia i temi e le problematiche di contatto con gli utenti.

Il canale web può essere utilizzato anche per segnalare semplici inconvenienti ambientali sul territorio regionale, che non abbiano caratteristiche di emergenza o di immediato pericolo. In caso di emergenza ambientale è necessario [contattare Arpae telefonicamente](#). Gli interventi di Arpae possono avvenire su richiesta diretta dei cittadini solo in casi di emergenza grave e di pericolo imminente, mentre le richieste di sopralluogo, misurazione, controllo ambientali devono essere inoltrate ai Comuni territorialmente competenti, ai quali spetta discrezionalmente la richiesta di intervento dell'Agenzia.

Si è registrata una sostanziale invarianza di istanze (richieste, segnalazioni e reclami) tra il 2016 ed il 2017 sia per territorio/struttura che per tema. Si discosta significativamente il territorio di Parma interessato da una specifica problematica ambientale fortemente impattante sulle matrici "aria" e "odori". Segnalazioni ripetute e puntuali all'Agenzia forniscono conoscenza della percezione da parte della popolazione degli impatti ambientali sul territorio.

<b>Strutture territoriali o tematiche</b>	<b>Istanze (n°) - 2017</b>	<b>Istanze (n°) - 2016</b>
Parma (PR)	637	51
Bologna (BO)	146	133
Servizio Idro-Meteo-Clima (SIMC)	70	76
Modena (MO)	64	52
Reggio Emilia (RE)	59	40

Direzione generale*	47	64
Ferrara (FE)	35	33
Rimini (RN)	32	28
Forlì-Cesena (FC)	31	32
Piacenza (PC)	27	16
Ravenna (RA)	27	18
Struttura Oceanografica Daphne (SOD)	10	5
<b>Totale Arpae</b>	<b>1.185</b>	<b>548</b>

\*Nella voce "Direzione generale" sono considerate le richieste indirizzate alla direzione generale, amministrativa o tecnica.

Tema delle richieste o segnalazioni	Istanze (n°) - 2017	Istanze (n°) - 2016
Aria	535	119
Odori*	217	---
Altro**	90	101
Rumore	86	59
Acqua	74	67
Meteo-Clima	51	70
Campi elettromagnetici	49	57
Rifiuti	34	33
Rilascio di autorizzazioni ambientali	23	17
Altri atti amministrativi	14	15
Mare-Costa	9	5
Documenti della sezione: Amministrazione trasparente	3	5
<b>Totale Arpae</b>	<b>1.185</b>	<b>548</b>

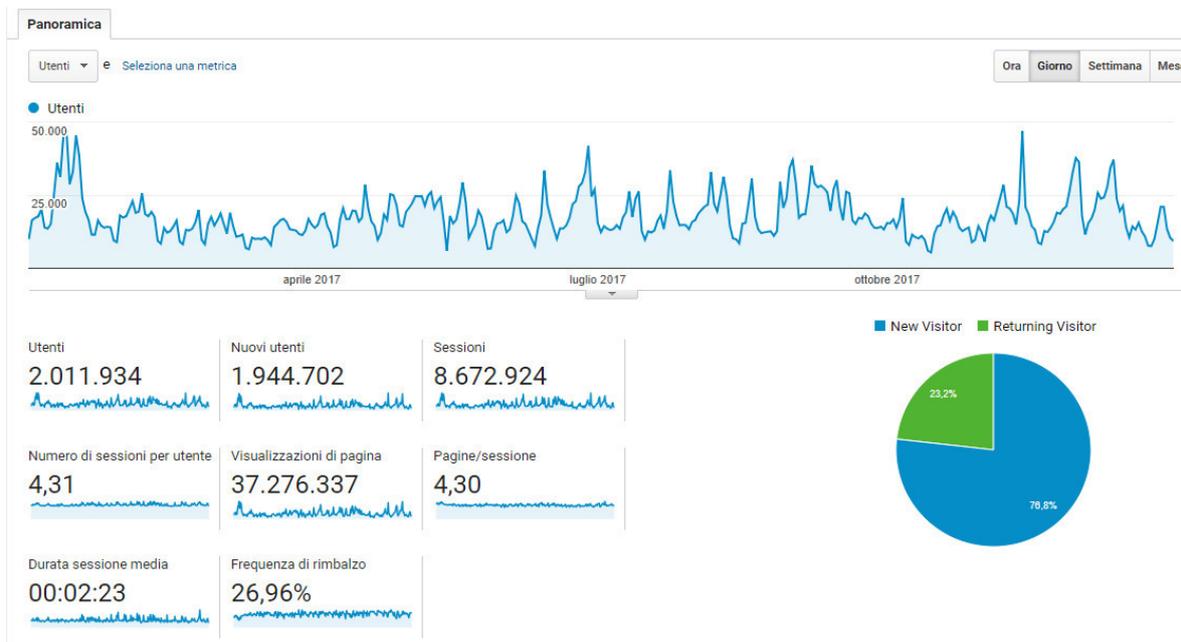
\* Il tema "Odori" è stato inserito a partire dal 15/09/2017 al fine di dare al segnalante la possibilità di meglio descrivere la situazione di criticità ambientale

\*\* "Altro" include la categoria "Non specificato" utilizzata per il report del 2016

## 4.8. Sito web

Dai dati nel 2017 emerge un forte aumento delle sessioni<sup>6</sup> visitate rispetto all'anno precedente, che ammontano a 8.672.924 (contro le 8.048.467 del 2016).

Rilevante permane anche l'incidenza di visite da dispositivi mobili (tablet e cellulari), che raggiunge il 40,77% delle sessioni totali contro il 45,77% del 2016. Da questo dato emerge però come il sito non essendo "mobile friendly" inizi ad avere una disaffezione dal pubblico che utilizza principalmente il mobile per aggiornarsi.



Categoria dispositivo ?	Acquisizione			Comportamento		
	Utenti ?	Nuovi utenti ?	Sessioni ?	Frequenza di rimbalzo ?	Pagine/sessione ?	Durata sessione media ?
	2.011.934 % del totale: 100,00% (2.011.934)	1.945.822 % del totale: 100,06% (1.944.702)	8.672.924 % del totale: 100,00% (8.672.924)	26,96% Media per vista: 26,96% (0,00%)	4,30 Media per vista: 4,30 (0,00%)	00:02:23 Media per vista: 00:02:23 (0,00%)
1. desktop	1.206.391 (59,33%)	1.152.041 (59,21%)	4.218.439 (48,64%)	24,26%	4,48	00:02:37
2. mobile	671.872 (33,04%)	643.606 (33,08%)	3.757.747 (43,33%)	30,07%	4,12	00:02:09
3. tablet	155.185 (7,63%)	150.175 (7,72%)	696.738 (8,03%)	26,53%	4,16	00:02:10

### Le 10 notizie più viste del 2017

Tra le notizie più visitate del 2017 grande interesse si è avuto per le limitazioni alla circolazione e le misure antimog (dello stesso tema anche il numero di Ecoscienza 2017 che è al 3° posto).

Da segnalare anche l'impatto informativo del caso Laminam (Borgo Taro - PR), oltre ai dati sugli episodi meteo e sul bollettino dei pollini. Interessante anche l'ottimo risultato dell'articolo dedicato alla spiegazione con termini semplici del fenomeno del gelicidio.

<sup>6</sup> Per sessione si intende un accesso al sito web. Se si visitano più pagine rimane comunque conteggiata una sessione, che può quindi essere più o meno lunga nel tempo. Il numero di sessioni di accesso è il solo indicatore, rilevato nel 2017, che risulta comparabile con il medesimo rilevato nel 2016, poiché gli altri sistemi di rilevazione da Google analytics presentano differenti modalità di calcolo, che portano a sovrastimare l'aumento che pure si è verificato.

Titolo pagina ?	Visualizzazioni di pagina ? ↓	Visualizzazioni di pagina uniche ?	Tempo medio sulla pagina ?	Accessi ?	Frequenza di rimbalzo ?	% uscita ?
	<b>248.355</b> % del totale: 0,67% (37.276.337)	<b>205.480</b> % del totale: 0,75% (27.530.499)	<b>00:01:38</b> Media per vista: 00:00:43 (125,61%)	<b>71.699</b> % del totale: 0,83% (8.672.884)	<b>76,74%</b> Media per vista: 26,96% (184,68%)	<b>38,65%</b> Media per vista: 23,27% (66,14%)
L'8 dicembre sono sospese le limitazioni alla circolazione   Aria   Arpae	<b>3.488</b> (1,40%)	<b>3.175</b> (1,55%)	00:00:23	<b>3.123</b> (4,36%)	<b>86,14%</b>	<b>85,06%</b>
Bollettino settimanale dei pollini aerodispersi di Modena anno 2017   Modena   Arpae	<b>2.447</b> (0,99%)	<b>1.406</b> (0,68%)	00:03:08	<b>625</b> (0,87%)	<b>80,48%</b>	<b>48,92%</b>
Aria e salute, online Ecoscienza 1/2017   Arpae Emilia-Romagna	<b>2.030</b> (0,82%)	<b>1.510</b> (0,73%)	00:10:08	<b>1.336</b> (1,86%)	<b>84,43%</b>	<b>66,65%</b>
Odori molesti a Borgotaro.   Parma   Arpae	<b>1.961</b> (0,79%)	<b>1.631</b> (0,79%)	00:03:37	<b>1.388</b> (1,94%)	<b>83,79%</b>	<b>73,43%</b>
Caldo anomalo per tutta la settimana   Arpae Emilia-Romagna	<b>1.857</b> (0,75%)	<b>1.562</b> (0,76%)	00:01:53	<b>260</b> (0,36%)	<b>100,00%</b>	<b>33,66%</b>
Caldo anomalo per tutta la settimana   Idro-Meteo-Clima   Arpae	<b>1.857</b> (0,75%)	<b>1.648</b> (0,80%)	00:02:00	<b>642</b> (0,90%)	<b>70,25%</b>	<b>40,17%</b>
Che cos'è la pioggia che gela o gelicidio?   Arpae Emilia-Romagna	<b>1.805</b> (0,73%)	<b>1.666</b> (0,81%)	00:02:24	<b>1.163</b> (1,62%)	<b>90,97%</b>	<b>71,14%</b>
Nevicata record a Bologna   Idro-Meteo-Clima   Arpae	<b>1.770</b> (0,71%)	<b>1.596</b> (0,78%)	00:02:40	<b>1.579</b> (2,20%)	<b>87,90%</b>	<b>87,23%</b>
Qualità dell'aria. Misure antismog dall'1 ottobre   Aria   Arpae	<b>1.666</b> (0,67%)	<b>1.371</b> (0,67%)	00:01:39	<b>260</b> (0,36%)	<b>80,00%</b>	<b>35,41%</b>
Cattivi odori e qualità dell'aria. Il caso LAMINAM di Borgo Val di Taro   Parma   Arpae	<b>1.249</b> (0,50%)	<b>937</b> (0,46%)	00:01:58	<b>573</b> (0,80%)	<b>84,82%</b>	<b>56,93%</b>

### Visite provenienti dai social network

Le visite dai social network evidenziano un forte aumento delle sessioni provenienti da Facebook (45.688 rispetto alle 31.881), frutto anche delle campagne informative legate al PAIR che quest'anno si sono concentrate soprattutto su Facebook ads. Ancora interessanti i numeri di Twitter che confermano l'efficacia dell'attività del profilo Twitter dell'Agenzia (nonostante la flessione globale dell'utilizzo di questo social) e la salita al terzo posto di LinkedIn, da seguire con attenzione vista la professionalità e l'alta specializzazione di questo social.

Social network	Sessioni	% Sessioni
1. Facebook	45.688	82,86%
2. Twitter	7.642	13,86%
3. LinkedIn	531	0,96%
4. Weebly	422	0,77%
5. WordPress	335	0,61%
6. Blogger	270	0,49%
7. Pocket	69	0,13%
8. SlideShare	50	0,09%
9. Yammer	35	0,06%
10. TripAdvisor	19	0,03%

## 4.9. Rivista *Ecoscienza*

Nel 2017 sono stati pubblicati 6 numeri della rivista *Ecoscienza*, dove sono stati trattati temi di attualità, tra cui: Inquinamento dell'aria e salute; Uso dell'acqua in agricoltura; Economia circolare; Educazione alla sostenibilità; Cambiamento climatico e adattamento; Contrasto all'erosione della costa; Bonifica dei siti inquinati; Siccità; Sviluppo sostenibile; Rigenerazione urbana; Industria 4.0; Epidemiologia ambientale e integrazione ambiente/salute; Contaminanti emergenti.

Del n. 1/2017 è stata effettuata anche una ristampa da distribuire in occasione del convegno EpiAmbNet (Bologna, 7-8 novembre 2017). Inoltre, del numero sull'economia circolare (2/2017) è stata realizzata anche una versione in lingua inglese, per la distribuzione in occasione del G7 Ambiente di Bologna (11-12 giugno 2017).

L'entità degli argomenti trattati e la qualità dell'approfondimento hanno permesso di promuovere eventi qualificati e di partecipare a numerosi eventi esterni con la distribuzione mirata di numeri specifici della Rivista. Tra questi si segnalano in particolare:

- Educazione globale Azione locale (Bologna, 9 marzo 2017)
- Cooperation (Bologna, 10 aprile 2017)
- Festival della sostenibilità (Parma, 22 maggio 2017)
- Verso un turismo sostenibile (Bologna, 23 maggio 2017)
- Green social festival (Bologna, 25 maggio 2017)
- Government policies on air quality and climate change (Bologna, 8-9 giugno 2017), presentazione del progetto Life Prepair
- Numerosi eventi legati al G7 Ambiente (Bologna, 11-12 giugno 2017)
- RemTech Expo (Ferrara, 20-22 settembre 2017). *Ecoscienza* è stata media partner dell'evento, con un numero dedicato allo stato delle bonifiche in Italia e promuovendo diversi eventi, tra cui il convegno "Tutela dell'ambiente: il ruolo e le responsabilità del giornalismo"
- "Ambiente e salute", progetto EpiAmbNet (Bologna, 7-8 novembre 2017)
- Ecomondo (Rimini, 9-11 novembre 2017).

L'Area Comunicazione ha attivato, su mandato della Direzione generale, un percorso che preveda un ruolo di sempre maggiore rilevanza e integrazione degli strumenti comunicativi a livello di SNPA, incluso il contributo di *Ecoscienza*. Nel 2017 è quindi proseguita l'attività di approfondimento per un coordinamento nazionale delle pubblicazioni. Esiste un amplissimo terreno di intervento pubblicitario, di dibattito, divulgazione e studio, poco presidiato dal Sistema nazionale di protezione ambientale, che sta tra la quotidiana diffusione delle notizie ambientali (attività degli uffici stampa e di AmbienteInforma) e la pubblicazione di reportistica e approfondimenti con periodicità ampia, in genere annuale. *Ecoscienza* è uno dei pochissimi, strutturati e accreditati, strumenti del Sistema che si colloca tra questi due estremi, con approfondimenti tematici, discussioni tra diversi soggetti, divulgazione dei temi di attualità in campo ambientale ecc. La proposta di formalizzazione di *Ecoscienza* quale rivista ufficiale del SNPA è stata presentata al Consiglio di Sistema, la decisione in merito è stata rimandata.

I servizi e gli articoli di *Ecoscienza* nel 2017 sono sempre più spesso stati ripresi dalla newsletter settimanale del SNPA, AmbienteInforma, con un arricchimento reciproco per i due strumenti (AmbienteInforma ha presentato molti contributi di qualità ed *Ecoscienza* ha visto, grazie alla newsletter, aumentare la propria visibilità a livello nazionale). La redazione di *Ecoscienza* ha altresì coinvolto maggiormente Ispra e le altre Agenzie del SNPA nella redazione di contributi pubblicati sulla rivista.

### Linea editoriale - Libri

Nel 2017, la Linea editoriale di Arpae ha curato la redazione e la diffusione dei seguenti volumi:

- “Controlli AIA. Conoscenza condivisa in un sistema unitario a rete”. Il volume, frutto del lavoro di un progetto del SNPA, è stato ufficialmente presentato durante un convegno a Roma, alla Camera dei Deputati (19 ottobre 2017)
- “Atlante climatico dell’Emilia-Romagna 1961-2015”.

#### **4.10. Prevenzione della corruzione e trasparenza**

A seguito della L.R.13/2015, si è proceduto ad una revisione del Piano triennale di prevenzione della corruzione, sia in termini di mappatura delle aree a rischio corruttivo, che di integrazione delle misure di prevenzione. Particolare attenzione permane rispetto al potenziale rischio riconducibile alle funzioni di vigilanza e controllo, nelle quali sono individuabili molteplici fattori di esposizione al rischio corruttivo così come definiti nel PTPC di Arpae. Focus sono stati previsti sulla regolamentazione dei rapporti con i consulenti esterni che assistono le aziende nelle procedure di rilascio autorizzazioni/ concessioni. Nel 2017 sono state potenziate le verifiche (audit) presso le strutture territoriali dell’Agenzia sulle attività di vigilanza e controllo, nonché sulle funzioni autorizzatorie e di concessione. Come previsto dal nuovo Piano Nazionale Anticorruzione, approvato con Delibera ANAC n. 831/2016, e dall’art. 41 del D.Lgs. 97/2016, le funzioni di Responsabile delle Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza sono confluite in un’unica figura dirigenziale, decadendo l’obbligo di redigere il Programma triennale per la trasparenza e l’integrità indicando, in apposita sezione del Piano triennale per la prevenzione della corruzione, i responsabili della trasmissione e della pubblicazione dei documenti, delle informazioni e dei dati.

In materia di trasparenza, nel 2017 si è reso necessario rivedere l’organizzazione e le procedure a suo tempo adottate, nonché il sistema di monitoraggio sull’attuazione del Programma. Il D.Lgs. 97/2016 ha amplificato sensibilmente l’istituto dell’“accesso civico”, stabilendo che chiunque abbia diritto di accedere ai dati e ai documenti detenuti dalle pubbliche amministrazioni, ulteriori rispetto a quelli oggetto di pubblicazione ai sensi del D.Lgs.33/2013, nel rispetto dei limiti relativi alla tutela di interessi giuridicamente rilevanti ed escludendo la necessità che la pubblica amministrazione svolga un’ulteriore attività aggiuntiva di elaborazione del dato. Su richiesta dell’OIV regionale, è stato anche predisposto un “registro degli accessi” nel quale sono elencate tutte le istanze di accesso “semplice” e “civico” pervenute in tutte le strutture dell’Agenzia.

Per quanto riguarda la correttezza e la completezza dei contenuti della sezione Amministrazione trasparente del sito web, sono stati presi in considerazione i seguenti temi:

- attività e procedimenti - è stata completata la descrizione dei procedimenti relativi alle nuove funzioni acquisite dall’Agenzia ed individuate efficaci modalità automatiche di rilevazione e calcolo dei tempi procedurali, per il relativo monitoraggio;
- servizi erogati - è stata completata una proposta organizzativa della Carta dei servizi di Arpae, che è stata validata internamente dall’organo competente (CdD), in coerenza con una revisione della L.R 44/95 sarà successivamente avviata una fase di confronto per una approvazione con delibera di Giunta regionale;
- informazioni ambientali - è stato dato seguito all’obiettivo di Sviluppo del progetto agenziale di pubblicazione di data set in logica open data; in relazione alle nuove funzioni attribuite all’Agenzia con la L.R. 13/2015 e successivamente con la L.R. 13/2016, è stata inoltre avviata, con la Regione, una verifica per la riorganizzazione della struttura e dei contenuti del sito Infoambiente, al fine dell’ottimale inserimento delle informazioni derivanti dalle nuove attività assegnate all’Agenzia. E’ stato opportuno, infine, prevedere una revisione generale della sezione Amministrazione trasparente, sia per migliorare l’accesso e la fruibilità di dati, informazioni e documenti mediante modalità di presentazione dei contenuti più agevole e di immediata lettura e comprensione, sia per incrementare gli automatismi in fase di pubblicazione.

**Arpae**  
**Agenzia regionale per la prevenzione,**  
**l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**

---

Direzione generale  
via Po 5  
40139 Bologna  
tel. 051 6223811

---

contatti: [www.arpae.it/contatti](http://www.arpae.it/contatti)  
posta certificata: [dirgen@cert.arpa.emr.it](mailto:dirgen@cert.arpa.emr.it)  
sito: [www.arpae.it](http://www.arpae.it)