



# ARPACAL

Relazione attività 2017

Piano delle Attività 2018



Agenzia Regionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente della Calabria





## Arpocal

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria  
Via lungomare - Località Mosca, zona Lido – Giovino - Porto  
88063 – Catanzaro –  
Tel. +39 0961 732500  
www.arpacal.it

---

### RIFERIMENTO REGIONALE

Assessorato Regionale alle Politiche dell'Ambiente

---

### SISTEMA DI GOVERNO DELL'ENTE

**DIREZIONE GENERALE** Commissario Straordinario  
**DIREZIONE SCIENTIFICA** Direttore Scientifico f.f.

**Avv. Maria Francesca Gatto**  
**Dott. Francesco Nicolace**

### DIPARTIMENTI PROVINCIALI

#### DIPARTIMENTO di Cosenza

*Dott.ssa Claudia Wilma Tuoto (f.f.)*

#### DIPARTIMENTO di Reggio Calabria

*Dott.ssa Giovanna Belmusto*

#### DIPARTIMENTO di Catanzaro

*Dott. Clemente Migliorino*

#### DIPARTIMENTO di Vibo Valentia

*Dott. Angela Maria Diano*

#### DIPARTIMENTO di Crotona

*Dott. Rosario Aloisio (f.f.)*

### CENTRI REGIONALI

#### CFD MULTIRISCHI

**Rilevazione/modellazione  
pluvio/meteo/idro/geologica**  
*Ing. Raffaele Niccoli*

#### SATNET - Network sostenibilità ambientale e territoriale

*Dott.ssa Giovanna Belmusto*

#### CRR - Centro Regionale di Riferimento Radiazioni ionizzanti

*Dott.ssa Giovanna Belmusto*

#### CENTRO GEOLOGIA ED AMIANTO

*Dott.ssa Teresa Oranges*

#### CERA - Centro Regionale di Epidemiologia Ambientale

*Dott. Francesco Nicolace*

---



## Indice:

<b>1</b>	<b>Introduzione generale .....</b>	<b>6</b>
1.1	Le pressioni ambientali.....	7
1.2	Quadro Demografico .....	8
1.3	Quadro Socio-economico.....	9
<b>2</b>	<b>Introduzione dell'agenzia .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Attività istituzionali obbligatorie .....</b>	<b>11</b>
3.1	Attività di controllo e vigilanza .....	11
3.2	Supporto alle funzioni di amministrazione attiva.....	11
3.3	Attività laboratoristica - prevenzione collettiva - tutela ambientale.....	11
3.4	Gestione delle reti di monitoraggio ambientale .....	12
3.5	Gestione dei servizi meteorologici e radar meteorologici .....	12
3.6	Attività di supporto per le azioni di risarcimento del danno ambientale.....	12
3.7	Supporto alle procedure concernenti la VIA, VAS ed AIA.....	12
	<b>CONSUNTIVO ATTIVITÀ 2017 .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Direzione generale.....</b>	<b>13</b>
4.1	Il Centro Funzionale Decentrato Multirischi.....	13
4.2	Trasparenza e Anticorruzione .....	15
4.3	Sistemi Informatici.....	18
4.4	Performance .....	26
4.5	Accreditamento .....	27
4.6	Emas Ecolabel GPP.....	28
4.7	Formazione .....	29
4.8	Educazione Orientata alla Sostenibilità Ambientale .....	31
4.9	Mobilità Sostenibile.....	34
<b>5</b>	<b>Direzione scientifica .....</b>	<b>36</b>
5.1	Centro Geologia e Amianto.....	36
5.2	CERA.....	42
5.3	CRR .....	45
5.4	Marine Strategy.....	46
5.5	Area di coordinamento strutture laboratoristiche.....	47
5.6	Area Qualità e Valutazioni Ambientali .....	48
5.7	Monitoraggio ostreopsis ovata e microalghe tossiche.....	51



5.8	Progetto per il Monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della regione Calabria ai sensi del d. lgs. 152/06 s.m.i.....	53
5.9	Dipartimento Provinciale di Vibo Valentia .....	56
5.10	Dipartimento Provinciale di Cosenza.....	66
5.11	Dipartimento Provinciale di Crotona.....	70
5.12	Dipartimento Provinciale di Catanzaro .....	71
5.13	Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria .....	76
<b>6</b>	<b>PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ 2018 .....</b>	<b>82</b>
6.1	Mandato istituzionale .....	82
6.2	Legge 28 giugno 2016 n° 132.....	85
<b>7</b>	<b>LIVELLI ESSENZIALI DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI .....</b>	<b>88</b>
7.1	La bozza del Catalogo dei Servizi.....	89
<b>8</b>	<b>DIREZIONE GENERALE.....</b>	<b>90</b>
8.1	Nuovo Regolamento di Organizzazione.....	90
8.2	Centro funzionale decentrato multirischi.....	90
8.3	Trasparenza e anticorruzione.....	93
8.4	Infrastrutture networking e servizio sistemi informatici sicurezza e privacy .....	95
8.5	Performance .....	96
8.6	Accreditamento .....	97
8.7	EMAS Ecolabel GPP .....	99
8.8	Formazione .....	101
8.9	Educazione Orientata alla Sostenibilità ambientale .....	101
8.10	Mobilità sostenibile.....	103
<b>9</b>	<b>DIREZIONE AMMINISTRATIVA .....</b>	<b>104</b>
9.1	Dotazione finanziaria.....	104
9.2	L'assetto organizzativo.....	105
9.3	Il bilancio .....	106
9.4	Crediti e riscossioni agenziali.....	107
9.5	La dotazione organica.....	108
9.6	Risorse umane.....	109
9.7	Lavoratori a tempo determinato (ex LSU/LPU).....	109
9.8	Disabili e categorie protette .....	109
9.9	Comandi in uscita e comandi in entrata .....	110



9.10	Piano di dismissione e valorizzazione patrimonio immobiliare –dismissione fitti passivi - autoparco dismissione autovetture e contestuale sostituzione con contratto a nolo in adesione alla convenzione Consip - altre misure di contenimento della spesa .....	111
1.11	Piano di valorizzazione del patrimonio immobiliare dell’Agenzia.....	119
1.12	Dismissione Locazioni .....	131
11.3	Autoparco Arpacal .....	133
11.4	Imbarcazioni di proprietà Arpacal .....	135
<b>10</b>	<b>DIREZIONE SCIENTIFICA .....</b>	<b>136</b>
10.1	Centro Geologia Amianto.....	136
10.2	CERA.....	137
10.3	CRR .....	146
10.4	Area S.I.N. ....	147
10.5	Marine strategy .....	156
10.6	Area di coordinamento strutture laboratoristiche .....	162
10.7	Livelli Essenziali Prestazioni Ambientali .....	163
10.8	Area qualità e valutazioni ambientali.....	163
10.9	Monitoraggio acque di balneazione.....	168
10.10	Tariffario.....	169
10.11	Piano di tutela acque.....	170
<b>11</b>	<b>DIPARTIMENTI PROVINCIALI.....</b>	<b>171</b>
11.1	Dipartimento Provinciale di Catanzaro .....	171
11.2	Dipartimento Provinciale di Cosenza.....	173
11.3	Dipartimento Provinciale di Vibo Valentia .....	178
11.4	Dipartimento Provinciale di Crotona.....	179
11.5	Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria .....	181



## 1 Introduzione generale

La stesura e conseguente approvazione del Piano delle Attività del 2018/2020 rappresenta un momento fondamentale per l'Arpacal, non fosse altro perché è il documento programmatico "principe" di ogni Agenzia che, unitamente al Bilancio, è sottoposto all'approvazione degli organi di controllo, come il Comitato di Indirizzo e, di seguito, Giunta e Consiglio regionale.

Questa edizione del Piano delle Attività è pubblicata dopo l'entrata in vigore il 14 gennaio 2017, della legge 132/2016 che introduce nel panorama normativo e ambientale italiano un nuovo soggetto istituzionale: il Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) che, facendo tesoro dell'esperienza ventennale delle agenzie ambientali italiane, consolida e cristallizza in precise regole, con il rango di legge dello Stato, i valori di collaborazione, solidarietà, coordinamento e condivisione che le Agenzie ambientali italiane hanno sempre portato avanti tra loro, rappresentando, forse unico caso in Italia, una vera realtà federale a sostegno dell'ambiente italiano.

La legge 132 non solo istituisce il Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale, ma detta delle linee guida determinanti per l'omogeneizzazione delle attività che le Arpa dovranno realizzare sul territorio italiano, negli ambiti regionali di propria competenza. Al pari dei Livelli essenziali di assistenza sanitaria (LEA), l'ambiente italiano acquisisce il risultato del dibattito tecnico che in questi anni ha contraddistinto la collaborazione tra le Arpa: nascono i LEPTA, ossia i livelli essenziali di prestazioni tecnico ambientali; valori standard, i LEPTA, da calibrare regione per regione viste le specificità territoriali, ma certamente grande leva d'innovazione e, appunto, omogeneizzazione delle attività.

L'entrata in vigore della legge 132 del 2016 che istituisce il Sistema Nazionale, con i relativi adeguamenti organizzativi su scala nazionale e regionale, è certamente un passaggio epocale per l'Italia e per l'efficacia della protezione ambientale. Al di là delle potenzialità che il Sistema possiede, la legge, quindi, introduce delle vere e proprie leve per il cambiamento, che potremmo anche definire forzato, nei confronti dello status in cui si trovano oggi le agenzie ambientali regionali.



Il vincolo dei LEPTA, e il conseguente Catalogo nazionale dei servizi, ridurrà certamente al lumicino i casi di discrezionalità su base locale che hanno reso alcune agenzie spesso diverse dalle loro consorelle.

La rete nazionale dei laboratori accreditati, inoltre, è certamente un altro fattore di cambiamento essenziale per la concreta realizzazione del sistema nazionale. Le eccellenze che le Arpa porteranno in dote, in termini di know-how e professionalità, diventeranno risorse comuni per tutti, con la possibilità di giungere ad economie di scala importanti e, anche con gli accreditamenti, a profili ulteriormente autorevoli nello scenario di settore.

Le modalità di finanziamento, rappresenterà, infine, una delle grandi sfide da superare, e il fatto stesso che la legge 132 preveda modalità concordate con il Ministero della Giustizia per il rimborso delle spese che le Arpa affrontano nelle attività connesse a indagini delegate dall'Autorità Giudiziaria, ne è un segnale determinante.

### 1.1 Le pressioni ambientali

Le principali cause generatrici di pressioni sull'ambiente in termini di consumo, produzione di rifiuti, traffico, emissioni, sono rappresentate dal carico antropico, ossia gli individui presenti in un determinato territorio, e dalle attività produttive che sullo stesso territorio insistono. Analizzare una determinata situazione ambientale in un preciso contesto territoriale, come nel caso di specie la Calabria, non può prescindere dalla descrizione dello scenario demografico e delle principali informazioni socio-economico dello stesso territorio. Dati, questi, che permettono di inquadrare l'arena nella quale si trova a operare l'Agenzia e, quindi, contribuire a individuare gli stakeholder di riferimento. L'analisi demografica, così come il quadro socio-economico, richiama alle principali fonti istituzionali primarie tra cui l'ISTAT.



## 1.2 Quadro Demografico

Alla data del 31 dicembre 2017 l'ISTAT (Istituto nazionale di Statistica) indica la popolazione residente in Calabria pari a 1.965.128 (età media di 43.4 anni) con una densità media su territorio di 129 ab/km<sup>2</sup> che varia sensibilmente da una Provincia all'altra<sup>1</sup>.

	▼ Provincia/Città Metropolitana	▼ Popolazione residenti	▼ Superficie km <sup>2</sup>	▼ Densità abitanti/km <sup>2</sup>	▼ Numero Comuni
1.	Catanzaro CZ	362.343	2.415,45	150	80
2.	Cosenza CS	711.739	6.709,75	106	151
3.	Crotone KR	175.566	1.735,68	101	27
4.	Città Metropolitana di REGGIO CALABRIA RC	553.861	3.210,37	173	97
5.	Vibo Valentia WV	161.619	1.150,64	140	50
Totale		<b>1.965.128</b>	<b>15.221,90</b>	<b>129</b>	<b>405</b>

Data la morfologia del territorio calabrese, circa il 50% della popolazione residente in Calabria, abita nei 115 comuni costieri, con una prevalenza di abitanti sul versante jonico rispetto a quello tirrenico. L'incremento della popolazione della fascia costiera segue il fenomeno diffuso a livello nazionale e in tutto il bacino mediterraneo in quanto interessato da fattori di crescita economica dovuti alla risorsa turistica. La situazione a livello di singolo comune, mostra come tra versante tirrenico e ionico vi siano situazioni diverse: vi sono, infatti, comuni che non sembrerebbero eccessivamente popolati, ma che invece, rispetto alla superficie occupata, mostrano densità ragguardevoli, mentre vi sono comuni che dispongono di un territorio sufficiente a disperdere gran parte dei residenti. Questo veloce *screening* dei dati statistico-demografici che interessano la Calabria permette di descrivere lo scenario entro il quale si trova a operare l'Arpacal nell'esercizio delle sue funzioni di censimento e monitoraggio dei fattori ambientali: sono le aree maggiormente urbanizzate, con una densità demografica rilevante, a incidere prevalentemente sulle programmazioni che l'Agenzia deve realizzare annualmente pur nel rispetto delle aree meno urbanizzate. Alcune attività legate a precise matrici ambientali, come ad esempio l'Aria, sono sensibilmente interessate dalla realtà

<sup>1</sup> <http://www.tuttitalia.it/calabria/65-province/>





demografica che interessa la Calabria, con conseguente maggiore attenzione su determinate specificità territoriali rispetto ad altre.

### 1.3 Quadro Socio-economico

Dopo anni di dati negativi e solo a partire dal 2015 il PIL del Mezzogiorno è cresciuto di 1 punto e quello della Calabria di 1.1. L'inversione di tendenza più significativa si è avuta nell'agricoltura, nel turismo ed, in misura minore, nelle costruzioni. Naturalmente i gravi problemi che caratterizzano ancora oggi la situazione economica e sociale della Calabria, in particolare sul terreno dell'occupazione, del gap infrastrutturale, della fuga delle nuove generazione e sulla qualità dei servizi, permangono ancora. Le politiche di Governo stanno ponendo la necessaria attenzione al Mezzogiorno nella consapevolezza che se *"riparte il Sud, riparte l'Italia"*. Le stesse proposte di politica economica del Governo per la legge di stabilità 2017 sono state elaborate con l'intenzione di spingere verso una ripresa economica del Paese anche con ricadute positive nel Mezzogiorno. Negli ultimi due anni la Giunta regionale della Calabria ha creato le condizioni per dare slancio alla ripresa economica con una programmazione ed organizzazione unitaria delle risorse disponibili per lo sviluppo, con la definizione di procedure rapide e trasparenti, con la messa in funzione di un'attività di monitoraggio e controllo della spesa, con l'avvio dei bandi rivolti ai fondamentali settori dell'economia e della società calabrese <sup>2</sup>.

## 2 Introduzione dell'agenzia

**L'Arpacal è un ente strumentale della Regione Calabria**, che ne definisce gli obiettivi strategici:

1. Supportare l'azione di governo regionale;
2. Razionalizzare le attività di controllo sulle fonti di pressione ambientale;
3. Implementare l'attività di monitoraggio ambientale;

<sup>2</sup> Documento di economia e finanza per il triennio 2017-2019- Regione Calabria  
[http://www.regione.calabria.it/dipartimentobilancio/allegati/bilancio/defr\\_2017\\_2019/calabria\\_defr\\_2017\\_19.pdf](http://www.regione.calabria.it/dipartimentobilancio/allegati/bilancio/defr_2017_2019/calabria_defr_2017_19.pdf)



4. Contribuire allo sviluppo di una nuova cultura diffondendo l'informazione ambientale;
5. Sviluppare attività di ricerca e promuovere la cultura dell'innovazione.

Gli obiettivi strategici dell'Agenzia sono garantiti attraverso la prevenzione (con la ricerca, la formazione, l'informazione e l'educazione ambientale) e la protezione (con i controlli ambientali per la tutela della salute della popolazione e la sicurezza del territorio). Arpacal fa parte del SNPA, composto dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Prevenzione e la Ricerca Ambientale) e dalle Agenzie regionali (ARPA) e provinciali (APPA). Le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente rappresentano un esempio consolidato di sistema federativo, che coniuga conoscenza del territorio e dei problemi ambientali locali con le politiche nazionali e comunitarie di protezione dell'ambiente. L'attività di controllo e monitoraggio sul territorio è garantita dai Dipartimenti Provinciali che sono dotati di attrezzature scientifiche, beni mobili e immobili. La dotazione strumentale ha permesso di organizzare laboratori chimici, bionaturalistici e fisici di alto livello, atti a fornire risposte a diverse utenze pubbliche (Comuni, Province, Procure, Asp e privati). Nei Dipartimenti Provinciali operano i Servizi Tematici con funzioni di controllo territoriale e di monitoraggio delle diverse matrici ambientali. L'Arpacal, attraverso i Servizi Tematici e Laboratoristici svolge prioritariamente attività di controllo e monitoraggio delle matrici ambientali e supporto e consulenza tecnico-scientifica a Enti Locali e Aziende Sanitarie per l'attuazione dei compiti loro attribuiti dalla legislazione nel campo della prevenzione e della tutela ambientale. L'Agenzia è altresì inserita in piani e programmi di monitoraggio nazionali, alcuni dei quali sono finanziati dal Ministero dell'Ambiente.

Ulteriori competenze affidate dalla normativa vigente ad Arpacal spaziano dalle attività in tema di VIA (Valutazione d'Impatto Ambientale), VAS (Valutazione Ambientale Strategica) e AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale), tutela delle acque dall'inquinamento, attività nella gestione rifiuti e bonifica siti contaminati, controllo delle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, nonché attività in materia di inquinamento atmosferico.

Le attività di monitoraggio e controllo sono:



- campionamenti, misure, analisi di laboratorio, elaborazioni e valutazioni, documentazioni tecniche connesse all'esercizio delle funzioni di protezione ambientale;
  - ispezioni e relazioni rivolti specificatamente alla salvaguardia dell'ambiente;
  - supporto tecnico-scientifico nei confronti delle altre Amministrazioni pubbliche;
- Altre attività dell'agenzia sono le attività di ricerca, indagine e studio e gli obblighi di informazione e comunicazione al pubblico.

### **3 Attività istituzionali obbligatorie**

#### **3.1 Attività di controllo e vigilanza**

Arpacal ha funzioni di vigilanza e controllo finalizzate alla verifica dell'osservanza degli obblighi imposti da norme di legge o da atti prescrittivi dell'Autorità, oppure all'accertamento dei presupposti di fatto necessari per l'adozione di ulteriori provvedimenti restrittivi.

#### **3.2 Supporto alle funzioni di amministrazione attiva**

A seguito delle generali leggi di riforma istituzionale recentemente emanate e delle varie norme specificatamente riferite a temi ambientali, il Sistema Regionale e Locale è titolare delle funzioni di amministrazione attiva che si manifesta nel rilascio, normalmente ad istanza dell'interessato, di provvedimenti a carattere "puntuale" avente natura autorizzatoria o concessoria. Arpacal è istituzionalmente tenuta a garantire agli Enti titolari di tali funzioni il proprio supporto tecnico che viene richiesto nella fase istruttoria del procedimento amministrativo.

#### **3.3 Attività laboratoristica - prevenzione collettiva - tutela ambientale**

Compito fondamentale dell'Agenzia è quello di garantire alla Regione, agli Enti locali ed alle ASP le attività analitiche e ogni altra prestazione laboratoristica in materia di prevenzione collettiva e di controllo ambientale.



### **3.4 Gestione delle reti di monitoraggio ambientale**

Il monitoraggio ambientale costituisce, congiuntamente al controllo dei fattori di pressione, uno dei principali compiti che Arpacal svolge per supportare operativamente le funzioni di prevenzione in capo alla Regione, agli Enti locali ed alle ASP.

### **3.5 Gestione dei servizi meteoclimatici e radar meteorologici**

Relativamente alle reti osservative idro-meteo-pluviometriche afferenti alla Regione, è istituito presso l'Arpacal il Centro Funzionale Decentrato "MULTIRISCHI". Il Centro Funzionale ha raccolto in Calabria l'eredità del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale (la cui competenza è stata trasferita dallo stato alle Regioni con il D.lg. 112 del 31.3.1998). Il Centro ha come compito principale il rilevamento sistematico, su tutto il territorio regionale, delle grandezze relative al clima terrestre. Esso effettua anche la validazione dei dati, tutti rilevati in stretta osservanza degli standard nazionali ed internazionali, e provvede alla pubblicazione degli stessi sul WEB, oltre che alla fornitura a tutti coloro che ne abbiano interesse.

### **3.6 Attività di supporto per le azioni di risarcimento del danno ambientale**

Con lo sviluppo della legislazione di settore il concetto di "ambiente" ha subito un'importante evoluzione in virtù della quale le risorse naturali sono divenute veri e propri "beni pubblici", nell'accezione giuridica del termine. Risulta pertanto estremamente significativo che Arpacal, ai sensi del combinato disposto dell'art.7 della L.R. 20/99 con l'art. 18 della Legge 349/86, abbia la competenza di supportare la Regione e gli Enti Locali per l'esercizio delle funzioni inerenti la promozione dell'azione di risarcimento del danno ambientale.

### **3.7 Supporto alle procedure concernenti la VIA, VAS ed AIA**

Il supporto alle procedure concernenti la VIA, VAS ed AIA si realizza attraverso l'espressione di pareri tecnici.



# **CONSUNTIVO ATTIVITÀ 2017**

## **4 Direzione generale**

### **4.1 Il Centro Funzionale Decentrato Multirischi**

Uno dei compiti principali del Centro Funzionale è quello di fornire un servizio quotidiano di valutazione sia del rischio meteo-idrologico, sia del rischio idrogeologico, la cui insorgenza ed evoluzione, legata a precipitazioni intense, è in grado di generare situazioni di instabilità e di dissesto in forma più o meno gravosa per il territorio e le popolazioni residenti nel territorio regionale. Tale servizio è assicurato dal Centro sia in fase previsionale, attraverso la valutazione della situazione meteorologia e idrologica attesa, sia in fase di monitoraggio per mezzo dell'osservazione diretta delle precipitazioni e dei livelli idrometrici misurati dalle stazioni idro-meteo-pluviometriche della rete regionale. Il servizio di previsione meteo-idrologica viene garantito dalla presenza quotidiana di funzionari esperti che ogni giorno e in stretta collaborazione anche con il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, analizzano, valutano ed interpretano i fenomeni di natura meteo-idrologica ed i relativi effetti al suolo.

Il Centro fornisce un essenziale supporto al Sistema Nazionale e Regionale di Protezione Civile. Esso infatti gestisce il nodo calabrese della rete dei Centri Funzionali, coordinata dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, svolgendo i compiti previsti dalla Direttiva del Presidente del Consiglio del 27 febbraio 2004 e dalla Direttiva sul Sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico in Calabria approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n° 172 del 29/03/2007 e dalla Legge n. 100 del 12/07/2012.

Il Centro, così come previsto dalla Direttiva, svolge attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale degli eventi meteorologici e dei relativi effetti sul territorio h24, emettendo giornalmente il Bollettino di Criticità Regionale. Conseguentemente ha una funzione di supporto alle decisioni per le Autorità



preposte all'allertamento e alla gestione delle emergenze in attuazione dei "Piani di emergenza di protezione civile" provinciali e comunali.

Gestisce inoltre la rete meteorologica regionale e quindi rileva sistematicamente tutti i dati relativi alle diverse grandezze climatiche, li valida e provvede alla pubblicazione degli stessi sul WEB, oltre che alla fornitura a tutti coloro che ne abbiano interesse.

#### Procedure eseguite durante gli eventi alluvionali

Il Centro Funzionale, così come previsto dalla Direttiva sul Sistema di Allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico in Calabria, nel corso di eventi alluvionali di particolare intensità ricopre un ruolo determinante all'interno del Sistema di protezione civile. Infatti effettua, attraverso un presidio continuo h24 senza soluzione di continuità, e rinforzato (almeno due funzionari presenti in sala operativa), il monitoraggio costante della situazione idrometeorologica, provvedendo all'allertamento tempestivo dei vari enti preposti al controllo del territorio ed emettendo l'Avviso di Criticità Regionale per Eventi in Atto. Inoltre attraverso l'elaborazione immediata dei dati di pioggia sono redatti, in tempo reale, rapporti di evento relativi alla situazione in atto. In tali rapporti, diffusi anche attraverso i principali organi di informazione, è inserita una parte riguardante il monitoraggio dei corsi d'acqua e quindi dei livelli dei fiumi rilevati dalle nostre stazioni idrometriche. A seguito di ogni evento, attraverso il confronto tra i dati registrati in tempo reale e le serie storiche, si riesce ad individuare i comuni in cui i suddetti eventi hanno rivestito carattere di eccezionalità e vengono prodotte delle mappe riassuntive in cui si evidenziano i territori comunali colpiti da queste precipitazioni particolarmente intense.

Il Centro Funzionale, oltre ad occuparsi delle attività ordinarie, è impegnato in diversi interventi finalizzati ad un deciso miglioramento delle proprie capacità di monitoraggio e previsione, implementando al proprio interno tecniche sempre più innovative ed all'avanguardia per contenuti tecnologici.



Inoltre svolge i seguenti compiti:

- gestione delle reti di monitoraggio regionali assicurandone:
- il potenziamento;
- l'aggiornamento tecnologico;
- il funzionamento;
- il controllo dell'affidabilità dei dati misurati;
- la manutenzione ordinaria e straordinaria;
- la raccolta, la validazione, l'archiviazione, la conservazione e la divulgazione dei dati misurati.
- acquisizione dei dati provenienti da reti sovraregionali o nazionali;
- predisposizione del catalogo della rete di monitoraggio regionale, curandone l'aggiornamento e la fruibilità da parte dei soggetti abilitati;
- predisposizione con cadenza almeno annuale del piano di manutenzione, potenziamento e ammodernamento delle reti di monitoraggio regionale, indicando il relativo fabbisogno finanziario e le possibili fonti di finanziamento;
- revisione delle soglie adottate, in base alla disponibilità di nuovi dati, di nuovi studi o di nuovi modelli che rendano opportuna tale revisione, proponendo, ove necessario il loro aggiornamento.
- monitoraggio di frane con redazione di modelli ad esse relative ed all'idrologia.
- esecuzione ed elaborazione delle misure di portata in sezioni fluviali e rilievo di tronchi fluviali.

## 4.2 Trasparenza e Anticorruzione

Ai sensi della legge n. 190 del 2012 ed in conformità alle indicazioni contenute nel nuovo Piano Nazionale Anticorruzione, costituisce il documento strategico e programmatico dell'Agenzia in materia di prevenzione e contrasto della corruzione per il periodo 2017-2019 **il piano triennale della corruzione approvato con delibera n. 26 del 1/1/17.**



Il Responsabile della prevenzione della corruzione dell'Arpacal, si avvale dal 2016 di una struttura organizzativa nonché dei responsabili della trasmissione e della pubblicazione dei dati, dei documenti e delle informazioni.

Inoltre, così come prevede l'art. 8 del D.P.R. 62/2013 c'è il dovere di collaborazione di tutti i dipendenti nei confronti del RPCT, dovere la cui violazione è sanzionabile disciplinarmente e da valutare con particolare rigore. È imprescindibile, dunque, un forte coinvolgimento dell'intera struttura per dare attuazione alle misure anticorruzione;

Per dare attuazione al piano triennale dell'Arpacal 2017-2019, si è provveduto a realizzare differenti attività anche in collaborazione con altri servizi dell'Agenzia:

**Formazione del personale** che rappresenta uno degli obiettivi che la delibera 831 dell'ANAC affida al Rpct e agli organi di vertice. Nell'anno 2017 si è proceduto a fare formazione di livello specifico a tutti i dirigenti e dipendenti Arpacal

Lo scopo del corso è stato quello di fornire ai partecipanti le conoscenze legali, organizzative, per una buona amministrazione, fondata sull'etica, sulla trasparenza e anticorruzione, attraverso 5 moduli :

- informazione e comunicazione ambientale nell'era della trasparenza: tra fonti autorevoli e sensazionalità delle notizie;
- la normativa in materia di anticorruzione e trasparenza. Il PTCP valido strumento per combattere la corruzione nella Pubblica Amministrazione.
- l'accesso civico e il cd "wistleblowing" opportunità per una nuova cultura etica nella PA;
- Le risorse umane area a rischio corruzione: rotazione del personale, codice di comportamento, codice disciplinare, incompatibilità e inconfiribilità;
- valorizzazione delle professionalità tecniche: Trasparenza nell'accesso e rigore scientifico nel trattamento e diffusione dei dati ambientali;

*Ai fini del contenimento della spesa, nell'organizzazione della iniziativa di formazione, sono stati coinvolti operatori interni all'Agenzia in qualità di docenti, di tutor e di segreteria del corso così come raccomandato dal PNA .*





La pubblicazione della **dichiarazione sulla insussistenza di cause di inconferibilità ed incompatibilità degli incarichi**, esplicitando la normativa in materia e predisponendo una nuova modulistica.

La pubblicazione della dichiarazione riguardanti l'**assunzione di altre cariche presso enti pubblici o privati** ed i relativi compensi a qualsiasi titolo corrisposti e gli altri eventuali incarichi con oneri a carico della finanza pubblica con l'indicazione dei compensi spettanti.

La pubblicazione dei dati riguardante i **consulenti e collaboratori**, per l'anno 2017

Nel 2017 in Arpacal è stato attivato l'**istituto cd "wistleblowing"**, attraverso un modello per i dipendenti e i collaboratori che intendono segnalare situazioni di illecito, fatti di corruzione ed altri reati contro la pubblica amministrazione, fatti di supporto o altri illeciti amministrativi, di cui sono venuti a conoscenza nell'amministrazione. Al dipendente che effettua una segnalazione è garantito l'anonimato.

**Attivazione del nuovo accesso civico e accesso generalizzato**, così come previsto dalla delibera dell'ANAC n.1309 del 28/12/2016, predisponendo l'apposita modulistica, pubblicata nel sito della sezione amministrazione trasparente e inviata a tutto il personale, come prevede il decreto legislativo 25 maggio 2016, n. 97, di modifica del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 l'accesso civico, art. 5 comma 1, rimane circoscritto ai soli atti, documenti e informazioni oggetto di obblighi di pubblicazione e costituisce un rimedio alla mancata osservanza degli obblighi di pubblicazione imposti dalla legge, sovrapponendo al dovere di pubblicazione, il diritto del privato di accedere ai documenti, dati e informazioni interessati dall'inadempienza. Mentre invece l'accesso "generalizzato" art. 5, c. 2, d.lgs. n. 33/2013, chiunque può far valere questo diritto nei confronti delle pubbliche amministrazioni e degli altri soggetti indicati all'art. 2-bis del d.lgs. n. 33/2013;

**Pubblicazione della tabella** (all.1 del dlgs33/13) **degli obblighi di pubblicazione** da parte dell'Arpacal, con l'indicazione dei responsabili all'individuazione, elaborazione e trasmissione dei dati, con l'indicazione ad ognuno secondo le proprie competenze, ad essere parte attiva, nel dare attuazione al piano triennale anticorruzione per il triennio 2017-2019, e di conseguenza di pubblicare



tutti i dati previsti dal d.33/13 La tabella, costituisce un obiettivo operativo e strategico per l'Agenzia;

**I controlli in tempo reale sulla trasparenza dei siti web istituzionali** degli enti pubblici italiani, a cura del Dipartimento Funzione Pubblica, il sito dell'Agenzia è risultato tra le agenzie ambientali italiane totalmente trasparente, con una certificazione di 67 punti su 67 disponibili.

La "**Bussola della Trasparenza**", infatti, è l'iniziativa del Dipartimento della Funzione Pubblica che consente alle pubbliche amministrazioni e ai cittadini di utilizzare strumenti per l'analisi ed il monitoraggio dei siti web degli enti pubblici italiani, rafforzando, in linea con i principi dell'Open Government, la partecipazione, la trasparenza e l'accountability, ossia la verificabilità delle attività svolte dall'ente.

### 4.3 Sistemi Informatici

#### Infrastruttura Networking/VoIP

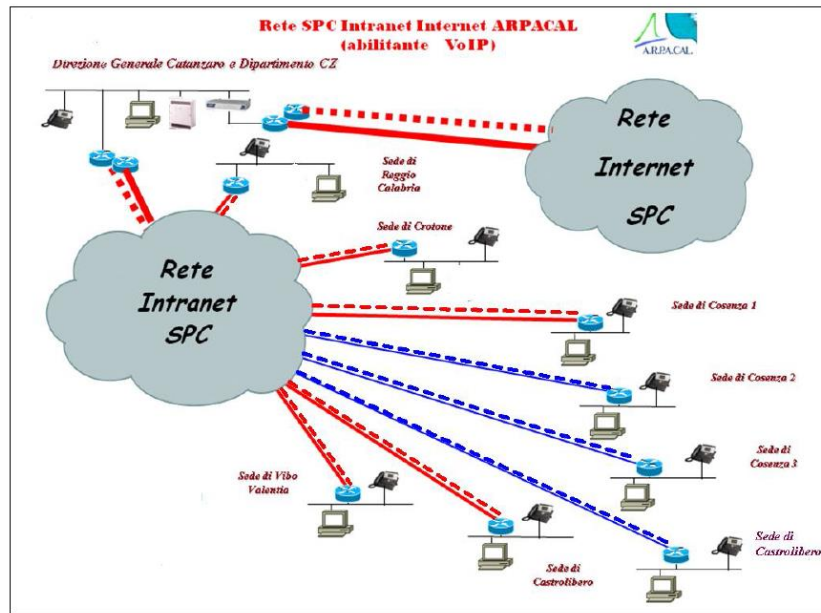
Nel corso degli ultimi due anni sono state ridotte e razionalizzate le spese relativamente alle infrastrutture dati. Si è sostituito il carrier TELECOM con FASTWEB nell'ambito degli accordi quadro previsti dal Sistema Pubblico di Connettività (ex SPC-CNIPA) utilizzando un'unica infrastruttura networking per INTERNET ed INTRANET abilitante il traffico VOIP.

E' stata realizzata la razionalizzazione dei canoni per la trasmissione dati, conseguendo al contempo maggiori velocità trasmissive, bande garantite superiori e connessioni ridondate. Tutte le sedi Arpacal provinciali sono connesse in architettura MPLS (MPLS Multi-Protocol Label Switching è una tecnologia per reti IP che permette di instradare flussi di traffico multiprotocollo tra un nodo di origine detto Ingress Node ed un nodo di destinazione detto Egress Node tramite l'utilizzo di label identificative tra coppie di router adiacenti e semplici) al CED Arpacal di Catanzaro che funge da centro stella e centro unico di controllo della sicurezza informatica per i firewall ed il controllo accessi. Grazie a tale architettura MPLS è stato realizzato il collegamento di tutte le sedi Arpacal in VOIP, utilizzando apparecchi per fonia tradizionali già disponibili evitando l'acquisto di costosi telefoni



IP. Il raggiungimento della disponibilità di un'unica infrastruttura per il networking abilitante INTRANET consente agevolmente l'utilizzo, presso tutte le sedi dell'Agenzia, di applicazioni web accessibili con utilizzo di un comune browser.

SCHEMA INFRASTRUTTURA NETWORKING

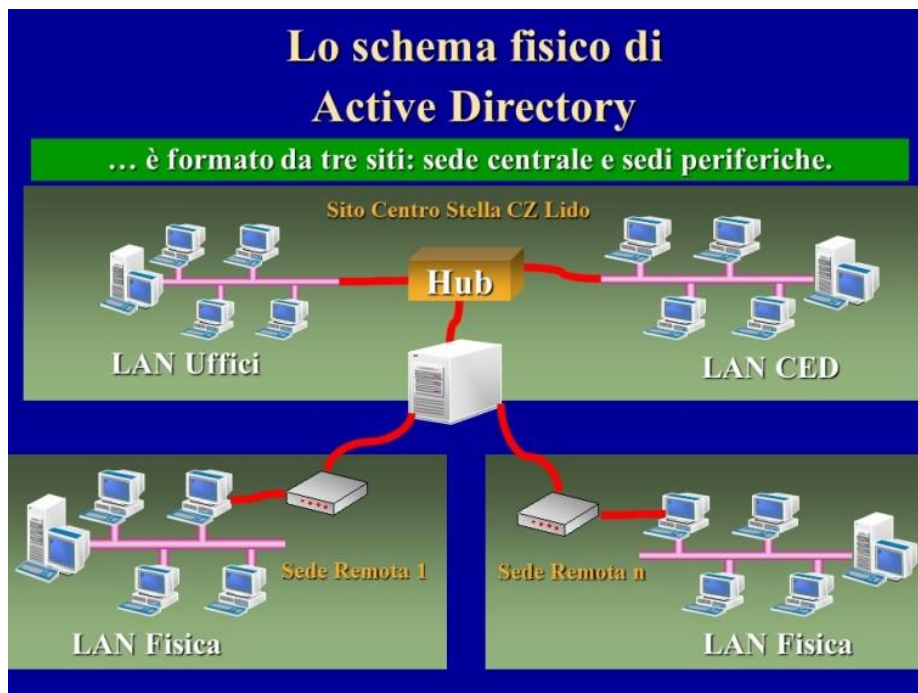


### *Sicurezza informatica*

La scadente disponibilità di risorse finanziarie per adeguare il parco delle attrezzature informatiche (obsoleto, la maggior parte delle postazioni client e del parco server risulta acquistata nel 2007-2008 ed è tra l'altro dotata di sistemi operativi deprecati), unitamente alla originaria mancanza di un'unica infrastruttura per il networking ed il controllo centralizzato degli accessi INTERNET, ha nel tempo imposto continue rivisitazioni dei possibili progetti risolutivi degli obblighi imposti dalle stringenti norme sulle misure minime di sicurezza informatica per le Pubbliche Amministrazioni (il cui mancato rispetto espone il Titolare del Trattamento dei Dati a sanzioni penali ed amministrative assai significative, in primis quelle imposte dall'All. B del dal D.Lgs. 196/2003 e dalle altre disposizioni del Garante sugli Amministratori di Sistema estese anche agli Amministratori dei database aziendali, per la gestione dei log per gli accessi INTERNET, etc.), obbligando l'Agenzia a rivisitare continuamente e ritardare l'adeguamento della sicurezza informatica alle norme minime. Tuttavia sono state eseguite azioni tampone senza oneri esterni



(organizzazione delle postazioni di lavoro con privilegi utenti e non di amministratore, sistema di autenticazione RADIUS per l'accesso INTERNET, sistema di proxy firewalling di livello interno per il controllo delle connessioni INTRANET-INTERNET, raccolta dei log connessioni Internet, antivirus di livello base, etc.)

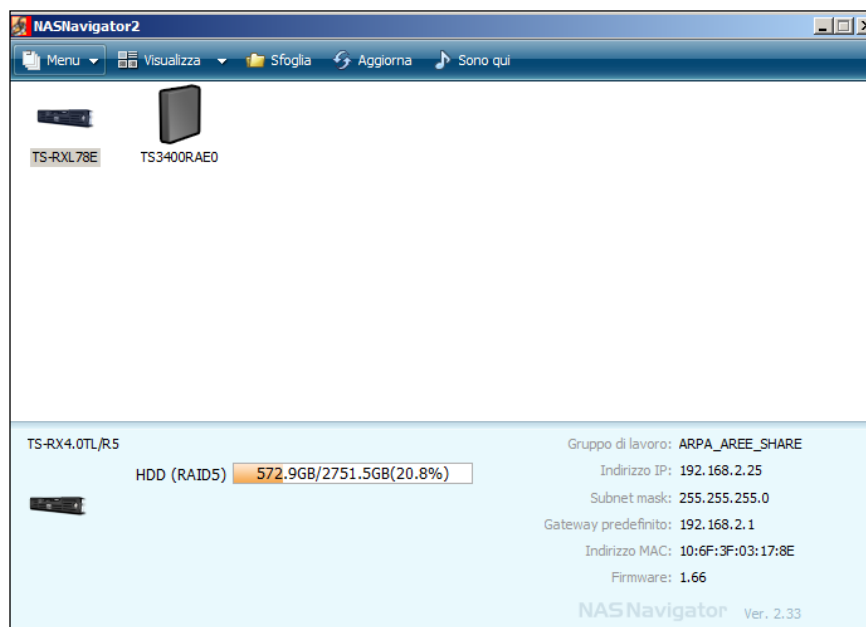


Disponibilità di un progetto definitivo per l'applicazione delle misure minime di sicurezza informatica, basato sull'autenticazione 802.1x e su un sistema ARUBA Clear Pass di controllo centralizzato che sarà notificato a CERT-PA entro il 31.12.2017 per come richiesto. Acquistati switch compliant con il protocollo 802.1x e di un primo lotto di n. 66 postazioni client con sistemi operativi (WIN 10 Pro) idonei ai sistemi di autenticazione centralizzati alle indicazioni delle misure minime di sicurezza AGID. Avvenuta pubblicazione della RDO MePA/CONSIP per l'acquisto di un secondo lotto di n. 155 postazioni client con sistemi operativi adeguati alle indicazioni delle misure minime di sicurezza AGID. Disponibilità di n. 2 server (consegnati) per il sistema di autenticazione ex All. B D.Lgs. 196/2003 (da destinare a controllori di dominio). Acquistato un sistema antivirus professionale a validità quinquennale (Bit Defender).



## Applicazioni gestionali per la dematerializzazione degli atti

Sono stati attuati servizi distribuiti di cartelle digitali su NAS (NETWORK ATTACHED STORAGE). Sono stati dispiegati e diffusi all'interno di tutta l'Agenzia, in ottica federata, architetture NAS per la condivisione dei dati in rete, con un'organizzazione di utenti autorizzati, gruppi autorizzati, cartelle di lavoro condivise secondo un set di regole prestabilito ed accessi tracciati.



Ciascuna risorsa umana dell'Ente ha a disposizione uno spazio di Personal Storage (per il backup dei propri dati secondo le indicazioni del Garante) nonché spazi di Group Storage (per condividere i dati con gli altri utenti della propria articolazione organizzativa) e di Work Storage (per condividere i dati con gli altri utenti di progetti trasversali a più utenti di differenti articolazioni organizzative). Con tale sistema ogni utente è più responsabile dei dati gestiti per motivi d'ufficio avendo l'obbligo di depositarli nelle cartelle digitali all'uopo predisposte. Il sistema degli accessi alle cartelle è tracciato (operazioni di Login e Logout).



## Applicazioni gestionali e per la gestione del protocollo e degli atti

L'Agenda utilizza una suite software INAZ per la Gestione Giuridica ed Economica del Personale, oltre che per i Rapporti con Terzi e per la Gestione delle Presenze. Il sistema dei Rilevatori Presenze è diffuso su tutto l'Ente e non esistono fogli di presenza cartacei. L'Ente ha in uso un unico sistema di protocollo informatico (Protinf) che prevede un'unica AOO adeguato al nucleo minimo CNIPA, integrato con la PEC e di cui possiede i sorgenti software. Non risulta ancora applicata la gestione documentale e dei flussi documentali. Dopo aver varato il nuovo Regolamento di Organizzazione (al momento solo adottato), è in corso di stesura il progetto di un nuovo sistema di protocollazione, integrato con la gestione documentale ed i flussi documentali che recepirà un Titolario ed una Classificazione dei Documenti rispettosa del medesimo Regolamento in corso di approvazione. Il registro giornaliero di protocollo è conservato in outsourcing presso un Conservatore Certificato individuato su MePa di CONSIP (Società IFIN).

La Direzione Amministrativa (in particolare Servizio Bilancio e Contabilità) utilizza, in connessione VPN fornita dal CED Regionale, il medesimo applicativo per la Gestione del Bilancio per la Contabilità Finanziaria ed Economico Patrimoniale della Regione Calabria (in realtà trattasi di due istanze differenti per via di differenti esigenze di armonizzazione contabile imposte ai due Enti ai sensi del D.lgs. 118/2011 s.m.i.). L'utilizzo di tali applicativi è però spesso critico, in quanto fuori dalla possibilità di controllo e personalizzazione diretta dell'Ente. Inoltre, al momento, l'applicativo contabile messo a disposizione dalla Regione Calabria è utilizzabile solo da postazioni direttamente connesse in rete locale al CED di Catanzaro Lido e non sono propagabili attraverso la struttura VPN dell'MPLS. E' inoltre carente della gestione inventariale/patrimoniale e della contabilità analitica.

Le Direzioni Centrali (Generale, Scientifica ed Amministrativa) unitamente al Dipartimento di Catanzaro (che è connesso in rete locale al CED di Catanzaro Lido) utilizzano un'applicazione gestionale "Portale del Dipendente", per la dematerializzazione delle richieste di ferie, permessi, e giustificativi similari.

E' in uso un work flow per la gestione decentrata delle Determine per la liquidazione della spesa unica forma di decentramento atti al momento applicata nell'Ente.



La fatturazione elettronica (passiva) è usufruita attraverso la piattaforma del Sistema SISGAP della SUA regionale ma non è integrata nel flusso delle applicazioni interne (protocollo/PEC/work flow di validazione flusso fatture passive). Per la fatturazione elettronica (attiva) attualmente l'Ente utilizza un sistema in outsourcing su piattaforma ARUBA non integrato con i sistemi interni.

Per la risoluzione delle problematiche contabili/gestionali aperte, è stato predisposto un progetto preliminare di sistema ERP (Enterprise Resource Planning) che preveda anche la gestione di tutti gli assett aziendali (gestione integrata del parco delle risorse attrezzature scientifiche, del parco immobiliare, del parco veicolare, acquisizione di strumenti gestionali a supporto della contabilità analitica e del controllo di gestione, inventario/patrimonio).

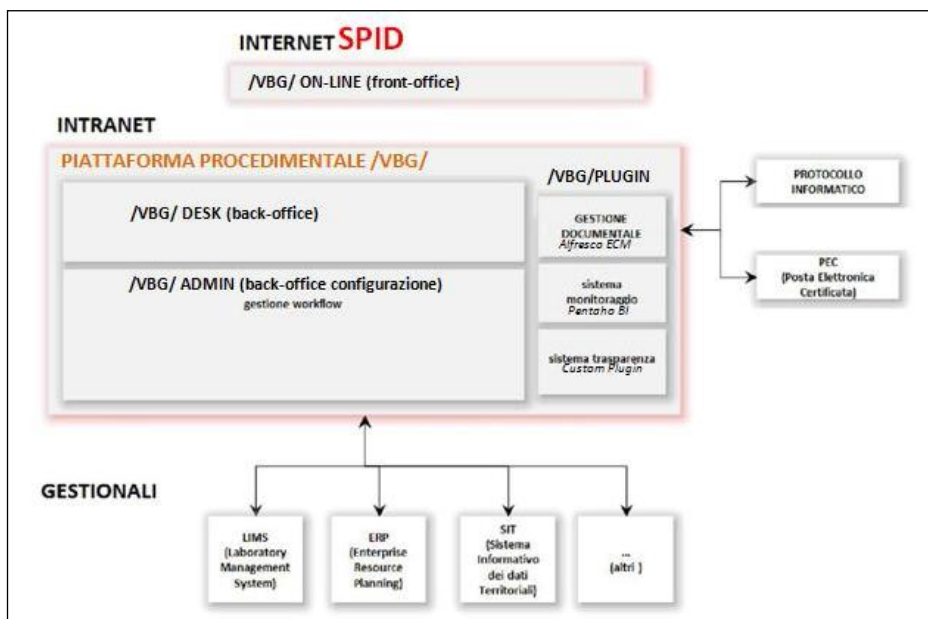
Per la dematerializzazione degli atti, tenendo conto delle esigenze di allineamento al nuovo Regolamento d'Organizzazione dell'Ente già adottato l'Ente, sempre ai fini del contenimento dei costi, sta acquisendo in riuso (ai sensi dell'art. 69 del CAD) una soluzione mutuata da parte dell'Azienda Ospedaliera Pugliese Ciaccio di Catanzaro denominata DCUBE Delibere e Determine dematerializzate (Catalogo AGID n. 238/2016) su cui attuare una manutenzione evolutiva per le normali esigenze di personalizzazione ed allineamento.

Nell'arco del 2017 è stata pianificata un'attività di formazione più diffusa tra le risorse umane del Servizio Giuridico del Personale e Contabile del Personale per ampliare l'autonomia operativa dell'Ente (evitando il ricorso a consulenze esterne) ed anche per far fronte ad operazioni di turnover del personale stesso. L'Agenzia gestisce con sufficiente autonomia (e conseguente risparmio) tutte le operazioni attinenti la Gestione Giuridica ed Economica del Personale, oltre che per i Rapporti con Terzi e per la Gestione delle Presenze. Il Protocollo (seppur trattasi di applicazione comunque non recente e giunta a fine ciclo di vita) è integrato con la PEC ed è unico e diffuso su tutto le sedi.



## Piano di informatizzazione ex D.lgs. 90/2014 (servizi online delle PA)

E' stata progettata la rilocalizzazione di un frame work INTRANET/INTERNET a supporto di un sistema integrato per la gestione dei procedimenti e dei processi amministrativi e dei servizi da erogare online, per rispondere agli obblighi dell'art. 24 del D.Lgs. 90/2014 (*Piani di informatizzazione dei servizi online delle PA*); ciò in seguito all'acquisizione, mediante riuso ai sensi dell'art. 69 D.Lgs. 82/2005 dal Consorzio SER della Regione Umbria, di una specifica suite applicativa per la gestione dei procedimenti online. La realizzazione del progetto di rilocalizzazione del software è stata affidata a società informatica operante a livello nazionale mediante gara MePA/CONSIP, la cui esecuzione è in corso di svolgimento.



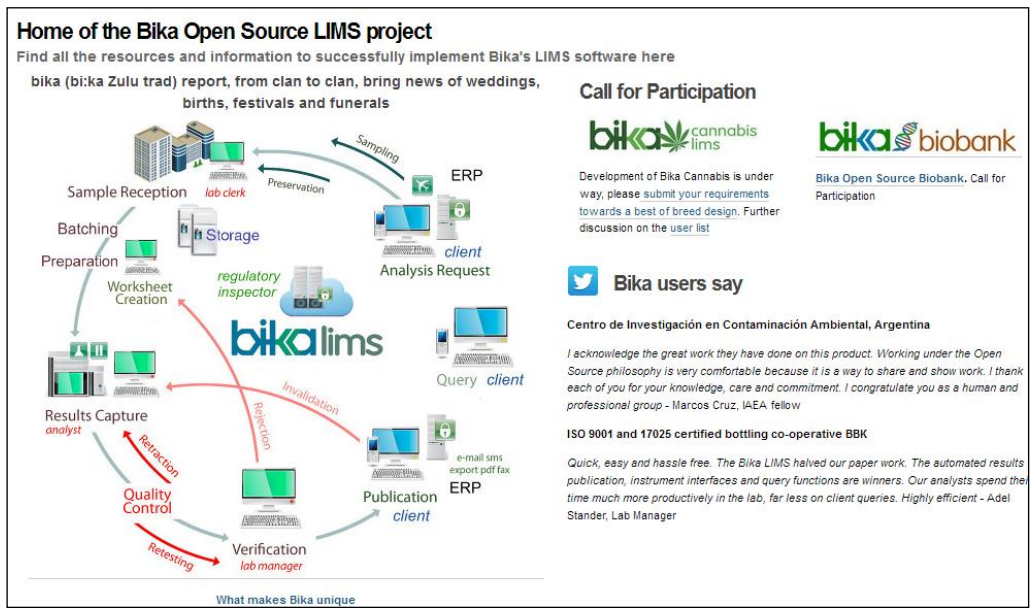
Nel 2017 I procedimenti individuati sono in corso di test interno (alcuni complessi es. Gestione dei Servizi per le Verifiche Impiantistiche, Procedure per Terre e Rocce di scavo, Albo Fornitori, Autorizzazioni VIA-VAS-AUA-AIA, Catasto Rifiuti, etc.) prima del perfezionamento e conseguente deployment. L'applicativo è in corso di predisposizione per gestire anche i primi endoprocedimenti interni in modalità totalmente parametrica. Attuazione della formazione diffusa del personale entro il 31.12.2017.





### Laboratori di Prova

I notevoli vantaggi derivanti dall'adozione di un sistema LIMS (Laboratory Information Management System) nella gestione di un sistema laboratoristico, permettono di compensare in breve tempo i costi da sostenere per l'impianto e l'implementazione del LIMS nel processo analitico. Sono, infatti, evidenti gli aumenti di produttività sotto il punto di vista dello snellimento e della tracciabilità delle varie fasi del percorso analitico di un sistema che sostituisce i mezzi tradizionali di comunicazione e archiviazione (carta, telefono, fax) ai moderni mezzi informatici che garantiscono velocità nell'esecuzione e tracciabilità e reperibilità nel tempo. Facilitando un sistema LIMS tutte le incombenze necessarie all'ottenimento ed il mantenimento di un sistema di gestione della qualità ai sensi della ISO/IEC 17025, ma al contempo cercando di superare le esigenti difficoltà economiche di acquisire software proprietari, personale interno dell'Ente ha sperimentato un'implementazione di un sistema LIMS open source. La versione del LIMS sperimentata è web based ed è raggiungibile via INTERNET/INTRANET sia dal personale interno sia dai clienti esterni (es. Aziende Sanitarie Calabresi).





#### 4.4 Performance

L'Arpocal ha mantenuto, nell'anno 2017, l'impegno verso l'implementazione e il miglioramento del proprio Piano della Performance. Ha inoltre proseguito nei fondamentali contatti con l'Organismo Indipendente di Valutazione regionale, sia attraverso la Struttura di supporto che direttamente dal Commissario e dal Dirigente del preposto Servizio.

Le avvenute hanno pienamente contribuito alla redazione del Piano della Performance 2017 -2019 approvato con la Delibera n. 74 del 13/02/2017.

Il tutto, naturalmente, sempre con un approccio selettivo e critico, che ha tenuto conto delle necessarie personalizzazioni in ragione delle peculiarità di Arpocal.

Al riguardo, è opportuno evidenziare che dal 14 gennaio 2017, con l'entrata in vigore della legge 28 giugno 2016 n. 132 di "*Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale*", sono partite le attività del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA), che ha tra le sue funzioni anche quella della "*... valutazione comparativa di modelli e strutture organizzative, di funzioni e servizi erogati, di sistemi di misurazione e valutazione delle prestazioni, quale attività di confronto finalizzato al raggiungimento di migliori livelli prestazionali mediante la definizione di idonei indicatori e il loro periodico aggiornamento, ivi inclusa la redazione di un rapporto annuale di valutazione comparativa dell'intero Sistema nazionale*".

Inoltre, sempre nell'anno 2017, in coerenza con l'attuale normativa, che prevede una stretta interrelazione tra il Piano della Performance e il Piano di Prevenzione della Corruzione e il Programma triennale per la trasparenza e l'integrità, nel Piano della Performance è stato previsto uno specifico richiamo agli obblighi in materia di anticorruzione, trasparenza e integrità del personale, già previsti dai richiamati Piani specifici, la cui inosservanza è così divenuta direttamente rilevante ai fini della valutazione della performance, compromettendo, di conseguenza, in quota parte, l'erogazione della retribuzione accessoria di produttività e/o di risultato.

Naturalmente, sono proseguite in modo costante e proficuo le interlocuzioni del Servizio Programmazione Controllo e Ciclo della Performance e della STP con tutti i Dirigenti dell'Agenzia sia nella fase di definizione degli obiettivi strategici e operativi



e dei relativi indicatori e *target* sia nella fase di assegnazione degli obiettivi stessi, con il fine precipuo di garantire la massima chiarezza delle funzioni e delle responsabilità dei soggetti legittimati ad avere un ruolo attivo nel processo di misurazione e valutazione della performance e il coordinamento della pluralità dei soggetti con tale ruolo, nell'ottica del miglioramento continuo del sistema.

#### 4.5 Accredитamento

Arpacal ha proseguito il percorso di accredитamento dei propri Laboratori di prova ai fini dell'attestazione della qualità dei dati analitici prodotti in ottemperanza ai disposti normativi cogenti.

Le sedi già accreditate di Cosenza e Catanzaro hanno esteso l'accredитamento ad ulteriori prove sulle matrici ambientali, quali:

- "Escherichia coli" in acque superficiali APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003 - Laboratorio Bionaturalistico di Cosenza;
- "Conta di batteri coliformi ed Escherichia Coli", in acque destinate al consumo umano, naturali, sotterranee e superficiali UNI EN ISO 9308-2:2014 - Laboratorio Bionaturalistico di Catanzaro.
- E' stata presentata la domanda di rinnovo ed estensione dell'accredитamento alle seguenti prove:
- Determinazione del pH in acque dolci naturali (superficiali, sotterranee, destinate al consumo umano, minerali e meteoriche) e acque reflue - Laboratorio Chimico di Cosenza
- "Conta di Escherichia coli e batteri coliformi (MPN) in acque destinate al consumo umano, naturali, sotterranee e superficiali", UNI EN ISO 9308-2:2014 - Laboratorio Bionaturalistico di Cosenza.
- E' proseguito il percorso di accredитamento avviato sulla sede di Reggio Calabria con la prova:
- "Determinazione di radionuclidi gamma emettitori mediante spettrometria gamma ad alta risoluzione", UNI 11665:2017 - Laboratorio Fisico di Reggio Calabria.



- Nel corso dell'anno sono state avviate le attività di accreditamento di due ulteriori prove:
- "Misurazione del radon-222 mediante tecnica emanometrica", ISO 13164-1:2013 ed ISO 13164-3:2013 - Laboratorio Fisico di Catanzaro;
- Determinazione gas-cromatografica di un certo numero di idrocarburi aromatici monociclici, naftalene e diversi composti clorurati, mediante estrazione ed intrappolamento e desorbimento termico, UNI EN ISO 15680:2005 - Laboratorio Chimico di Catanzaro.

L'approvazione di specifici piani operativi e crono programmi sulle diverse sedi con verifica trimestrale degli obiettivi raggiunti ed esecuzione di audit interni hanno consentito di ottenere risultati quali l'addestramento del personale, l'acquisizione di beni e servizi a livello regionale (servizi di taratura di strumenti di misura, Data loggers tarati da Centri LAT, norme coperte da copyright, Proficiency Test, CRM, RM, materiali e attrezzature), la qualifica del personale (N°9 auditors qualificati di Arpacal di cui N°3 sistemisti, N°3 tecnici chimici e N°3 tecnici biologi) con il risultato di un progressivo miglioramento generale del sistema di gestione della Qualità dell'Agenzia e della competenza degli operatori dei Laboratori di prova, come si evince dai report di audit dell'Ente nazionale di Accreditamento.

Anche nel 2017 Arpacal ha rappresentato le Agenzie ARPA/APPA nell'ambito del Comitato di Coordinamento ISPRA-ACCREDIA (CdC) istituito nel 2010 con uno specifico Protocollo d'Intesa tra ISPRA e ACCREDIA (ente soggetto a Pubblico controllo, di cui ISPRA è socio) e dove il SNPA interagisce e si confronta con l'Ente di accreditamento attraverso i suoi rappresentanti, perseguendo gli obiettivi programmatici delineati a inizio anno.

#### **4.6 Emas Ecolabel GPP**

Il Servizio Sistemi Gestione Qualità, inoltre, ha garantito nel corso del 2017 l'attuazione di quanto programmato nell'annualità 2016 relativamente alla implementazione del sistema di gestione degli acquisti sostenibili ed alla diffusione



degli strumenti di Ecogestione (EMAS – Ecolabel) e di quelli annoverati nella strategia comunitaria di produzione e consumo sostenibili (GPP).

In particolare, sul fronte del GPP ai risultati già conseguiti nel 2016 (premio *Compraverde Buygreen "miglior politica GPP realizzata"*, nomina del responsabile tecnico GPP, costituzione del GDL GPP, formazione di base del personale del GDL GPP, primo bilancio GPP), si sono aggiunti nel 2017 la formazione specialistica del personale interno del GDL GPP mediante un corso di 12 ore realizzato in collaborazione con ISPRA/ARPA Toscana e Consip, l'approvazione di delle Linee Guida SNPA per il "Green Public Procurement - GPP", adottata con Delibera del Consiglio Nazionale SNPA nella seduta del 17/1/17, la presentazione del Sistema di gestione degli acquisti sostenibili di Arpacal alla Summer School di AssoArpa tenutasi a Cagliari il 26 e 27 settembre 2017.

Sul fronte delle certificazioni ambientali, nel 2017 è stato approvato il Programma "Noi dell'Ecolabel UE e le scelte di consumo per la prevenzione dell'inquinamento", recependo di fatto l'invito di ISPRA a programmare attività divulgative sul Marchio in occasione del 25° anniversario dalla sua istituzione, e siglato un apposito protocollo d'intesa con l'USR Calabria del MIUR per la sperimentazione calabrese del programma "l'Ecolabel nelle scuole" di ISPRA/MIUR.

#### **4.7 Formazione**

L'attività del servizio Formazione nell'anno 2017 sono state principalmente incentrate sulla sicurezza dei lavoratori. Al fine di ottemperare a quanto previsto dalla normativa vigente e, naturalmente, al fine di garantire la più ampia diffusione delle norme sulla sicurezza, sono stati effettuati, nell'arco di tutto l'anno, e nelle diverse sedi dell'Agenzia corsi per addetti antincendio, per i DPI di III categoria, per la salute e sicurezza dei lavoratori. Non di meno sono stati attivati i corsi "Valore PA" per la formazione e l'aggiornamento del personale amministrativo. Di seguito si riporta il prospetto riassuntivo cronologico delle attività svolte e/o in corso di svolgimento, incluse alcune brevi note riguardanti ulteriori attività oggetto di eventuale pianificazione per l'annualità successiva a quella in oggetto.



### **Febbraio 2017**

- Organizzazione, gestione e realizzazione del progetto formativo obbligatorio teorico – pratico dal titolo *“La sicurezza dei lavori in quota in Arpacal”* (DPI di III categoria) I edizione.

### **Marzo 2017**

- Supporto tecnico – organizzativo – logistico al progetto formativo obbligatorio dal titolo *“Gli acquisti verdi della Pubblica Amministrazione (GPP): aspetti teorici, esempi pratici e linee guida operative rivolto al Gruppo di Lavoro GPP Arpacal”*.

### **Aprile 2017**

- Organizzazione, gestione e realizzazione del progetto formativo obbligatorio dal titolo *“Salute e Sicurezza sul Lavoro nell’Agenzia per la Protezione dell’Ambiente della Calabria. Formazione per neoassunti”* (rif. personale neo assunto U.O. Marine Strategy – Crotona).

### **Maggio 2017**

- Organizzazione, gestione e realizzazione del progetto formativo obbligatorio teorico – pratico dal titolo *“La sicurezza dei lavori in quota in Arpacal”* (DPI di III categoria) II edizione.
- Preparazione della fase istruttoria con relativa istanza di adesione al progetto *“Valore PA”* INPS 2017.

### **Giugno – Luglio 2017**

- Organizzazione, gestione e realizzazione del progetto formativo obbligatorio dal titolo *“Corso per addetti antincendio in attività a rischio incendio basso”*.
- Organizzazione, gestione e realizzazione del progetto formativo obbligatorio integrato dai titoli *“Corso per addetti antincendio in attività a rischio incendio basso”* e *“Salute e Sicurezza sul Lavoro nell’Agenzia per la Protezione dell’Ambiente della Calabria. Formazione dei lavoratori”*.

### **Agosto 2017**

- Responsabile del procedimento e componente designato per Arpacal del tavolo tecnico di coordinamento per l’approvazione della convenzione tra



Arpacal e INAIL (Direzione Regionale della Calabria) per l'attivazione di iniziative di formazione (Delibera n. 619 del 03/08/2017).

### **Settembre 2017**

- Supporto tecnico per il Dipartimento Provinciale di Cosenza al corso di aggiornamento obbligatorio "*Addetti antincendio – Rischio elevato*".
- Affidamento temporaneo della fase istruttoria relativa ai tirocini di formazione ed orientamento (disposizione di servizio prot. 37603 del 13/09/2017).

### **Ottobre – Dicembre 2017**

- Supporto tecnico – organizzativo al progetto formativo obbligatorio dal titolo "*Anticorruzione, trasparenza ed etica nella Pubblica Amministrazione*".
- Supporto tecnico – organizzativo riguardante la realizzazione del progetto formativo obbligatorio sul Piano di informatizzazione dell'Agenzia (parte I) di cui alla delibera 880 del 02/11/2016. (rif. nota prot. 50085 del 29/11/2017).
- Pianificazione finanziaria previsionale delle attività di formazione ed aggiornamento professionale di Arpacal per il triennio 2018 – 2020 (Nota prot. 42398 del 12/10/2017).

### **Attività in programmazione**

- Progetto formativo dal titolo "*Verifiche su impianti elettrici in ambienti di lavoro a rischio incendio/esplosione (ATEX)*".

## **4.8 Educazione Orientata alla Sostenibilità Ambientale**

L'educazione ambientale è uno degli strumenti più validi per veicolare alla cittadinanza, ed in particolare al mondo dell'istruzione, quella che viene definita come 'cultura dell'ambiente', ovvero quel complesso di conoscenze, di valori e di competenze che riguardano in maniera imprescindibile tanto la tutela dell'ambiente quanto la salute e la qualità di vita delle persone.



Le attività di educazione ambientale e alla sostenibilità, realizzate nel corso dell'anno 2017, si sono dimostrate pertanto estremamente utili per trasferire ai cittadini tutte quelle nozioni di educazione ambientale che tengono conto anche del fondamento tecnico-scientifico dei dati rilevati dall'Agenzia sulle diverse matrici ambientali e sulla loro lettura integrata, sui risultati delle attività di controllo e di monitoraggio coniugati con i concetti della sostenibilità ambientale.

La finalità delle attività, programmate e coordinate dal GdL EOS dell'Arpacal, è stata dunque quella di promuovere attività di sensibilizzazione dei cittadini sui temi ambientali, implementare la collaborazione con le altre entità regionali, coinvolgere gli studenti degli istituti scolastici di ogni ordine e grado e universitari in progetti di informazione ed educazione ambientale di natura interdisciplinare e di carattere generale.

Le attività realizzate, hanno avuto le seguenti caratteristiche:

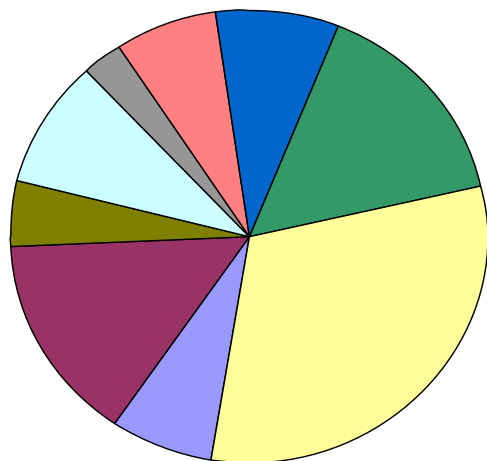
- *Rilevanza regionale*, progetti e campagne informative realizzate su tutto il territorio regionale;
- *Specificità*, attività mirate a soddisfare bisogni educativi che richiedono precipue competenze tecniche e scientifiche delle quali l'Arpacal è dotata;
- *Compartecipazione* ad iniziative proposte da altri soggetti (mettendo a disposizione risorse umane e tecnologiche), in particolare con le Istituzioni Scolastiche per le attività di Alternanza Scuola-Lavoro;
- *Diffusione e divulgazione* delle informazioni ambientali, in collaborazione con l'Ufficio Stampa che ha curato la divulgazione delle iniziative, sul sito istituzionale dell'Agenzia e la diffusione attraverso i Media.

Le procedure operative e metodologiche utilizzate, riportate nelle "Linee guida" redatte dal GdL dell'Agenzia, hanno consentito di assicurare omogeneità e qualità alle iniziative svolte.



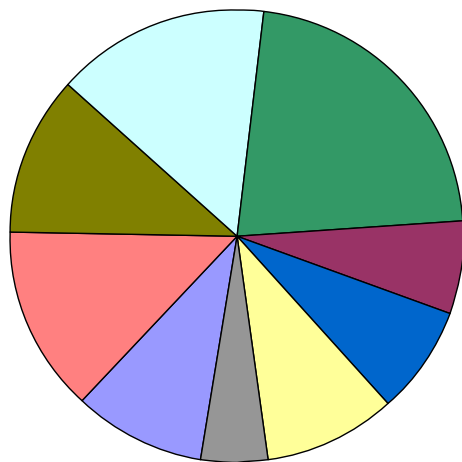


## Infografica attività realizzate nell'anno 2017



- 1 Eventi / Convegni / Seminari
- 2 Alternanza Scuola Lavoro
- 3 Convenzioni
- 4 Protocolli d'intesa / Accordi
- 5 Patrocini / Partenariati
- 6 Visite guidate
- 7 Attività sul territorio
- 8 Comunicati / Report
- 9 Riunioni Tavoli di lavoro

## Ripartizione attività svolte per aree tematiche



- 1 Acque
- 2 Aria
- 3 Suolo e Rifiuti
- 4 Biodiversità
- 5 Sostenibilità ambientale
- 6 Amianto
- 7 Energia / Campi elettromagnetici
- 8 Radiazione e Rumore
- 9 Cambiamenti climatici e metereologia



## 4.9 Mobilità Sostenibile

La tematica della mobilità sostenibile si sviluppa in uno scenario nazionale tutt'altro che confortante. L'Italia, infatti, risulta tra i peggiori paesi europei per l'inquinamento atmosferico. Nonostante deboli miglioramenti dovuti alle nuove tecnologie, difatti, la situazione resta critica a causa di tre fattori preponderanti: traffico stradale, agricoltura e riscaldamento a biomasse legnose.

Soffermandosi, in particolare, sul traffico stradale, gli ostacoli per l'effettuazione di interventi efficaci sui trasporti sono di differente natura. Un primo impedimento al miglioramento della qualità dell'aria è costituito dal sistema di mobilità in Italia basato sull'auto propria. Occorrerebbe concretizzare azioni mirate per "arrivare al traguardo" di meno di un'autovettura ogni due abitanti come avviene già oggi in Francia. Le azioni da intraprendere potrebbero essere di duplice natura: di incentivazione, favorendo e sviluppando un sistema di mobilità condivisa, ad esempio car sharing, integrazione con il trasporto pubblico. Oppure di dissuasione scoraggiando l'utilizzo del mezzo proprio a favore, implementando piste ciclabili, aree pedonali, ZTL.

Una riflessione va fatta anche sugli investimenti pubblici. Solo il 10% viene dedicato alla mobilità urbana mentre sarebbero necessari ingenti investimenti al fine di implementare il trasporto pubblico, le infrastrutture ciclopedonali e i sistemi di logistica intelligente. A tutto ciò si aggiunga che le politiche relative alla mobilità incentrate sugli standard Euro non hanno portato a miglioramenti rilevanti. Occorrono strumenti fiscali economici "regolatori" in grado di ridurre, in tempi ristretti, il numero di veicoli benzina e diesel a favore dei veicoli ibridi plug-in, a gas, e full electric. Occorrono, in sintesi, politiche innovative e interventi efficaci in grado di ridimensionare il settore dei trasporti.

Per ciò che riguarda le azioni intraprese dall'Agenzia, in attuazione della L.R. 35/2015 recante le norme per i servizi di trasporto pubblico locale, è stata sottoscritta una Convenzione tra la Regione Calabria e l'Arpacal per l'individuazione di "più efficaci strategie di mitigazione e risanamento" dell'ambiente in Calabria, anche attraverso il monitoraggio e l'analisi dei dati inerenti la qualità dell'aria.



Come previsto dalla suddetta convenzione l'Arpacal ha il compito di redigere annualmente un rapporto utilizzando sia dati acquisiti attraverso la Rete Regionale per la Qualità dell'Aria (RRQA), sia elaborazioni sul Sistema Modellistico Previsionale Regionale Giornaliero ARIA Regional, che integra le informazioni della RRQA per la rimanente porzione del territorio non direttamente coperta da stazioni fisse di monitoraggio.

Nel 2017 è stato presentato il monitoraggio dei parametri di inquinamento atmosferico per gli anni 2015 e 2016 condotto nei Comuni con popolazione superiore a 15.000 abitanti con stazioni fisse. La conclusione cui giunge il report sugli inquinanti atmosferici è che tanto il traffico veicolare (in particolare lungo l'asse autostradale dell'A2 e sulla Sila) quanto le sorgenti di riscaldamento, nelle aree urbane con più di 15 mila abitanti, sono i principali settori nei quali gli inquinanti atmosferici sono più presenti in Calabria.

Il report è stato trasmesso anche alla Regione come contributo specialistico per l'Osservatorio regionale sulla Mobilità; questo organismo, infatti, previsto dalla legge regionale n. 35 del 2015 "Norme per i servizi di trasporto pubblico locale", ha il compito di migliorare l'organizzazione dei servizi di trasporto pubblico locale e l'informazione all'utenza, acquisendo i dati relativi al monitoraggio dei parametri di inquinamento atmosferico, che l'Arpacal, appositamente delegata dalla stessa Regione, effettua con stazioni fisse almeno per i comuni con popolazione superiore a 15.000 abitanti.

Il Report, realizzato dai tecnici specializzati dell'Agenzia, i cui risultati ottenuti dall'elaborazione dei dati provenienti dalle Stazioni di Monitoraggio, hanno evidenziato, grazie alla presenza in diverse aree urbane di stazioni di fondo e di traffico, come l'apporto del traffico veicolare all'inquinamento atmosferico sia chiaramente riscontrabile nei dati osservati. Quest'ultimi hanno evidenziato anche come, in zone tra loro simili, si registrino per gli inquinanti concentrazioni equivalenti, come conseguenza di una corretta strutturazione della rete di monitoraggio. Nel complesso, per tutti i comuni di interesse ai fini della L.R. 35/2015, non sono emersi stati di criticità.



## 5 Direzione scientifica

### 5.1 Centro Geologia e Amianto

Il Centro Geologia e Amianto (C.G.A.), indicato dalla Regione Calabria come Struttura di Riferimento Regionale per l'Amianto (giusto Decreto Commissario ad acta per la Sanità n. 91 del 15/06/2017), opera nel contesto regionale con attività istituzionali e conto terzi che riguardano le problematiche afferenti alle tematiche Amianto e Geologia. Il Centro opera attraverso interventi di tipo tecnico, ricadenti nelle prerogative istituzionali ed attività più strettamente legate alla ricerca, alla divulgazione ed all'aggiornamento professionale. Inoltre, cura iniziative quali seminari, incontri di lavoro e corsi di aggiornamento con finalità mirate specificatamente a promuovere i contatti di collaborazione con gli Enti Pubblici del territorio e le Autorità politiche ed amministrative regionali, al fine di supportare ogni iniziativa volta alla risoluzione di problematiche specifiche di ordine ambientale.

Il CGA ha partecipato alla programmazione del circuito per la certificazione di qualità dei laboratori amianto, ai sensi del D.M. 14/05/1996. Sono stati effettuati diversi incontri, in videoconferenza, propedeutici all'avvio del Programma di Qualificazione dei Laboratori (2017/2018), promosso dal Ministero della Salute, sulla base dell'Accordo di Programma Stato-Regioni del 7 maggio 2015. Al fine dell'aggiornamento della qualificazione inerente le metodiche di campionamento e analisi in SEM e DRX, è stata prodotta la domanda di partecipazione al circuito 2018. Inoltre, è stata richiesta la certificazione ex-novo per la metodica di analisi dei materiali massivi in microscopia elettronica a scansione.

Il Centro collabora, inoltre, alla redazione di piani e programmi di monitoraggio nazionali, partecipando all'elaborazione di progetti scientifici. Nell'arco del 2017, ha contribuito alla redazione di documenti, quali linee guida e manuali operativi, in collaborazione con Enti di Ricerca: "Istruzioni operative INAIL per la rimozione in sicurezza di tubazioni interrante in cemento-amianto ai fini della tutela dei lavoratori



e degli ambienti di vita”; “Linee Guida ISPRA per la Definizione dei Valori di Fondo nei Sedimenti Marini”.

Il Centro ha aderito alle iniziative del progetto Amianto Zero, che vede coinvolte tutte le Agenzie Regionali, le Province e i Comuni, per promuovere iniziative concrete per la gestione e il progressivo superamento delle situazioni di criticità presenti sul territorio, grazie all'esperienza maturata dai Comuni maggiormente interessati dalla problematica amianto. La prima iniziativa della Rete dei Comuni Zero Amianto è il "Tour delle buone pratiche", un programma di formazione e aggiornamento per tecnici e amministratori che intende portare soluzioni per la gestione delle responsabilità dei Sindaci e la tutela della salute dei loro cittadini.

Ulteriore attività è stata quella relativa alla Legge Regionale n°14/2011, attuazione PRAC e attività dell'USA. L'attività comporta la partecipazione attiva con proprio componente USA unico rappresentante Arpacal (già delegato dalla Direzione Generale e rinnovato dal Commissario Straordinario) alle riunioni convocate presso la Regione -Dipartimento Ambiente per le finalità e gli obiettivi previsti dalla stessa legge. Nel 2017 sono state svolte le seguenti attività:

- acquisizione dei dati derivanti dall'attività di censimento e trasferimento ai competenti uffici del Dipartimento Ambiente;
- mappatura dell'amianto presente sul territorio regionale;
- definizione dei criteri per la valutazione del livello di rischio e l'individuazione delle priorità di bonifica;
- stesura delle linee di indirizzo e coordinamento delle attività delle ASP e dell'Arpacal;
- informazione e coinvolgimento della popolazione sui problemi causati dall'amianto.

Inoltre, dando attuazione alle azioni previste dal PRAC, è in corso di trattativa una Convenzione con l'Asp di Cosenza ai fini della ricerca di fibre di amianto nelle acque potabili.

Il CGA è stato impegnato nelle attività di Educazione ambientale Orientata alla Sostenibilità (EOS) con la realizzazione di n. 2 percorsi di alternanza scuola-lavoro e di n. 2 visite guidate presso il laboratorio. Inoltre, è stata garantita la partecipazione all'evento di formazione promosso dall'ALESSCO, rivolto ai dirigenti



scolastici degli istituti della provincia di Cosenza. La referente EOS per il Centro Geologia e Amianto, oltre al coordinamento, programmazione delle attività e tutoraggio, ha partecipato agli incontri convocati presso la sede Centrale dal gruppo EOS.

Sempre nel 2017, dando attuazione alle azioni previste dal Piano Regionale Amianto, e dalla Legge Regionale 14/2011, si è proceduto alle attività di mappatura geo referenziata delle coperture in cemento-amianto. L'elemento chiave al fine del raggiungimento dello scopo sono le schede relative all'auto-notifica (definito altrimenti "censimento"), presentate dai proprietari degli immobili con presenza di amianto o di manufatti contenenti amianto, in seguito ad ordinanze di Censimento Obbligatorio emanate dai Comuni di appartenenza. Dall'avvio delle attività di Censimento nel IV trimestre del 2014 ad oggi, sono pervenuti al Centro Geologia e Amianto dell'Arpacal i dati corrispondenti a 43 comuni dell'intero territorio regionale ed in particolare, 20 comuni su 155 della provincia di Cosenza, 4 su 80 della provincia di Catanzaro, 7 su 27 della provincia di Crotona, 11 su 97 della provincia di Reggio Calabria e solo 1 su 50 della provincia di Vibo Valentia. I dati contenuti nelle SdA, relativi alla Categoria 2 (Edifici Pubblici e Privati), sono stati archiviati in una banca dati appositamente creata da Arpacal, per la successiva geo referenziazione dei siti. In totale sono state analizzate 3.100 SdA; con i dati a disposizione, sono state realizzate 58 mappe, riportanti l'identificazione degli immobili interessati da manufatti in cemento-amianto.

Sempre in attuazione alle azioni previste dalla Legge Regionale n. 14 del 27/04/2011, il CGA sta eseguendo la mappatura delle zone del territorio regionale interessate dalla presenza di amianto naturale. Tale attività deve essere svolta ai sensi del D.M. 101 del 2003, che prevede all'art. 2 (Criteri per la mappatura e per l'individuazione degli interventi urgenti):

- a) una prima fase di individuazione e delimitazione dei siti caratterizzati dalla presenza di amianto nell'ambiente naturale o costruito;
- b) una seconda fase di selezione di quei siti, individuati ai sensi della lettera a), nei quali è accertata la presenza di amianto, nell'ambiente naturale o costruito, tale da rendere necessari interventi di bonifica urgenti.



A tale riguardo, è stata avviata una collaborazione scientifica con l'INAIL Centro Ricerche di Lamezia Terme (Catanzaro) e di Monte Porzio Catone (Roma), ed il Servizio PISAL di Catanzaro, che prevede tra le attività principali l'individuazione degli affioramenti di ofioliti presenti in Calabria e la loro caratterizzazione chimico-mineralogica per accertare la presenza o meno al loro interno di minerali asbestosi. Le informazioni acquisite sono state inserite in un apposito data-base e Sistema Informativo Territoriale (SIT) realizzato dall' Inail – Dipia, per conto del MATTM, ai sensi del D.M. N. 101 del 18/03/2003, e trasmesse al Dipartimento Ambiente della Regione Calabria.

Il CGA ha eseguito anche attività a supporto del Dipartimento Provinciale Arpacal di Crotona, per il quale è stata eseguita attività istruttoria con rilascio di N. 8 pareri in seno ad autorizzazioni AUA e AIA.

- Per ciò che concerne le attività di laboratorio di ultrastrutture, sono state eseguite analisi mineralogiche e micro-morfologiche su manufatti, terreni, rocce e materiali tecnologici, nell'ambito di attività di verifica, controllo, monitoraggi e ricerca.

Inoltre, sono stati eseguiti n. 16 monitoraggi e n. 10 campioni massivi (tamponi su superfici) per analisi di autocontrollo presso i locali del Centro ai sensi del D.lgs 81/08, per come previsto nel DVRA e nelle buone prassi di laboratorio al fine della tutela della salute dei lavoratori.

Dall'emanazione della L.R. n.14 del 27/04/2011 ed in seguito alla pubblicazione del PRAC, si è assistito ad un trend in crescita delle prestazioni analitiche risultanti da una maggiore richiesta da parte di Enti Pubblici e Privati, Procure, ASP, privati cittadini, oltre che dai vari Dipartimenti dell'Arpacal, che conferma maggiore sensibilità ed interesse alla problematica amianto.



Nella tabella seguente, si riportano i dati relativi all'anno in corso, confrontati con il triennio precedente, suddivisi per titolo gratuito o oneroso.

Nell'ambito delle attività previste per il SIN calabrese, sono state sviluppate nuove metodologie di indagini finalizzate alle analisi per la definizione del diametro geometrico medio ponderato nelle fibre artificiali vetrose (FAV), secondo le metodiche ARPA Emilia Romagna DRAFT-4

### **Attività sezione geologia – anno 2017**

Le attività svolte nell'ambito di telerilevamento sono state mirate all'implementazione e miglioramento dei modelli di classificazione, tramite immagini tele rilevate di:

- fondale marino e Posidonia oceanica;
- progetto MUS-MAP (Multiscale mapping): mappatura delle praterie di Posidonia oceanica e Cymodocea nodosa in alcune aree test della costa calabrese. Progetto in collaborazione con ISPRA e Università della Calabria;
- Predisposizione documentazione finalizzata alla redazione della proposta di Legge Regionale in relazione alla protezione della Posidonia oceanica;
- attività di mappatura del consumo del suolo per l'anno 2015/2016 (richiesto da ISPRA).

Il Centro è accreditato sul portale dell'European Space Agency (ESA) per la consultazione ed utilizzo di immagini tele rilevate.

In relazione alle attività previste dalla Marine Strategy, sono state predisposte le schede tecniche per le procedure di gara necessarie all'acquisto ed aggiornamento del parco strumentale dell'Agenzia, Progettazione, esecuzione degli interventi di ricerca "navi di epoca romana" nel Lago di Nemi (Lazio) tramite Sidescan Sonar e Sub Bottom Profiler, elaborazione dati e produzione report.

Il Centro, a seguito di richiesta da parte del NOE di Catanzaro, ha eseguito indagini Georadar finalizzate alla ricerca di rifiuti interrati nell'area industriale della "Marlane",





Si è dato inizio alle attività per l'aggiornamento dati preliminari siti potenzialmente contaminati" di cui alla Convenzione tra il Dipartimento Politiche dell'Ambiente della Regione Calabria e l'Arpacal Rep. Reg. Cal. n°314 del 13/03/2015;

Il Centro ha partecipato al GdL Consumo del Suolo promosso da ISPRA per l'annualità 2016/2017;

### Progetto radioattività sedimenti marini

I sedimenti marini mostrano una variabilità composizionale influenzata da molti fattori tra loro correlati, quali: mineralogia delle rocce madri, topografia, tettonica, clima, weathering, correnti lungocosta e traversocosta, etc. La radioattività naturale misurata in questi complessi sistemi deposizionali può essere pertanto perturbata da molteplici effetti contrastanti.

La radioattività naturale (fondo naturale di radiazioni), tra tutte le diverse fonti di radiazioni ionizzanti, è quella che contribuisce maggiormente all'incremento della dose ricevuta dalla popolazione. È necessario quindi stabilire dei livelli di fondo ambientale da fissare come dati di riferimento in relazione anche a possibili situazioni emergenziali. Al fine di trovare una relazione tra la composizione di sedimenti di spiaggia emersa per lo più sabbiosi e la concentrazione di attività (livelli di radioattività naturale) attribuibili a  $^{40}\text{K}$ ,  $^{238}\text{U}$ ,  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{235}\text{U}$  e  $^{226}\text{Ra}$ , sono state svolte delle indagini lungo la costa tirrenica settentrionale cosentina e lungo la costa ionica catanzarese, attraverso sopralluoghi, campionamenti e analisi. Tali indagini hanno coinvolto personale del Centro Geologia e Amianto e del Servizio laboratorio Fisico del Dipartimento di Cosenza. Le spiagge, nelle quali sono stati effettuati i campionamenti, sono mete turistiche estremamente frequentate. È stata quindi effettuata anche una valutazione dei rischi dovuti all'esposizione delle radiazioni ionizzanti, per quanto queste siano di origine naturale. L'analisi comparata dei valori di concentrazione di attività e di composizione mineralogica delle sabbie, evidenzia alcune interessanti informazioni, mostrando una correlazione fra i radionuclidi di origine naturale, i minerali che compongono i granuli del sedimento e la composizione della roccia madre. I risultati delle indagini svolte sulla costa ionica, ed in particolare sulle sabbie granatifere (sabbie rosse), saranno oggetto di un report di prossima pubblicazione.



Nell'ambito della convenzione con l'Università della Calabria, Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, sono in corso studi specialistici su biominerali e rocce organogene ed in particolare sui processi bio-indotti e bio-controllati di formazione e diagenesi di microbialiti antiche e recenti, e del loro utilizzo come indicatori paleoambientali. Le ricerche condotte spaziano dalle analisi microstrutturali alla stratigrafia, sedimentologia e biofacies dei sistemi deposizionali carbonatici di piattaforma-slope-bacino. Recentemente sono stati pubblicati alcuni dati in un lavoro dal titolo: *The role of microbialitic facies in the micro- and nano-pore system of dolomitized carbonate platforms (Upper Triassic – Southern Italy)*, in *Marine and Petroleum Geology* (2017), doi: 10.1016/j.marpetgeo.2017.08.002. Autori: Perri E., Borrelli M., Spadafora A., Critelli S.

## 5.2 CERA

Il CERA ha il compito di “supportare gli organi regionali mediante attività di ricerca applicata per la realizzazione del Registro Tumori e del Registro Epidemiologico nonché per lo studio delle possibili connessioni tra i fattori di pressione ambientale e la salute collettiva”.

Le richieste, quasi sempre, nascono dalla percezione di un aumento di patologie, per lo più oncologiche, legate ad un rischio ambientale non ben definito e riguardante ambiti territoriali ristretti come comuni o addirittura quartieri.

In particolare il CERA ha effettuato, in stretta collaborazione con i Servizi competenti delle ASP, rilievi epidemiologici, basati sull'elenco delle patologie umane, in alcuni comuni delle province calabresi, operando a supporto dei decisori amministrativi e fornendo i dati di significatività riguardo la possibile presenza di un numero eccessivo di patologie potenzialmente legate a stati di inquinamento ambientale.

Solo da poco, la legge regionale 2/2016 ha istituito il Registro Tumori di Popolazione della Regione Calabria. I Registri Tumori Provinciali sono stati formalmente attivati da poco tempo o lavorano soltanto da alcuni anni per cui non sono ancora tutti accreditati AIRtum. Nel corso del 2017 hanno ottenuto



l'Accreditamento il Registro Tumori di Cosenza e quello di Crotona, è prossimo quello di Reggio Calabria.

Anche nel corso del 2017, al fine di poter dare una qualche risposta esaustiva alle popolazioni in cui la percezione soggettiva del rischio di natura ambientale per la salute era abbastanza alta, il Centro ha deciso di concentrare maggiormente l'attenzione su quei territori dove, pur non essendo ancora stato accreditato da AIRTum il Registro Tumori Provinciale, fossero comunque disponibili presso le ASP dati certificati relativi alle cause di morte e dati aggiornati riguardanti le SDO (Schede di Dimissione Ospedaliera).

Quindi anche nel 2017 l'attenzione si è concentrata per lo più sulla Provincia di Vibo Valentia dove, presso l'ASP, da oltre sette anni, è attivo il RenCam (Registro nominativo delle Cause di morte) e dove, nel corso del 2016, vi è stato un aggiornamento delle SDO da parte del Dipartimento Salute della Regione. Su quel territorio erano già in corso, da qualche tempo, indagini congiunte tra Arpacal e ASP riguardanti i Comuni di Rombiolo, Cessaniti, San Calogero, la frazione Triparni di Vibo e alcune zone della stessa città capoluogo. Le indagini si sono concluse nel 2016, per la frazione Triparni di Vibo ed il Comune di Rombiolo.

Nel corso del 2017 sono proseguiti, in accordo con il Dipartimento provinciale Arpacal di Vibo Valentia, gli studi ambientali riguardanti i Comuni di Cessaniti e San Calogero, avviati nel 2016.

Quelli relativi a particolari zone della città di Vibo, dove alcuni comitati di cittadini hanno segnalato la presenza di una elevata concentrazione di antenne, paventando un aumentato rischio per la salute dovuto ai CEM, sono costantemente eseguiti mediante lo svolgimento di periodiche campagne di misura.

La legge regionale 2/2016, ha previsto l'istituzione di un Centro di Coordinamento dei Registri Tumori di cui Arpacal è componente e nel quale è rappresentata dal Direttore del CERA. Il Coordinamento, tra le altre cose, ha il compito di proporre sia soluzioni idonee al conseguimento in tempi brevi dell'accREDITamento all'AIRTum dei Registri Tumori non ancora accREDITati, sia studi per le valutazioni di merito dell'impatto dell'ambiente sul fenomeno cancro. Nel corso dell'anno 2017 sono stati intrapresi contatti con l'ASP di Catanzaro per l'eventuale approfondimento di valutazioni ambientali e sanitarie da effettuarsi congiuntamente e con il coinvolgimento del Registro Tumori su alcuni centri già posti sotto sorveglianza del



territorio provinciale. La stessa cosa è avvenuta con le AA.SS.PP ed i Registri Tumori di Reggio Calabria e Crotona.

In particolare, relativamente alla provincia di Catanzaro, è stata effettuata, su richiesta del Sindaco di Gimigliano, una ulteriore valutazione ambientale e sanitaria sul territorio comunale relativamente alla presenza di numerosi affioramenti ofiolitici e/o di cave dismesse per l'estrazione della pietra verde e l'incidenza/mortalità per neoplasie nella popolazione.

Dal punto di vista sanitario, sono stati quindi acquisiti i dati prodotti dal Registro Tumori di Catanzaro al fine di verificare eventuali eccessi di incidenza e di mortalità nell'area osservata. La relazione dell'ASP, riguardante un periodo di osservazione di un quadriennio, pur evidenziando i limiti legati al numero esiguo di abitanti e al breve periodo di osservazione che dovrebbe protrarsi per almeno un decennio per consentire la rilevazione di eccessi statisticamente significativi, ha comunque evidenziato di non aver rilevato, relativamente ai dati oncologici, segnali allarmanti per la salute della popolazione residente, nel periodo osservato, risultando i valori registrati nell'ambito di una normale variabilità.

### **Monitoraggio della presenza di possibili fonti di inquinamento sul territorio della regione**

Nel corso del 2017, nell'ambito del Centro di Coordinamento dei Registri Tumori, di cui Arpacal è componente e nel quale è rappresentata dal direttore del CERA, il Dipartimento Ambiente della Regione Calabria, ha sottolineato la necessità di progettare uno studio, a carattere regionale, che consenta di giungere ad una mappatura di tutto il territorio relativamente ai rischi ambientali presenti nelle diverse aree e dell'eventuale eccesso di patologie ad essi correlabili, non soltanto di carattere neoplastico.

A settembre 2017, per dar seguito a quanto previsto nel Programma, è stato istituito, presso il Dipartimento Tutela della Salute, un Tavolo Regionale inter-istituzionale con un Gruppo di Lavoro di cui fanno parte, oltre allo stesso Dipartimento e ai Referenti delle cinque Aziende Sanitarie Provinciali, il CERA per Arpacal, il Dipartimento Ambiente e Territorio e l'Istituto Zooprofilattico del



Mezzogiorno, nell'ambito del quale è stata prevista una giornata formativa a cui hanno partecipato i dipendenti del CERA.

### 5.3 CRR

Il CRR (Centro di Riferimento Regionale Radiazioni Ionizzanti) ha il precipuo compito di coordinare le attività dei Laboratori Fisici dell'Arpacal relative all'attuazione della Rete Nazionale di Sorveglianza della Radioattività Ambientale (RESORAD).

A tale scopo, il CRR ha predisposto apposita pianificazione dei campionamenti attraverso la sottoscrizione e/o il rinnovo di specifici protocolli di collaborazione, specificatamente:

- Nulla osta per attività di campionamento di muschi, funghi e licheni nell'ambito della rete di monitoraggio Resorad - Arpacal ed Ente Parco Naz. dell'Aspromonte;
- Attuazione Rete Regionale di Sorveglianza della Radioattività Ambientale (RESORAD) nella Provincia di Reggio Calabria – Collaborazione istituzionale Arpacal -ASP di Reggio Calabria per l'alimentazione della Rete di Monitoraggio;
- Protocollo d'Intesa con i Servizi Tematici del Dipartimento Prov. di Reggio Calabria;
- Accordo con il Responsabile PRTQA Arpacal per analisi radiometriche sui filtri del Piano della Qualità dell'Aria.

Tali accordi hanno permesso:

- l'ampliamento dei punti di campionamento per le matrici "Muschi, funghi, licheni";
- la prosecuzione delle attività di monitoraggio relativamente alle matrici alimentari;
- l'ampliamento dei punti di prelievo per le matrici "Sabbie di mare" e "Sedimenti marino costieri";
- la prosecuzione delle attività precedentemente avviate e l'ampliamento dei punti di prelievo e dei parametri controllati relativamente alla matrice "acqua sotterranea" ed "acque potabili";



- il prosieguo delle attività di analisi sui filtri a copertura del territorio regionale.

Con riferimento alle "acque potabili", inoltre, a seguito di richiesta da parte di ISPRA, il CRR, anche in relazione alla nuova strumentazione disponibile presso il Laboratorio Fisico del DAP di RC, ha proceduto ad integrare la bozza di proposta di rete fitta e diradata elaborata tra i soggetti della rete allo scopo di garantire una copertura territoriale maggiore per alcune tipologie di matrici e specifici parametri richiesti (radionuclidi). In particolare, per il territorio della provincia di Reggio Calabria, la rete fitta è stata integrata con:

- nr. 3 punti di prelievo - tipologie di misura/radionuclidi: Alfa/Beta totale, Trizio, Radionuclidi gamma emettitori; punti di prelievo: Santa Domenica Terreti (RC)-Mammola, Galatro.

e quella diradata (costituita da punti per macro area con frequenze di campionamento/misura e sensibilità più elevate rispetto alla rete fitta) con:

- nr. 1 punto di prelievo nella città di Reggio Calabria - tipologie di misure/radionuclidi: gamma emettitori - frequenza mensile.

Ulteriori accordi di collaborazione, finalizzati anche ad attività di ricerca scientifica, sono stati stipulati con alcuni Dipartimenti universitari, nello specifico:

- Protocollo d'intesa con i Dipartimenti dell'Università di Messina:
  - Scienze dell'Ambiente, della Sicurezza, del Territorio, degli Alimenti e della Salute;
  - Fisica e Scienze della Terra;
  - Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali;
- Protocollo d'intesa con i Dipartimenti dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria: DICEAM e DIIES dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

## 5.4 Marine Strategy

I Programmi di monitoraggio previsti dal Piano Operativo delle Attività (POA), in ottemperanza alla Direttiva 2008/56/CE sulla Marine Strategy recepita in Italia con il D. Lgs 190/2010, hanno validità triennale (2015-17) e sono strutturati in moduli; il POA ufficialmente è iniziato il 15/07/2015 e le specifiche azioni mirano al raggiungimento, entro il 2020, del buono stato ambientale delle acque marine.



L'Unità Organizzativa "Marine Strategy" dell'Arpacal completerà l'attività del POA 2017 - Piano Operativo Delle Attività - Sottoregione Mar Ionio - Mediterraneo Centrale, già finanziato dal MATTM per un importo di € 819.540,00, avendo già realizzato il 69,2% della performance nel primo semestre dell'anno.

Le attività del programma di monitoraggio continueranno prevedendo la misurazione sistematica dei parametri biotici e abiotici, con stazioni di campionamento e cadenza temporale predefiniti, al fine di produrre un insieme di dati utili per valutare se il GES sia raggiunto o meno nella zona marina interessata. Il monitoraggio riguarderà le aree marine individuate in Calabria, utilizzando nuovi approcci e tecniche di misura diversi da quelli finora utilizzati. Queste tecnologie non solo permetteranno di raccogliere informazioni su ampia scala, ma anche di valutare le componenti fitoplanctoniche di minori dimensioni dominanti nelle acque aperte. Il monitoraggio dunque comporterà l'acquisizione, l'elaborazione, l'integrazione e la visualizzazione di vari tipi di dati ottenuti attraverso diverse tecniche e metodologie.

## **5.5 Area di coordinamento strutture laboratoristiche**

In riferimento all'attività di Coordinamento demandata all'Area dall'art. 33 del Regolamento di organizzazione dell'Agenzia, approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 504 del 30/12/2013, in relazione alle Strutture Laboratoristiche, è stato consolidato il processo di ottimizzazione delle risorse economiche da destinare ai laboratori attraverso la progressiva centralizzazione di acquisti di reattivi, consumabili, servizi di taratura e manutenzione.

I dati storici relativi alle spese sostenute per interventi di riparazione di attrezzature di elevata tecnologia, che purtroppo vanno spesso incontro a guasti e hanno bisogno di manutenzioni preventive periodiche, hanno evidenziato che la gestione della strumentazione con contratto di manutenzione è più vantaggiosa per la continuità delle attività, l'efficienza e l'affidabilità degli strumenti, nonché il contenimento e la programmazione dei costi. Pertanto, per la strumentazione in dotazione a tutti i Servizi Laboratoristici e ai Servizi Radiazioni e Rumore, in funzione della tipologia e dei volumi di attività che produce, sono stati stipulati



contratti di manutenzione che garantiscono continuità e attendibilità delle attività tecniche cui sono preposte.

Per quanto concerne gli acquisti di reagenti per i Laboratori Chimici e Bionaturalistici, sono stati stipulati contratti annuali o biennali con le ditte fornitrici prevedendo il ritiro dei prodotti "al bisogno". Si evita così di tenere a magazzino ingenti scorte di sostanze pericolose e di incorrere nella scadenza dei prodotti, riducendo gli sprechi e il "rischio" sul luogo di lavoro.

La gestione centralizzata degli acquisti consente di limitare drasticamente il numero di procedure amministrative, con ovvi risparmi economici per l'Ente e, non ultimo, di ottenere importanti economie di spesa su approvvigionamenti importanti.

Tutti gli acquisti sono stati effettuati attraverso il MEPA.

E' stato, inoltre, attivato un confronto tra i servizi Tematici acque sulla problematica "campionamento acque reflue" agli impianti di Depurazione con lo scopo di attivare un programma di controlli condiviso con la Regione Calabria.

## 5.6 Area Qualità e Valutazioni Ambientali

Nel 2017 l'Area Qualità e Valutazioni Ambientali ha dato continuità alle attività tecniche ed organizzative demandate dalla Direzione Generale e dalla Direzione Scientifica, con particolare riferimento al ruolo di struttura di indirizzo e coordinamento per i Dipartimenti Provinciali dell'Agenzia e di principale riferimento tecnico per i Settori del Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria competenti in materia di Rifiuti, Valutazioni Ambientali, Autorizzazioni Integrate Ambientali e Bonifiche.

In coerenza con gli indirizzi programmatici riportati nel precedente Piano delle Attività, sono state espletate le seguenti attività:

Predisposizione di linee guida e circolari: sulla base di richieste inoltrate dai Dipartimenti o di specifici interventi normativi, sono stati organizzati incontri tecnici e formalizzate atti d'indirizzo relativi a:

- gestione di segnalazioni ed esposti;





- applicazione del cosiddetto "potere prescrittivo" ai sensi della Parte VI-bis del D. Lgs. 152/2006;
- valutazione dei report di autocontrollo delle emissioni in ambito AIA;
- emissioni odorigene prodotte da impianti di trattamento rifiuti;
- controlli in materia di terre e rocce da scavo.

#### Supporto tecnico ai Dipartimenti provinciali per esigenze contingenti mediante:

- l'inoltro di note tecniche corredate da indicazioni operative;
- l'affiancamento operativo con la partecipazione a sopralluoghi, incontri sia presso i DAP che presso gli uffici della Regione Calabria e degli altri enti interessati, stesura di relazioni tecniche. Di particolare rilievo il supporto fornito al Dipartimento di Crotone, consistito in attività formativa sullo svolgimento dei controlli AIA, affiancamento al controllo programmato presso un impianto di recupero biomasse, rilascio di pareri nell'ambito del Progetto Operativo di Bonifica del SIN. Inoltre, l'Area gestisce il rilascio dei pareri sulle autorizzazioni ambientali degli impianti ubicati nella provincia di Crotone tramite l'impiego di un'unità di personale assegnata al Dipartimento provinciale di Catanzaro.

#### Supporto alla Regione Calabria:

- sono stati emessi due pareri tecnici per l'emanazione di Ordinanze contingibili ed urgenti ex art. 191 del D.Lgs. 152/2006 per la gestione emergenziale dei rifiuti urbani da parte del Presidente della Giunta Regionale;
- è stato rilasciato il parere richiesto per l'adozione di un Regolamento regionale sulla Frazione Organica Stabilizzata prodotta dagli impianti di trattamento rifiuti;
- sono stati svolti incontri tecnici per la definizione delle attività di competenza dell'Agenzia con i responsabili della piattaforma SURAP;
- si è partecipato alla redazione delle Linee Guida regionali per il calcolo delle percentuali di raccolta differenziata sulla base dei criteri stabiliti dal DM 26/05/2016, approvate con apposita DGR;



- sono stati rilasciati i contributi di competenza sugli studi ambientali nell'ambito delle procedure VAS riguardanti Piani e Programmi di valenza regionale.

#### Rapporti con il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA).

E' stata garantita la costante collaborazione con il SNPA mediante:

- la partecipazione alla redazione del Regolamento sugli Ispettori previsto dalla Legge 132/2016;
- il riscontro a richieste di informazioni e report specifici come quello sugli incendi che hanno interessato gli impianti di trattamento rifiuti ubicati sul territorio regionale;
- la partecipazione come componenti e referenti ai Gruppi di Lavoro previsti dal Programma delle Attività del SNPA;
- il supporto diretto al Gruppo di Lavoro che si occupa dei cosiddetti "eco reati";
- la trasmissione di dati ed informazioni disponibili ai referenti Arpacal di altri Gruppi di Lavoro inter agenziali;
- il rilascio di pareri per l'emanazione di Linee Guida e la predisposizione di testi normativi

#### Controlli AIA statali:

E' stato completato il controllo programmato sulla Centrale Termoelettrica di Rizziconi in attuazione della Convenzione con ISPRA.

#### Rapporti con le Università:

Anche per l'anno accademico da poco concluso, sono stati svolti seminari per il Corso di Modelli per la Sicurezza presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, dell'Ambiente e dei Materiali (DICEAM) dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria. Inoltre, per una studentessa dello stesso corso è stata portata a termine l'attività di tutoraggio per il tirocinio formativo pre-laurea, fino a partecipare alla stesura della tesi di laurea in qualità di correlatori.

#### Partecipazione a Workshop, convegni e seminari in qualità di relatori.



## 5.7 Monitoraggio *ostreopsis ovata* e microalghe tossiche

L'esigenza di conoscere la diffusione della microalga lungo le coste della penisola ha dato il via nel 2006 al programma di monitoraggio promosso da Ispra con lo scopo di attivare il controllo sulle microalghe potenzialmente tossiche al fine di realizzare una banca dati sulla localizzazione delle specie algali e prevenire gli effetti tossici sulla salute umana. In precedenza erano state registrate numerose patologie correlabili alla sospetta tossicità di *Ostreopsis ovata* in concomitanza con episodi di fioriture algali in Lazio, Toscana, Liguria, Sicilia, Puglia e Campania.

Il coinvolgimento da parte di Ispra delle Arpa delle regioni costiere per la realizzazione del progetto di sorveglianza ha fatto sì che l'Arpacal, dopo una prima fase di formazione degli operatori e di redazione dei protocolli operativi, attuasse nel 2007 il primo monitoraggio conoscitivo della regione Calabria, riuscendo a tracciare una mappa della presenza di *Ostreopsis ovata* nelle coste calabresi.

Il monitoraggio ha dimostrato che anche in Calabria è presente sia *Ostreopsis ovata* sia le altre microalghe considerate potenzialmente tossiche (*Prorocentrum lima* e *Coolia monotis*), anche se in concentrazioni tali da non destare allarme e che è importante tenere sotto controllo i siti con le caratteristiche favorevoli le proliferazioni. Il monitoraggio viene effettuato dai 5 dipartimenti provinciali su siti ritenuti idonei, secondo le caratteristiche geomorfologiche, alla proliferazione algale. Nell'annualità 2017 la Direzione Scientifica ha coordinato il monitoraggio delle microalghe tossiche inviando gli aggiornamenti ai dipartimenti provinciali sui punti di campionamento e sulle coordinate dei punti di prelievo. Il calendario dei prelievi ha previsto campionamenti mensili sui 20 punti su scala regionale da intensificarsi nel corso di eventuali fioriture.

I laboratori impegnati per l'identificazione e il conteggio sono stati tutti i laboratori Bionaturalistici, tranne quello di Vibo, secondo i protocolli operativi ufficiali. Le analisi chimiche per tutti i Dipartimenti sono state eseguite dal Laboratorio Chimico di Reggio Calabria. Tutte le operazioni di campionamento e analisi sono state eseguite secondo le metodiche indicate nei protocolli ufficiali reperibili sul sito di Ispra.



I rapporti di prova devono essere inviati ai referenti dipartimentali dell'attività. Sono stati forniti:

- Format scheda di campo
- Format raccolta dati in campo
- Format raccolta dati conteggio microalghe
- Format raccolta dati chimici

Nell'annualità 2017 non sono state segnalate fioriture di *Ostreopsis ovata* e le concentrazioni rilevate dai dipartimenti provinciali che hanno effettuato l'attività non sono state rilevanti mentre sono state segnalate fioriture di diverse specie microalgali che hanno provocato fenomeni di torbidità delle acque, alterazione del colore e schiume o muchi superficiali.

Il fenomeno della fioritura microalgale è stato rilevato a partire dalla fine del mese di maggio e fino a giugno inoltrato con intense colorazioni verdi delle acque nel litorale ricadente nel comune di Nicotera e del comune di San Ferdinando. L'organismo responsabile è stato identificato in un dinoflagellato *Gymnodinium sp o G. cf. litoralis*, identificato per la prima volta da un gruppo di ricercatori nel Mediterraneo nordoccidentale, per la precisione lungo le coste catalane, dove ha provocato un'intensa clorazione delle acque (*Gymnodinium litoralis sp. nov. (Dinophyceae), a newly identified bloom-forming dinoflagellate from the NW Mediterranean Sea*, Albert Renè, Cecilia Teodora Satta, Esther Garcès, Ramon Massana, Manuel Zapata, Silvia Anglès, Jordi Camp) e ne hanno descritto la morfologia cellulare e gli aspetti ecologici della fioritura. Ogni organismo possiede caratteristiche ecologiche e ciclo vitale che contraddistingue l'evoluzione della fioritura, condizionata da molti fattori fisico-chimici (salinità, temperatura, quantità di nutrienti, stato del mare, irraggiamento solare ecc.), idrologici (correnti ascensionali, correnti superficiali, moto ondoso) e geomorfologici della costa e dei fondali che sono determinanti nell'evoluzione o nella dispersione del fenomeno. A partire dalla primavera la moltiplicazione di una o più specie microalgali può raggiungere la concentrazione di milioni di cell/l ( $10^4$ - $10^6$ ) (*bloom* primaverile).

Il *Gymnodinium litoralis sp. nov* ha la capacità di adattarsi alle variazioni di salinità e temperatura e può formare cisti di resistenza nel periodo invernale per poi



passare allo stato planctonico tra giugno e settembre. Per questo è presente soprattutto nelle aree estuariali e riesce ad avere il predominio sulle altre specie microalgali presenti per estendersi poi nelle aree adiacenti ad opera delle correnti. In effetti sono state interessate da fenomeni di proliferazione in condizioni di stabilità marina e di temperature delle acque elevate sia la costa del versante nord del fiume Mesima, ricadente nel territorio del comune di Nicotera, sia quelle a sud, ricadente nel territorio del comune di San Ferdinando, probabilmente influenzate dall'andamento delle correnti.

Le fioriture algali, conosciute fin dall'antichità, sono fenomeni naturali estremamente complessi largamente studiati dalla comunità scientifica che ha descritto la dinamica evolutiva, gli organismi coinvolti, la possibile tossicità.

L'argomento di grande interesse ha dato l'input per organizzare un workshop scientifico "**Microalghe potenzialmente tossiche: nuovi rischi di tossicità dei mari italiani**" con interventi dei maggiori esperti del settore che si è tenuto a Vibo Valentia il 19 maggio 2017.

### **5.8 Progetto per il Monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della regione Calabria ai sensi del d. lgs. 152/06 s.m.i.**

Con DDG n.12730 del 13.09.2013 è stato approvato il "*Progetto per il Monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della regione Calabria ai sensi del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii*", previa acquisizione del parere di competenza dell'Autorità di Gestione del POR Calabria FESR 2007-2013, rilasciato con nota prot. 261227 del 07.08.2013.

La Regione, con nota prot. 396978 del 16.12.2014 ha richiesto all'Arpacal, quale Ente Strumentale della Regione Calabria, nonché per il bagaglio delle competenze tecniche, la disponibilità per lo svolgimento delle seguenti attività:

**A.** Direzione dell'Esecuzione del contratto nell'ambito del "*progetto per il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della regione Calabria ai sensi del D.lgs. 152/06 s.m.i.*";



**B.** Validazione e verifica di congruità dei dati bimestrali delle attività di campionamento e analisi mediante accompagnamento e sopralluogo di campo nel corso dell'espletamento del servizio concernente il *"progetto per il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della regione Calabria ai sensi del d. Lgs. 152/06 s.m.i."*.

Con convenzione rep. n. 1444 del 20/07/2015, sottoscritta dai rappresentanti del Dipartimento regionale Ambiente e Territorio e di Arpacal, sono state regolamentate le attività afferenti alla Direzione dell'esecuzione del contratto unitamente alle fasi di validazione delle attività di campionamento e analisi.

Con verbale prot. n. 30421 del 28/08/2015 – sottoscritto dal Direttore dell'esecuzione del contratto, dal Responsabile del procedimento e dall'aggiudicatario del servizio di monitoraggio nella persona del Responsabile tecnico – è stato dato avvio all'esecuzione del contratto con decorrenza dalla stessa data. Considerata la complessità connessa alla gestione del servizio in argomento, le attività di campionamento hanno avuto inizio il 01/02/2016 e il biennio di monitoraggio sarà chiuso il 31/01/2018.

Nel corso del 2017 l'Ufficio di Direzione Esecuzione del Contratto ha svolto l'attività prevista in convenzione, in particolare:

- provvedere al coordinamento, direzione e controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto;
- assicurare la regolare esecuzione del contratto da parte dell'esecutore, verificando che le attività e le prestazioni contrattuali siano eseguite in conformità ai documenti contrattuali, nonché svolgere tutte le attività che si rendano opportune per assicurare il perseguimento dei compiti a questo assegnati, tra le quali la validazione e la verifica di congruità, in contraddittorio con l'esecutore, dei dati bimestrali di cui al report periodico bimestrale acquisti;
- disporre i pagamenti previo accertamento da parte del medesimo DEC, confermato dal RUP, della prestazione effettuata, in termini di quantità e qualità, rispetto alle prescrizioni previste nei documenti contrattuali.

Inoltre la Direzione Esecuzione del Contratto ha disposto:



- mediante Ordine di Servizio n. 1 del 28/09/2016, l'avvio di attività aggiuntive in via d'urgenza, per come specificato nella II perizia di variante;
- mediante Ordine di Servizio n. 2 del 01/03/2017 di provvedere a garantire l'accuratezza, la precisione e l'uniformità delle procedure analitiche e di restituzione del dato utilizzate dalle imprese mandanti della RTI;
- mediante Ordine di Servizio n. 3 del 11/05/2017 la ripetizione di alcune attività, entro i limiti delle spese autorizzate e rispettando le frequenze previste nel progetto.

Per quanto riguarda l'attività di Validazione e verifica di congruità dei dati bimestrali delle attività di campionamento e analisi mediante accompagnamento e sopralluogo di campo nel corso dell'espletamento del servizio concernente il *"progetto per il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della regione Calabria ai sensi del d. lgs. 152/06 s.m.i."*.

È stato dato seguito alle attività di cui alla Delibera D.G. n° 390 del 27.07.2015 attraverso la ridefinizione del "Protocollo di Validazione" nel quale sono stati definiti i criteri di validazione dei dati analitici prodotti dal Laboratorio di riferimento della Ditta aggiudicataria del Servizio limitatamente al 5% dell'attività complessiva. Sono proseguite le attività tecniche di campo e di Laboratorio ed è stata effettuata la validazione di parte dei campioni prelevati in contraddittorio. Si prevede il completamento delle attività di cui alla citata convenzione entro i termini previsti (gennaio 2018).



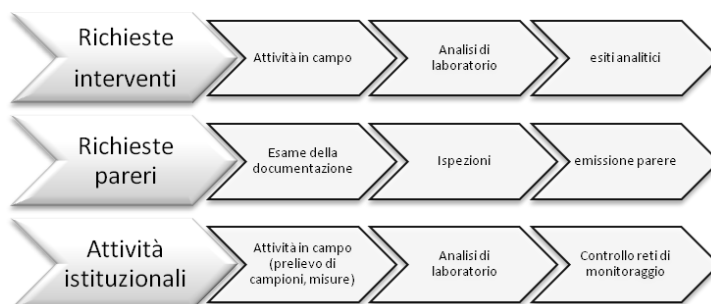
## Dipartimenti provinciali

### 5.9 Dipartimento Provinciale di Vibo Valentia

Il Dipartimento Provinciale costituisce l'articolazione operativa dell'Arpacal e svolge le attività tecnico-scientifiche, analitiche, di controllo ed amministrative previste dalle legge istitutiva e dal regolamento. L'attività annuale è dettata dalla programmazione e dagli obiettivi che vengono affidati all'Agenzia e che rispondono alle esigenze di monitoraggio e controllo regionali a cui si sommano le istanze che pervengono al Dipartimento da parte di istituzioni, enti o privati e che si concretizzano in attività di controllo o monitoraggio sul territorio (ispezioni, campionamenti, misure) e nell'analisi delle matrici campionate. L'attività è stata effettuata con sopralluoghi, analisi e relazioni e comunicati per la corretta informazione sui fenomeni rilevati. Anche il supporto tecnico offerto alle Forze dell'ordine e alle Procure che, con l'emanazione della L.68/2015, vedono nell'Agenzia il punto di riferimento ambientale per le attività connesse alla repressione dei reati ambientali o alla loro prescrizione è stata un'attività impegnativa per il Dipartimento.

#### Produzione e certificazione del dato ambientale

Le attività tecnico-scientifiche vengono garantite dai servizi tematici e laboratoristici secondo il seguente schema:







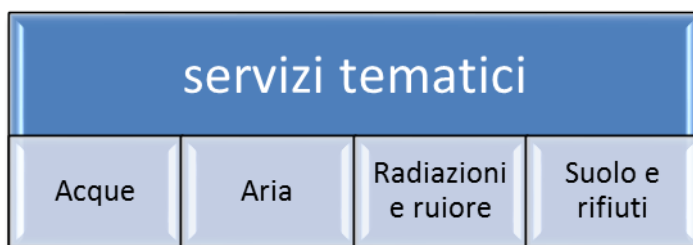
**OUTPUT:** *restituzione del dato ambientale*



### **I Servizi tematici**

I servizi tematici curano le attività corrispondenti alle relative matrici attraverso monitoraggi e controlli con campionamenti e misure e l'utilizzo delle tecniche e delle strumentazioni in dotazione del servizio. Assicurano la realizzazione delle attività istituzionali a supporto di enti e AA.GG. e la realizzazione di programmi e progetti regionali.

Curano il popolamento delle banche dati relative, in raccordo con la Direzione Dipartimentale e Scientifica. Elaborano reports tematici annuali. Realizzano iniziative di educazione ambientale



Il **Servizio Tematico "Radiazioni e Rumore"** opera in tutto il territorio della Provincia di Vibo Valentia. Il Servizio ha supportato il Laboratorio Fisico di Catanzaro per l'espletamento di misure di Radiazioni Ionizzanti sia campali che a



lungo periodo (compreso il posizionamento dei dosimetri per il monitoraggio del gas radon) sull'intero territorio della Provincia di Vibo Valentia.

In particolare, questa attività ha visto il servizio impegnato ad assicurare la copertura per il posizionamento dei dosimetri per il monitoraggio del gas radon, in ben 25 Comuni sparsi su tutto il territorio provinciale.

Per quanto riguarda la tematica di radiazioni non ionizzanti, nel corso del 2017 il personale preposto, in piena autonomia ed in collaborazione con le autorità comunali ha svolto nella provincia di Vibo Valentia il monitoraggio di 24 **siti**, posti principalmente nell'area urbana del Comune di Vibo Valentia (soprattutto nella zona "Croce di Nivera"- "Castello), effettuando misure in 105 postazioni di prossimità verificando il livello di conformità per diverse sorgenti di CEM. In particolare sono stati accertati 10 punti fuori soglia (con valore superiore ai 4 v/m) ed 2 punti con valore superiore ai 6 V/m. Parte di tali rilievi, successivi a misurazioni effettuate nel corso del 2016, hanno innescato l'interessamento della Procura della Repubblica ed una procedura di riduzione a conformità tutt'ora in atto.

Particolare attenzione è stata posta per gli "impianti civetta", posti principalmente lungo la fascia costiera. Inoltre sono state effettuate 30 misure su ELF derivanti da sorgenti in bassa frequenza, principalmente nei Comuni di Vibo Valentia, S. Calogero, Cessaniti, Pizzo Calabro.

Per quanto riguarda la valutazione di inquinamento acustico di tipo ambientale sono state effettuati interventi relativi a:

- Discoteche e locali di intrattenimento lungo la costa soprattutto nel periodo estivo (Tropea, Vibo Marina, Pizzo);
- Apparati di climatizzazione o refrigerazione soprattutto nel comune di Vibo Valentia, Nicotera, Ricadi;
- Attività sportive e ricreative su richiesta dell'Autorità di Pubblica Sicurezza;
- Attività di tipo industriali/artigianali come: falegnamerie, oleifici, panifici, carrozzerie, marmerie, ecc.

**Il Servizio Tematico Acque** assolve alle funzioni istituzionali di controllo delle acque di balneazione, acque reflue e di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee. Tale Servizio ha effettuato campionamenti e sopralluoghi su tutto il



territorio provinciale, nonché prodotto pareri e relazioni di propria competenza.

Il **Servizio Tematico Aria** ha eseguito controlli e monitoraggi esercitando una costante azione di tutela e salvaguardia ambientale.

Il **Servizio Suolo e rifiuti** è impegnato costantemente in attività a supporto dell'A.G. ma anche in Conferenze dei Servizi per pareri su atti autorizzativi.

Il gruppo VIA - VAS - AIA è stato impegnato anche nel 2017 in un'attività prioritaria per la Regione Calabria e per l'Agenzia per la validazione progetto definitivo Opere esterne sito nuovo Ospedale di Vibo Valentia e la validazione progetto definitivo nuovo Ospedale, attività che si sono succedute a quella prevista, a seguito della precedente approvazione (a mezzo Conferenza dei Servizi) del Piano di Caratterizzazione per la costruzione del Nuovo Ospedale di Vibo Valentia, di validazione delle analisi ambientali condotte da ditte esterne per conto del concessionario Vibo Hospital Service. Nel corso del quarto trimestre 2017 il Dipartimento di Vibo Valentia è stato coinvolto nella partecipazione alle Conferenze dei Servizi, in modalità asincrona, organizzate dall'ufficio del Commissario Straordinario al dissesto idrogeologico e dalla Regione Calabria per:

- a) *validazione progetto definitivo Opere esterne sito nuovo Ospedale di Vibo Valentia;*
- b) *validazione progetto definitivo nuovo Ospedale;*

L'attività tecnica dipartimentale si è espressa in varie riunioni in Prefettura fornendo il proprio contributo tecnico nella redazione di piani di sicurezza, precisamente:

- Piano di Sicurezza Basalti (Vibo Marina);
- Piano di Sicurezza Meridionale Petroli (Vibo Marina);
- Piano di Sicurezza DMT Petroli.

## **Controlli ambientali**

Nei controlli ambientali è stato monitorato l'impatto acustico generato da un impianto di trattamento rifiuti nel Comune di Vazzano sottoposto a procedura AIA. Come attività di controllo ambientale sono stati valutati 105 punti di misura



relativamente alla valutazione dei limiti di conformità delle sorgenti CEM e 20 valutazioni di rumore relativamente ad immissioni di impianti produttivi.

### **Monitoraggi ambientali**

Per come previsto dalla normativa vigente e dalla legge istitutiva di Arpacal nel corso del 2017 per i Campi Elettromagnetici, sono stati eseguiti 24 monitoraggi ambientali riguardanti la valutazione dei limiti di conformità dei livelli di campo elettrico e/o magnetico mentre per il rumore ambientale sono stati eseguiti 20 monitoraggi rivolti soprattutto al controllo delle attività produttive su esposti o direttamente interessati dalle forze dell'ordine.

### **Attività analitiche**

Come attività analitica non si può parlare di analisi su campioni in quanto la matrice monitorata rumore o campi elettromagnetici non è quantificabile a "peso" ma soltanto strumentalmente. L'attività analitica, intesa come monitoraggio strumentale su postazioni ritenute utili ai fini dei monitoraggi ambientali, ha riguardato 105 punti per il monitoraggio dei campi elettromagnetici, sia in bassa che alta frequenza, e 92 per il rumore.

### **Altre attività**

Nelle altre attività sono da intendersi la formulazione di 7 pareri per A.U. , e lo studio di altri 5 pareri per A.U. in corso di definizione al Dipartimento Attività Produttive della Regione Calabria.

Si specifica che tra le principali attività svolte dal servizio, figurano anche:

- la partecipazione, in rappresentanza di Arpacal, alle riunioni presso ISPRA in Roma, del gruppo di lavoro inter agenziale per la stesura del regolamento tecnico sul monitoraggio del rumore eolico (giugno - ottobre 2017);
- la partecipazione al gruppo di valutazione AIA istituito presso il Dipartimento provinciale di Crotona, per la tematica rumore-campi elettromagnetici (aprile, maggio, giugno, ottobre, novembre);
- Attività di docenza nell'ambito del Servizio di Educazione Ambientale sia per il



Dipartimento di Vibo Valentia che di Catanzaro;

- Diverse attività tecniche a supporto sia del Dipartimento di Catanzaro che per la Direzione Generale-Scientifica. Sono in corso altre attività a supporto dell'Autorità Giudiziaria e coperte da segreto istruttorio.

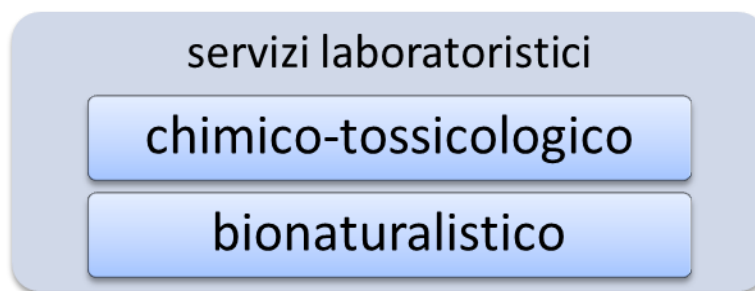
#### **Attività Istituzionali obbligatorie:**

- partecipazione al Gruppo di Lavoro dipartimentale VIA-VAS-IPPC- Aut. Unica per formulazione parere di competenza ai sensi art.36, c4, lett. c D.lgs 152/2006 e s.m.i.
- attività di controllo ai sensi art.101 D.Lgs. 152/2006 di aziende zootecniche nei comuni della Provincia di Vibo Valentia.
- attività di controllo nell'ambito del D.G.R. 17/2006 di frantoi nei comuni della Provincia di Vibo Valentia.
- Attività istruttoria per formulazione pareri di competenza in ambito partecipazione Conferenza dei Servizi per rilascio parere di competenza.
- attività di ausilio tecnico in intervento nell'ambito di attività di indagini a supporto forze di Pubblica Sicurezza (N.O.E.-CC-GdiF- Cap. di Porto-Polizia di Stato); relative a procedimenti penali in applicazione della Legge 68/2015.
- Attività di monitoraggio acque sotterranee.
- Attività istruttoria per partecipazione Conferenza dei Servizi organizzate dai Comuni nell'ambito di rilascio pareri siti contaminati da bonificare.
- Attività misure rumore, misure elettromagnetiche e interventi per rilievi amianto con prelievo di campioni, con presumibile presenza di fibre di amianto, da avviare a successiva analisi di laboratorio.
- Attività di sopralluogo e campionamento per discariche abusive e abbandono rifiuti.
- Attività di sopralluogo e prelievamento campioni per rimozione serbatoi di benzina presso alcuni punti vendita carburante e relativa attività di controllo-ispezione-campionamento dei pozzi piezometrici così come stabilito dai protocolli di monitoraggio.



## Servizi laboratoristici

I servizi laboratoristici curano le diverse fasi del processo analitico, in raccordo con il sistema di qualità aziendale, perseguendo gli obiettivi di efficienza nell'uso di risorse e strumentazioni assegnate. Garantiscono il popolamento dei sistemi informativi dedicati. Operano in collaborazione con gli altri Servizi del Dipartimento, partecipando alle fasi di programmazione ed esecuzione di attività e progetti di interesse comune. Realizzano iniziative di educazione ambientale

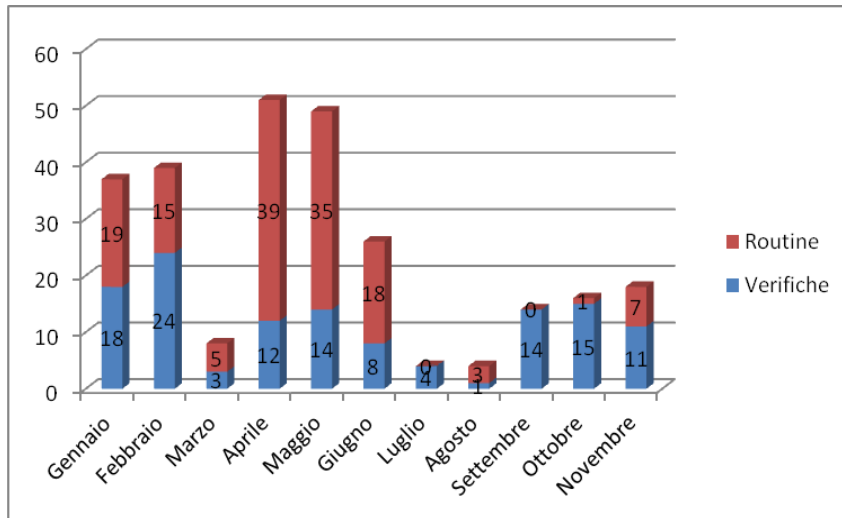


L'attività analitica riguarda soprattutto il controllo delle acque potabili effettuato dall'Azienda Sanitaria Provinciale di Vibo Valentia e alcune attività analitiche a supporto dei servizi del Dipartimento.

### **2.3 Attività svolta per conto dell'Azienda Sanitaria Provinciale**

Come di consueto si è riusciti a fornire il necessario supporto alle attività di competenza dell'ASP per quanto riguarda il controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano. Infatti, nel periodo di riferimento indicato in oggetto, sono stati analizzati, in totale, 266 campioni di acqua potabile sui quali sono stati determinati 4.238 parametri analitici. Sono state espletate tutte (100%) le richieste analitiche pervenute al Laboratorio (obiettivo individuale 1.1.9). E' stato anche calcolato il tempo medio di risposta analitica (differenza in giorni dall'accettazione al rilascio dei rapporti di prova) che è risultato pari a 2,1 giorni lavorativi.

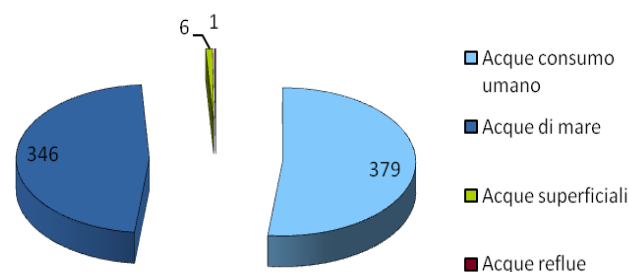
La distribuzione del carico analitico in funzione del tempo (mesi) è riportata nel seguente grafico:



### Laboratorio bionaturalistico

Nell'anno 2017, alla data del 27/11/2017, il laboratorio bionaturalistico di Vibo Valentia ha analizzato 1809 parametri microbiologici su un totale di 732 campioni, così ripartiti per matrice:

- 379 acque destinate al consumo umano (206 routine e 173 verifiche)
- 346 acque di mare
- 6 acque superficiali
- 1 acque reflue



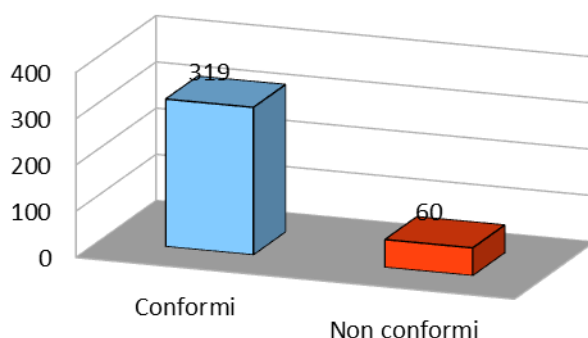
*Fig.1: Campioni analizzati dal laboratorio bionaturalistico fino al 27/11/2017*

Dei 379 campioni di acqua destinata al consumo umano analizzati, l'84,2% (319 campioni) è risultato conforme al D.lgs.31/2001 e il restante 15,8% (60 campioni)



è risultato non conforme.

In particolare, dei 60 campioni non conformi, soltanto in 11 è stata rilevata la presenza di batteri fecali (*E. coli* e/o Enterococchi intestinali), mentre nei restanti 49 campioni, il superamento dei limiti di legge ha riguardato esclusivamente il parametro indicatore "Coliformi a 37°C".



*Fig 2: ANNO 2017- Acque consumo umano: Campioni Conformi e Non Conformi al D.lgs. 31/01 (dati aggiornati al 27/11/2017)*

Per quanto riguarda invece i campioni relativi al monitoraggio delle acque di balneazione, su 346 campioni analizzati dal laboratorio bionaturalistico di Vibo, soltanto su 5 di essi è stato rilevato il superamento dei limiti previsti dal D.lgs.n.116/2008 (Tab.1).

### **Attività VIA – VAS – AIA**

L'attività può riassumersi nei seguenti interventi:

#### Conferenze Servizi per:

- validazione progetto definitivo Opere esterne sito nuovo Ospedale di Vibo Valentia
- validazione progetto definitivo nuovo Ospedale

Con riferimento al punto a), valutati gli elaborati progettuali limitatamente agli aspetti di stretta competenza dell'Agencia legati a questa fase progettuale, è stato espresso parere positivo; con riferimento al punto b) dopo aver già partecipato alla prima seduta di Conferenza dei Servizi per l'illustrazione del progetto definitivo del





nuovo ospedale da parte del contraente Vibo Hospital Service è in corso la valutazione degli elaborati progettuali per l'espressione del relativo parere di competenza entro il 29/01/2018; a tal riguardo verranno coinvolti tutti i settori tecnici del Dipartimento di VV.

#### Visite ordinarie AIA

Il Piano di Controlli AIA con riferimento al DAP VV, trasmesso a questo dipartimento con nota prot. 11532/2016 prevede per i due impianti ricadenti in ambito provinciale una frequenza di visita ispettiva triennale a far data dall'annualità 2016. In questa annualità si è provveduto pertanto al controllo formale dell'impianto documentale e della documentazione regolarmente trasmessa da cui non sono state rilevate formali non conformità.

L'attività ordinaria programmata di controllo in campo ricadrà pertanto nell'anno 2019.

#### Rilascio pareri VAS preventivi per PSC ai sensi art.23 R.R. 3/2008

Nell'ambito di questa attività, nel contesto delle Conferenze dei Servizi convocate, il Servizio è stato coinvolti in n.3 istanze nell'anno 2017 (Comuni di Serra S. Bruno – Cessaniti – Simbario) con rilascio di relativo parere (riguardante l'aspetto ambientale di cui si deve tener conto da parte dei progettisti e della committenza nell'elaborazione dei Piani Strutturali Comunali) per il Comune di Serra San Bruno e in corso di redazione per gli altri due comuni.

#### Rilascio pareri tecnici

Nell'ambito di questa attività, di concerto con altri servizi tecnici agenziali, il personale di questo servizio è stato coinvolto nell'istruzione per il rilascio di n.1 pareri tecnici (SNAM – costruzione Metanodotto Zungri)

#### **Partecipazione attività di formazione**

- interna Agenziale su normativa inerente l'Anticorruzione nella P.A.;
- esterna presso Ordine Ingegneri Vibo Valentia;
- esterna presso CCIAA VV;
- esterna presso UNIONCAMERE Lamezia Terme.



## Attività di educazione ambientale

Il personale di questo servizio nell'ambito dell'annualità 2017 ha svolto in collaborazione con altro personale del Dipartimento, e con il servizio EOS, attività di ausilio alla programmazione attività di divulgazione ambientale presso l'Istituto comprensivo "Garibaldi - Buccarelli" per l'annualità scolastica 2017-2018.

### 5.10 Dipartimento Provinciale di Cosenza

Per l'annualità 2017 il Dipartimento Provinciale di Cosenza ha garantito nella quasi totalità dei Servizi Tematici, Laboratoristici ed Esterni il rispetto dei livelli di prestazione programmati nel Piano delle Attività 2017/2018 in coerenza con il mandato formale dell'Agenzia (Legge Regione Calabria n° 20 del 1999) e con gli indirizzi strategici assegnati all'alta direzione di Arpacal dal Dipartimento Regionale "Ambiente e Territorio".

Ha garantito, inoltre, il supporto nell'attività di controllo degli stabilimenti soggetti ad AIA situati nel territorio della Provincia di Crotone e nell'attività di campionamento e successiva analisi di laboratorio dei campioni prelevati in attuazione del "Progetto per il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della Regione Calabria ai sensi del D. Lgs. N.152/06 e s.m.i."

La qualità e la quantità delle attività svolte a livello dipartimentale di seguito sinteticamente descritte, al netto delle criticità riscontrate in alcuni casi specifici, denota non soltanto un **miglioramento** della capacità del Dipartimento Provinciale di Cosenza - e più in generale di Arpacal - di presidiare efficacemente il territorio per rispondere alle richieste dell'utenza e dei portatori di interesse nazionali e regionali, ma anche la "profondità di campo" dell'azione agenziale chiamata nel 2017 a confrontarsi con le novità introdotte dalla Legge 132/2016 (in vigore dal 14/01/2017), nelle more dell'approvazione del Decreto attuativo che istituirà i LEPTA (Livelli essenziali di prestazioni tecniche ambientali) previsti dalla nuova legge del SNPA.

Nello specifico, nel corso del 2017 sono stati garantiti:



- Il **Monitoraggio** delle acque marino-costiere, superficiali e sotterranee, delle acque di balneazione (D. Lgs. N. 116/08), degli scarichi di acque reflue urbane, della qualità dell'aria, mediante stazioni fisse e stazioni mobili, sia in condizioni ordinarie che a seguito di emergenze ambientali, nonché le attività di monitoraggio della stazione di controllo della qualità dell'aria "Citta dei Ragazzi" (CS), facente parte della RRQA, in attuazione dell'accordo intervenuto tra il CNR Istituto dell'Inquinamento Atmosferico ed Arpacal con Delibera 996 del 01.12.2016.
- Il **Controllo** degli scarichi industriali e di acque meteoriche, dei frantoi oleari, delle acque reflue per il rilascio di autorizzazioni allo scarico, campionamento e validazione dei dati relativi alla caratterizzazione e bonifica dei siti inquinati inclusi nel Piano Regionale delle Bonifiche o in altri contesti normativi, degli interventi di bonifica dei siti contaminati ai sensi dell'art. 248 del D. Lgs 152/2006, della matrice suolo e rifiuti nell'ambito dei progetti di ripascimento dei litorali ai sensi del DM del Ministro dell'Ambiente del 24/01/1996 e del DM N. 173 del 15 luglio 2016, della matrice suolo nell'ambito delle istruttorie per il riutilizzo delle terre e rocce da scavo di cui al DM 161/2012 o delle procedure semplificate di cui all'art. 98 della legge 98/2013. Il Controllo per l'identificazione di discariche abusive o di eventuali stati di contaminazione del suolo su richiesta delle Autorità giudiziarie o di Enti pubblici o privati, cittadini, comitati di cittadini o associazioni ambientaliste, della matrice suolo e rifiuti per la dismissione dei punti vendita carburanti (caratterizzazioni e bonifiche), delle emissioni convogliate in atmosfera e assistenza alla verifica periodica del Sistema Monitoraggio Emissioni (SME)
- **La Vigilanza** per inquinamento acustico;
- **Le Ispezioni** presso stabilimenti autorizzati per verificare il rispetto delle prescrizioni autorizzative (AIA-AUA e altre autorizzazioni settoriali), anche per attività di indagini delegata dall'Autorità Giudiziaria. Inoltre, nell'anno 2017, son stati controllati anche gli stabilimenti AIA della Provincia di Crotona previsti nel piano annuale delle visite ispettive AIA.
- **Il rilascio di pareri** relativi ai Piani di Caratterizzazione e bonifiche, per il rilascio Nulla-Osta di Impatto Acustico da parte dell'Autorità competente, pronunciamenti tecnici per l'installazione di impianti radio emissivi. **Supporto**



tecnico in fase istruttoria di procedimenti amministrativi per il rilascio delle autorizzazioni ambientali (AUA-AIA), e in fase istruttoria di procedimenti amministrativi riguardanti piani, programmi e progetti assoggettati alle procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), Valutazione di Incidenza (VI) e Valutazione di Impatto Ambientale (VIA);

- **La Partecipazione a Commissioni** Provinciali di Vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo ed alla Commissione di Radioprotezione.
- **L'implementazione della Rete Nazionale RESORAD** (anche attraverso convenzioni con realtà produttive locali per il reperimento delle matrici e protocolli d'intesa con ASP) e la collaborazione con Enti ed Autorità preposte per redazione piani emergenziali (es. Prefetture) oltre che il supporto al piano **RADON**, la partecipazione ad inter confronti per le analisi di spettrometria gamma al fine dell'implementazione di procedure standardizzate in un'ottica di qualità, le istruttorie relative alla detenzione di apparecchiature RX, il contributo alla realizzazione di convegni e seminari scientifici compresa la redazioni di articoli scientifico/divulgativi sulle attività effettuate.
- **La Partecipazione ai tavoli di lavoro inter agenziale ISPRA- ARPA – APPA** per il confronto tecnico scientifico e metodologico sulle prestazioni erogate nelle principali matrici ambientali.
- **Le Verifiche** impiantistiche ai sensi del DM 11 aprile 2011 e ss.mm.ii., e quelle relative ai campi elettromagnetici.
- **Le analisi di laboratorio di numerosi** parametri chimici, microbiologici e fisici su matrici ambientali ed alimentari quali: acque naturali (superficiali, sotterranee, ad uso specifico), acque destinate al consumo umano, acque di piscina, acque di piezometro (provenienti da siti soggetti a bonifica), acque di scarico, acque di mare, suoli contaminati, rifiuti, sedimenti, emissioni in atmosfera e qualità dell'aria mediante analisi chimica di particolato atmosferico e/o effluenti gassosi. Ha effettuato analisi per la ricerca di Legionella in adempimento alla convenzione stipulata tra Arpacal e Azienda Ospedaliera Annunziata di Cosenza nonché attività di validazione all'interno del Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Calabria. Relativamente ai parametri fisici, nell'anno 2017 il Servizio Laboratorio Fisico del Dipartimento Arpacal di CS ha garantito tanto le analisi di radioattività in



Laboratorio con Stazione di Spettrometria Gamma ad alta risoluzione quanto le indagini sul territorio con strumentazione di rilevazione della radioattività portatile su richieste delle Autorità e per monitoraggi ambientali (es. punti sentinella, monitoraggio sabbie di mare, ecc.) oltre che indagini sul territorio presso i detentori RX (in collaborazione con ASP).

- **Lo sviluppo e funzionamento efficace/efficiente del processo analitico e di misura** mediante accreditamento delle prove ai sensi della UNI CEI EN ISO/IEC 17025. Menzione a se merita l'assicurazione della qualità dei risultati analitici dal momento che il Laboratorio Chimico garantisce la qualità dei propri dati attraverso la partecipazione a circuiti inter confronto organizzati da Enti qualificati (UNICHIM, FAPAS, ISS, ISPRA ecc). Nell'anno 2017, in particolare, il Laboratorio chimico ha partecipato a ben 15 circuiti di inter confronto di cui n.8 inerenti la ricerca di Metalli pesanti, Anioni, Composti Organici Aromatici e Alogenati nella matrice acqua naturale e di scarico, n. 7 inerenti la ricerca di IPA, PCB, Idrocarburi totali e Metalli pesanti nella matrice suolo.

Relativamente all'accreditamento, nel corso dell'anno 2017 il laboratorio Bionaturalistico oltre ad assicurare la qualità analitica della prova microbiologica accreditata, "*Conta di Escherichia Coli*" con metodo APAT sulle acque di scarico e superficiali, ha validato il metodo UNI EN ISO 9308-2 per la conta di Escherichia coli e Coliformi totali nelle acque destinate al consumo umano, sotterranee e superficiali. Ha partecipato a n.11 circuiti di inter-confronto organizzati da Unichim su prove microbiologiche (E.C., Coliformi totali, Enterococchi ...) in varie matrici ambientali, ha partecipato a circuiti di inter-confronto organizzati da ISPRA per il saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna e dall'ARPA Emilia Romagna per saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna e Vibrio fischeri.

- **Il supporto analitico** in favore dei Dipartimenti Provinciali di Crotone, Catanzaro, Vibo Valentia e Reggio Calabria sia per l'analisi di campioni di acque che per l'analisi di suoli, sedimenti e rifiuti.
- **Le iniziative di Educazione e Orientamento alla Sostenibilità** nel rispetto degli indirizzi forniti dalla Direzione Generale nell'ambito di specifiche



convenzioni con gli istituti scolastici della Provincia di Cosenza per l'alternanza scuola –lavoro.

### **5.11 Dipartimento Provinciale di Crotone**

Per quanto riguarda il Dipartimento di Crotone, la presenza del Sito d'Interesse Nazionale (SIN) di Crotone-Cassano-Cerchiara nel territorio della Provincia determina una rilevante parte delle attività in cui è coinvolto il Dipartimento stesso, in osservanza a quanto prescritto dal D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii e dalle specifiche norme di settore. Rilevante risulta il controllo in campo, eseguito da Arpacal, nell'ambito delle attività di caratterizzazione ambientale, con il prelievo in contraddittorio di campioni di terreni ed acque sotterranee, nonché nelle attività di monitoraggio, generalmente di acque sotterranee, avviate presso alcuni siti, per i quali sono stati rinvenuti superamenti dei valori limite previsti dalla normativa. Arpacal, naturalmente, svolge anche attività di controllo sul territorio presso siti, esterni al SIN, interessati da eventi di potenziale contaminazione (ad esempio: punti vendita carburanti, siti interessati da sversamenti di olio dielettrico da trasformatore, aree adibite a deposito incontrollato di rifiuti, etc.), per i quali sono stati attivati interventi di messa in sicurezza o bonifica. Inoltre, in attuazione alla Legge n. 68 del 22/05/2015, con la quale è stata introdotta la depenalizzazione di alcuni reati ambientali previsti dal D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., il Dipartimento è impegnato con continuità in controlli sul territorio, a supporto delle forze di polizia giudiziaria. In merito a dette attività, i tecnici del Dipartimento eseguono sopralluoghi, con eventuale prelievo di campioni, e procedono alla valutazione e successiva asseverazione delle prescrizioni tecniche impartite dagli organi di polizia giudiziaria. Infine, significativa è l'attività istruttoria svolta dal Dipartimento, finalizzata alla redazione di pareri tecnici per il successivo rilascio, da parte delle autorità competenti, di provvedimenti autorizzativi. Il Dipartimento di Crotone, inoltre, attraverso l'attività di monitoraggio della qualità dell'aria, realizza campagne di misura periodiche utilizzando il mezzo mobile in dotazione al Dipartimento. Tali attività sono mirate a rilevare la qualità dell'aria nelle zone del territorio



provinciale potenzialmente critiche. Sono, inoltre, state effettuate attività di misura, a titolo oneroso, in altri siti industriali della provincia di Crotona e non ricadenti nel S.I.N. Sempre in riferimento al monitoraggio della qualità dell'aria con stazioni fisse il Dipartimento di Crotona, in aggiunta alle tre stazioni di monitoraggio appartenenti alla Rete Regionale, gestisce, in convenzione, altre stazioni fisse di monitoraggio di tipo industriale.

### **5.12 Dipartimento Provinciale di Catanzaro**

Nel 2017 il Dipartimento di Catanzaro ha garantito tutte le attività programmate e di supporto tecnico alle Pubbliche Amministrazioni e alla A.G. nei settori di propria competenza, relativamente ad analisi, controllo e monitoraggio. Di particolare importanza è stato il supporto tecnico fornito alle forze di Polizia Giudiziaria per l'asseverazione delle prescrizioni da loro impartite per il superamento degli illeciti e criticità ambientali, secondo quanto stabilito dalla L.68/2015 (ecoreati). Si è proseguito ad espletare la propria attività di monitoraggio delle acque di balneazione e della qualità dell'aria e di controllo e di verifica, nel campo delle emergenze ambientali che caratterizzano il nostro territorio, nei settori della depurazione, dei rifiuti e dei siti inquinati. L'attività di controllo ambientale sul territorio, che rappresenta la *mission* principale dell'Agenzia, è stata svolta mediante sopralluoghi e ispezioni riferiti ai principali fattori di pressione ambientale. Sulla scorta della Raccomandazione 331/2001/CE 3 D. Lgs 46/2014 è stata applicata la logica della pianificazione dei controlli secondo principi di proporzionalità, informati al contesto ambientale ed al livello di rischio aziendale. Pertanto i controlli AIA sono stati effettuati secondo la programmazione dell'Area Qualità e Valutazioni Ambientali della Direzione Scientifica, in accordo a quanto previsto dalla DGR. 227 del 04.08.2015, valutando il rischio ambientale, associato ad ogni installazione su scala regionale, mediante l'applicazione del metodo SSPC (Sistema di supporto programmazione controlli). Sono stati garantiti anche i controlli straordinari AIA richiesti dall'Autorità Competente (Regione), dalle Forze di Polizia, dalle P.A., dagli esposti.



Nel contesto del rilascio delle autorizzazioni ambientali da parte dell'Autorità competente si sono garantiti i pareri di competenza relativi ai PMeC delle istanze AIA e quelli delle istanze AUA inviate tramite portale SUAP.

Nel rispetto degli indirizzi forniti dalla Direzione Generale, nell'ambito di specifiche convenzioni con gli istituti scolastici della Provincia di Catanzaro per l'alternanza scuola -lavoro, si sono intraprese le iniziative di Educazione e Orientamento alla Sostenibilità.

Infine, è stato garantito un costante impegno ai fini della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro, mediante sopralluoghi tecnici finalizzati alla verifica della manutenzione di macchine, dpi, impianti ed attrezzature (in modo particolare quelle dei Laboratori).

Tutte le attività suddette sono state svolte grazie all'ausilio del personale tecnico dei seguenti Servizi:

- Tem. Suolo e Rifiuti
- Tem. Acque
- Tem. Aria
- Radiazioni e Rumore
- Alimenti e Bevande
- Verifiche Impiantistiche
- Laboratorio Chimico, Fisico e Bionaturalistico.

Il **Servizio Tematico Suolo e Rifiuti** ha svolto la propria attività di istruttoria, analisi, controllo, classificazione e consulenza nell'ambito delle competenze primarie dell'Arpacal e di supporto tecnico scientifico in materia di geologia ambientale, di tutela del suolo, di smaltimento e recupero rifiuti, di attività estrattive, di caratterizzazione, bonifica e recupero dei siti contaminati o degradati fornendo proposte e pareri al riguardo.

Inoltre il Servizio Suolo e Rifiuti ha svolto altre attività relative a:

- Supporto alla Direzione Scientifica per lo svolgimento dei controlli su impianti autorizzati con AIA statale nell'ambito della Convenzione con ISPRA;





- Supporto alla Direzione Scientifica per la partecipazione ai gruppi di lavoro SNPA;
- Supporto tecnico alla Polizia Giudiziaria;
- Partecipazione alle attività inerenti la **convenzione Regione-Arpacal rep. n. 689 del 19/05/2017** per l'aggiornamento del piano delle bonifiche e del progetto "Studio valori anomali nelle acque di falda nell'Area ex Sir di Lamezia Terme;
- Supporto tecnico e controlli sui MCA;
- Partecipazione all'Ufficio del DEC nel *Progetto per il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della Regione Calabria ai sensi del D. Lgs. N.152/06 e s.m.i."*.

Il **Servizio Tematico Acque**, oltre alla consueta attività di **campagna di balneazione**, ha eseguito attività di controllo delle **acque interne (superficiali sotterranee)** espletate a seguito di segnalazioni da parte delle Amministrazioni o a seguito di denunce ambientali. Nel corso dell'anno sono stati effettuati campionamenti di controllo per la validazione del 5% dei dati nell'ambito del "Progetto per il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della Regione Calabria ai sensi del D.Lgs. N.152/06 e s.m.i."

L'attività di vigilanza e controllo sulle **acque di scarico** è stata espletata attraverso sopralluoghi tecnici, prelievi e analisi al fine di verificare i limiti di accettabilità dello scarico previsti dalla normativa vigente (DLgs152/06 e s.m.i.), valutando l'impatto ambientale dello scarico sul corpo idrico recettore, controllando l'efficienza degli impianti di trattamento e depurazione delle acque reflue. La maggior parte dei controlli sono stati effettuati su richiesta di altri enti o da parte delle Forze dell'Ordine per dare corso ad esposti-denunce e /o a deleghe d'indagine.

Inoltre, nel corso del 2017 sono stati completati i controlli dei depuratori previsti nella Convenzione del 30/04/2015, stipulata con la Provincia di Catanzaro.

Il **Servizio Aria** nell'anno in corso ha rilasciato i pareri tecnici ai fini della concessione delle autorizzazioni alle **emissioni in atmosfera art. 269 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**, rilasciate dall'Autorità competente e ha effettuato il controllo degli impianti autorizzati con AIA. Ha fornito supporto tecnico alle forze dell'Ordine



e all'Autorità Giudiziaria. Per quanto concerne la **qualità dell'aria** l'attività si è esplicata con campagne di monitoraggio mediante laboratori mobili e centraline fisse.

Il **Servizio Radiazioni e Rumore** ha svolto attività di controllo e verifica dei livelli di **campi elettromagnetici** presso sorgenti radio base, impianti per la radiodiffusione, linee elettriche in ambiente esterno e in ambienti di lavoro. Tale attività è stata effettuata sia su richiesta, a seguito di esposti/denunce, sia su lavoro di routine del Servizio stesso.

Il **Servizio Alimenti e Bevande** ha svolto attività di coordinamento tecnico e supporto tecnico alle ASP territorialmente competenti sulla gestione di campioni di acqua potabile analizzati dai nostri laboratori.

Ha istruito pratiche nell'ambito di procedure finalizzate all'ottenimento di autorizzazioni sanitarie d'uso di nuove fonti idriche ad uso domestico o commerciale, che prevedono la certificazione da parte di strutture pubbliche, con oneri a carico degli interessati (Reg. CEE 852/2004 - Reg. 853/2004 - D.lgs. 31/2001 e succ.).

Il **Servizio Impiantistico** ha svolto le attività riguardanti il controllo e la verifica degli impianti, delle attrezzature e delle macchine installati negli ambienti di lavoro e di vita al fine della tutela dei rischi derivanti dal loro utilizzo. Sono state effettuate le verifiche periodiche, successive alla prima, delle attrezzature di seguito elencate, raggiungendo i risultati attesi, benché l'evoluzione della normativa abbia ridotto dell'esclusività delle competenze sulle verifiche periodiche:

- *GRUPPO SC - Apparecchi di sollevamento, (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.; DM 11/04/2011);*
- *GRUPPO SP - Sollevamento persone, (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.; DM 11/04/2011);*
- *GRUPPO GVR - Gas, Vapore, Riscaldamento (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.; DM 11/04/2011);*
- *ASCENSORI E MONTACARICHI (DPR 162/99);*
- *ACCERTAMENTO DI TIROCINIO (DM 1° marzo 1974 e s.m.i.);*



Il **Laboratorio Bionaturalistico**, nel corso dell'anno 2017, è stato fortemente impegnato nel percorso di accreditamento riguardante la procedura di prova "**Conta di Batteri Coliformi a 37°C e di Escherichia coli in acque**" secondo il metodo UNI EN ISO 9308-2:2014 e nella sorveglianza della prova "**Conta Escherichia coli in acque reflue e acque superficiali dolci o marine**" secondo il metodo APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003.

Il Laboratorio ha garantito la qualità dei propri dati attraverso la partecipazione a circuiti inter confronto per lo più organizzati da Unichim con cui Arpacal è associata a livello regionale e con l'ISPRA.

Ha Partecipato al Piano di Tutela delle Acque esaminando quindi campioni di acque superficiali e acque sotterranee come previste dal suddetto Piano.

Nel corso della stagione estiva, il personale in servizio presso il laboratorio, ha eseguito il monitoraggio dell'alga tossica *Ostreopsis ovata*, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 116/2008.

Al Laboratorio afferiscono tutte le istanze provenienti dal territorio (Enti Territoriali, Forze dell'Ordine specializzate quali NAS, NOE etc., Enti e soggetti privati), direttamente o tramite i Servizi Tematici interni.

Il **Laboratorio Chimico**, oltre a svolgere analisi per i Servizi tematici del Dipartimento di Catanzaro, è stato individuato come "**laboratorio di riferimento**" per le analisi dei microinquinanti previste dal piano di tutela delle Acque (Piano delle attività 2015); il Servizio inoltre esegue le determinazioni degli analiti nella "colonna d'acqua aderendo al progetto "Marine Strategy (Delibera n. 80/2016); fornisce supporto ai Dipartimenti di Vibo e Crotone; è stato coinvolto nell'analisi delle acque sotterranee di cui alla Convenzione n. rep. 689/2017 stipulata con la Regione Calabria. Il Servizio ha anche supportato altri Enti preposti al controllo ambientale (Guardia di Finanza, Corpo Forestale, Vigili del Fuoco).

Il **Laboratorio Fisico** è stato impegnato per l'esecuzione di analisi radiometriche su matrici ambientali ed alimentari prelevate direttamente da personale di Arpacal anche operante in collaborazione alle Forze dell'ordine (Carabinieri, NAS, Guardia di Finanza etc.), da personale delle Aziende Sanitarie (ASP), da altri enti pubblici o da



privati. Ha erogato attività di prevenzione e controllo della radioattività sul territorio in attuazione alle funzioni previste nell'art. 1 del D.L. 4 dicembre 1993, n. 496 convertito con modificazioni in Legge 21 gennaio 1994, n. 61 ed in specie alla legge regionale istitutiva n° 20/99.

In particolare le tipologie di prestazioni garantite sono le seguenti:

- Controllo della radioattività ambientale mediante strumentazione portatile campale;
- Controllo della radioattività su matrici ambientali ed alimentari mediante stazione multicanale per la spettrometria gamma da laboratorio;
- Attività di prevenzione e controllo sulle attività connesse alla detenzione, all'uso, alla dismissione ed al trasporto di sorgenti radiogene;
- Supporto tecnico alle A.S.P. ed alle Prefetture per gli adempimenti inerenti il regime autorizzativo previsto nel D.Lgs. 230/95 e s.m.i.;
- Gestione dei piani di emergenze delle sorgenti orfane della Provincia di Crotone, Catanzaro e Vibo;
- Partecipazione Gruppo ispettivo AIA;
- Monitoraggio del gas radon nelle matrici ambientali: acqua, suolo e aria.

### **5.13 Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria**

Il Dipartimento provinciale di Reggio Calabria ha svolto nel corso del 2017 in modo sinergico e coordinato con gli altri Dipartimenti, in base alle disposizioni emanate dalla Sede Centrale, il controllo, la tutela, le attività di laboratorio e di controllo tecnico - scientifico, articolate nelle diverse specializzazioni riferite alle materie oggetto della L. R. 20/99 e s.m.i. Il Dipartimento reggino, dotato di attrezzature scientifiche altamente specializzate, ha eseguito le funzioni di controllo territoriale delle diverse matrici ambientali per l'attuazione dei compiti attribuiti all'Arpacal dalla Legge L.R. 20/99 e s.m.i. nel settore della prevenzione e della tutela ambientale; nonché le attività in tema di VIA (Valutazione di Impatto Ambientale), VAS (Valutazione Ambientale Strategica), AIA - IPPC (Autorizzazione Integrata Ambientale), e tutela delle acque dall'inquinamento, attività in materia di inquinamento atmosferico, qualità dell'aria e riduzione delle emissioni in atmosfera, attività nella gestione dei rifiuti e bonifica dei siti contaminati, controllo delle



esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, attività in materia di inquinamento elettromagnetico, controllo delle acque sotterranee destinate al consumo umano (pozzi e sorgenti) e verifiche impiantistiche.

Si evidenzia, altresì, che, nonostante la criticità rappresentata dal non sufficiente personale assegnato al Dipartimento di Reggio Calabria, sono stati sempre svolti tutti i compiti istituzionali e raggiunti gli obiettivi prefissati; ed in particolare, si è stati in grado di rispondere in modo celere ed idoneo alle situazioni di emergenza di seguito dettagliati secondo le attività svolte dai Servizi dipartimentali:

**Servizio Suolo e Rifiuti:** Nel corso del 2017 il servizio tematico Suolo e Rifiuti ha espletato tutte le attività istituzionali previste; inoltre, il personale di questo servizio è stato impegnato in indagini finalizzate al monitoraggio della concentrazione degli inquinanti riscontrate nelle acque di falda in Loc. Pantanizzi del comune di Siderno, sono stati fatti n. 9 sopralluoghi di cui 6 con prelievo campioni (n. 48); da marzo c.a., con cadenza mensile, viene eseguito il "monitoraggio costante della qualità del percolato avviato allo smaltimento della discarica ex TEC" in Loc. Marrella di Gioia Tauro. Il servizio Suolo e Rifiuti è intervenuto, su richiesta della Prefettura di Reggio Calabria, durante gli incendi che si sono sviluppati nella Tendopoli di Gioia Tauro, a Vito Superiore (RC), e presso la Loc. Ciambra di Gioia Tauro e successivamente ha effettuato i dovuti controlli ambientali post-incendio.

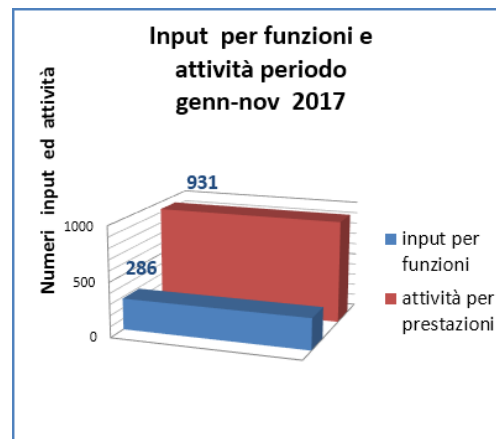
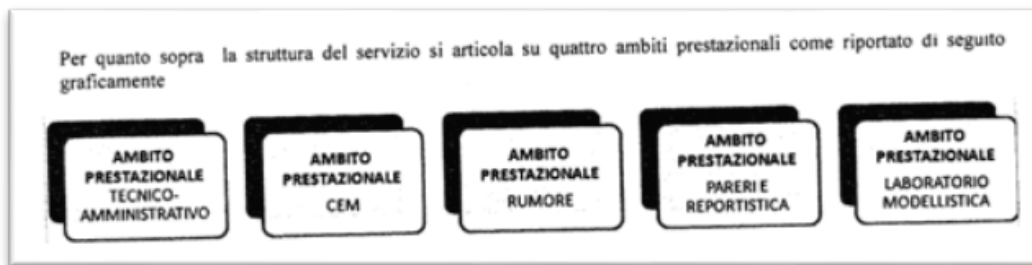
**Servizio tematico Aria:** Nel corso del 2017 il Servizio Aria ha espletato tutte le attività istituzionali previste, inoltre i funzionari sono intervenuti in ripetuti eventi di emergenze ambientali, quali incendi, ed hanno elaborato una proposta per "La gestione degli incendi come emergenza ambientale nella provincia di Reggio Calabria" inviata alla Direzione Scientifica dell'Arpacal. Sono stati svolti due monitoraggi della Qualità dell'Aria su Villa San Giovanni e Gioia Tauro. Inoltre i funzionari del Servizio Aria hanno predisposto e trasmesso al Settore Trasporti della Regione Calabria due relazioni specialistiche sulla mobilità relative agli anni 2015 e 2016.

**Servizio Tematico Radiazioni e Rumore:** Il Servizio Tematico Radiazioni e Rumore ha svolto nel corso del 2017 la propria attività di competenza istituzionale obbligatoria e non, di cui alla carta dei servizi agenziali dell'Arpacal e di cui al



Catalogo dei Servizi Prestazionali SNPA - legge 132/2016, nell'ambito delle tematiche delle radiazioni non ionizzanti e del rumore.

La consuntivazione delle attività espletate per il periodo di che trattasi viene di seguito esplicitata nel grafico di seguito riportato, che sintetizza il volume delle attività prestazionali tecniche espletate a fronte degli input per funzioni pervenuti o programmate.



Una delle criticità che si è riscontrata nel 2017 nell'attività del servizio è quella relativa all'incremento necessario dei controlli di CEM-RF sul territorio, dovuto alla saturazione degli spazi dedicati agli impianti emissivi a causa dell'orografia della città di Reggio Calabria, nonché l'esigenza sempre più attuale dei controlli da remoto degli impianti che utilizzano la tecnologia denominata alfa 24. Pertanto si necessita ulteriore personale tecnico per effettuare i controlli. Tra le attività obbligatorie espletate si evidenzia che nel 2017 si è ancora implementata quella inerente la pubblicazione dei dati ambientali, che si realizza con interventi e



controlli sul territorio, principalmente per quanto concerne i CEM-RF.; inoltre, si sottolinea l'attività di comunicazione agli stakeholder, in particolare, con la partecipazione dei tecnici del Servizio al consiglio comunale aperto del Comune di Condofuri, per quanto concerne la delocalizzazione degli impianti SRB di telefonia mobile; l'attività di supporto nel campo dell'inquinamento acustico ai comuni del territorio della città metropolitana. Importante l'attività di controllo e verifica degli impianti RTV della località Sant'Elia di Palmi che ha dato l'avvio alla riqualificazione ambientale dell'area da parte dell'Amministrazione Comunale, non solo per l'aspetto della tutela della popolazione dai CEM.

**Servizio Tematico Acque:** Il Servizio Tematico Acque di Reggio Calabria ha svolto i compiti propri del servizio ovvero rilasci pareri di conformità sui reflui civili ed industriali con incremento del 50% rispetto al 2016; sono stati completati i monitoraggi della campagna di balneazione e del PTA; l'anno 2017 è stato caratterizzato per le numerose segnalazione e conseguenti prelievi di schiume a mare.

**Ufficio accettazione Campioni:** L'attività dell' Ufficio Accettazione Campioni nel 2017, ha riguardato anche altre province. In particolare sono stati accettati i campioni del Dipartimento di Vibo Valentia, quelli dell' U.O. Marine Strategy e tutti i campioni del monitoraggio dell'aria della Regione.

**Servizio Laboratorio Bionaturalistico:** Il servizio Laboratorio Bionaturalistico durante il corso del 2017 ha effettuato tutte le attività attribuite dalla legge istitutiva Arpacal. In particolare è stato di supporto alle problematiche relative a criticità dovute alla presenza di schiume e/o fioriture algali del litorale di Vibo Valentia e Reggio Calabria (Nicotera, foce del Mesima, S. Ferdinando, Gioia Tauro, Palmi, Bianco, Roccella, Siderno, ed altri) effettuando analisi microbiologiche e microscopiche per il riconoscimento tassonomico delle specie presenti.

**Servizio Laboratorio Chimico:** Il Laboratorio chimico è punto di confluenza delle attività lavorative di quasi tutti i Servizi del Dipartimento che operano sul territorio. Son state eseguite le analisi dei campioni pervenuti: sia quelli prelevati dai Servizi Arpacal che quelli provenienti dalle Aziende Sanitarie Provinciali o da altri Enti. Notevole importanza hanno avuto le analisi effettuate sui campioni di particolato



atmosferico provenienti dalle stazioni di prelevamento di tutta la regione, come previsto dal Piano di Tutela della Qualità dell'Aria, e quelle effettuate sui campioni di acque per uso umano, molte delle quali pervenuti dalla Provincia di Vibo Valentia.

**Servizio Laboratorio Fisico:** Il Laboratorio Fisico, nell'anno 2017, oltre le attività pianificate nell'ambito della Rete RE. SO. RAD, ha ampliato ulteriormente il numero di analisi radiometriche sulle acque destinate al consumo umano per il controllo della macro area sud richiesto da ISPRA ed ai sensi del D. Lgs. 28/16, coprendo le richieste provenienti anche dagli altri dipartimenti. In relazione alle attività di ispezione in materia di A.I.A./A.U.A. ha collaborato con la Direzione Scientifica per i siti ricadenti nel territorio della provincia di Crotona. Inoltre ha fornito supporto al Responsabile della Convenzione per la bonifica del sito SIN di Crotona per le attività analitiche e di programmazione. Infine è stato inserito nel gruppo di lavoro per le attività sui siti contaminati della Regione per le attività di controllo radiometrico in sito.

**Servizio Esterno Verifiche Impiantistiche:** Il Servizio Verifiche Impiantistiche ha portato a termine il 90% delle attività richieste.

Si stima che, il restante 10% sarà concluso entro fine anno, precisando che, in assenza di formazione specifica, il personale non può espletare verifiche sugli impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione ed incendio. Inoltre, la continua evoluzione tecnico/normativa, rende necessario garantire il costante aggiornamento.

**Servizio esterno Alimenti e Bevande:** Il Servizio Esterno Alimenti e Bevande ha eseguito i compiti e le mansioni attribuite dalla normativa vigente, applicando le linee guida condivise ed aggiornate dalla Direzione Scientifica. Sono stati avviati percorsi di pianificazione e di condivisione di procedure con le ASP – SIAN per il controllo delle acque sotterranee destinate al consumo umano, promuovendo incontri di informazioni su progetti di cooperazione che applicano l'utilizzo di sistemi informatici (LIMS) per garantire un flusso di informazioni efficace e snello dal campionamento alla stesura del rapporto di prova, visibile anche all'utenza. L'attività esterna ha riguardato principalmente "Nuove Captazioni" e "Rete Resorad": entrambe le attività hanno avuto un incremento nel corso del 2017 rispetto alla programmazione effettuata lo scorso anno. Inoltre, sono stati promossi





numerosi incontri con i dirigenti del Dipartimento di Prevenzione SIAN-ASP di Reggio Calabria per la stipula di un accordo per il controllo e la georeferenziazione di pozzi e sorgenti destinati al consumo umano. Il protocollo d'intesa è stato trasmesso alla Direzione e attende ulteriori sviluppi. In applicazione delle linee guida inerenti le attività del Servizio e dopo attenta analisi della normativa vigente, sono stati rescissi i contratti e sono cessate le attività che contrastavano con il processo di omogeneizzazione in corso con le attività degli altri dipartimenti Arpacal. Ciò ha comportato la cessazione dell'attività conoscitiva di controllo di pozzi e sorgenti destinati al consumo umano e il controllo microbiologico dell'acqua potabile di Enti pubblici, in quanto attività primaria di competenza delle A.S.P.-SIAN. E' cessata anche l'attività di controllo di alimenti consegnati dalle autorità competenti in quanto al momento i laboratori Arpacal non sono accreditati per questa tipologia di analisi.



## 6 PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ 2018

### Premessa

Il Programma annuale delle attività di Arpacal, come definito all'art. 14 della legge istitutiva, esplicita l'intera attività operativa dell'Agenzia ed è predisposto e adottato dal Direttore Generale. Costituisce uno dei documenti di programmazione che contribuisce al miglioramento continuo dell'Agenzia. Successivamente alla sua adozione, il Piano delle attività deve essere sottoposto ad approvazione della Giunta Regionale.

### 6.1 Mandato istituzionale

L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria, costituita con la Legge Regionale 20/99 e ss.mm.ii., è integrata nel Sistema delle Agenzie Ambientali coordinato da ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) costituito con Legge nazionale 132/2016. Il Sistema delle Agenzie, che comprende le 21 Agenzie Regionali (ARPA) e Provinciali (APPA), è un esempio di sistema federale che coniuga conoscenza diretta del territorio e dei problemi ambientali locali con le politiche nazionali di prevenzione e protezione dell'ambiente, così da diventare punto di riferimento, tanto istituzionale quanto tecnico-scientifico, per l'intero Paese. E' un Ente di diritto pubblico, Ente strumentale della Regione Calabria, soggetto, pertanto, all'indirizzo e alla vigilanza regionale. Ruolo e compiti di Arpa Calabria sono precisati nella Legge Regionale 3 Agosto 1999, n. 20. e dalla stessa L. 132. Arpacal svolge compiti e attività tecnico-scientifiche a supporto della Regione e degli Enti locali e possiede inoltre competenze che ne fanno uno strumento fondamentale di promozione e supporto della cultura ambientale e alle politiche di sviluppo sostenibile. Le conoscenze possedute, combinate a una costante attività di comunicazione, informazione e formazione, possono inoltre essere utilizzate per programmare e pianificare in modo adeguato gli interventi da realizzare sul territorio, nel rispetto della legislazione applicabile e del principio di



precauzione, secondo le norme tecniche e di buona prassi nonché secondo gli sviluppi della migliore tecnologia disponibile.

*L'Arpacal opera per la tutela, il controllo, il recupero dell'ambiente e per la prevenzione e promozione della salute collettiva, perseguendo l'obiettivo dell'utilizzo integrato e coordinato delle risorse, al fine di conseguire la massima efficacia nell'individuazione e nella rimozione dei fattori di rischio per l'uomo, per la fauna, per la flora e per l'ambiente fisico.*

**L'Art. 7 della legge 20/99 e ss.mm.ii. definendo funzioni, attività e compiti dell'Agenzia stabilisce che:**

*L'Arpacal svolge le attività e i compiti d'interesse regionale di cui all'art. 1 del DL 4 dicembre 1993, n. 496 convertito con modificazioni in Legge 21 gennaio 1994, n. 61, ed in particolare provvede a:*

- a) attività di accertamento tecnico e di controllo, campionamenti, misure, analisi di laboratorio, elaborazioni e valutazioni, documentazioni tecniche connesse all'esercizio delle funzioni di protezione ambientale;*
- b) svolgere compiti di indagine conoscitiva in ordine alla costituzione della mappa dei rischi della regione, da costruire entro 6 mesi dalla sua costituzione;*
- c) fornire il necessario supporto tecnico-scientifico per la messa in sicurezza e bonifica per quei siti, macchine ed impianti tecnologici che presentano caratteristiche di pericolo, in particolare di incidente rilevante di cui al DPR 17 maggio 1988, n. 175 e successive modifiche ed integrazioni.*
- d) fornire il necessario supporto tecnico-scientifico alla Regione, alle Province, ai Comuni ed alle altre amministrazioni pubbliche finalizzato all'elaborazione di atti di pianificazione e programmazione e di interventi destinati alla tutela ed al recupero dell'ambiente;*
- e) fornire supporto tecnico-scientifico alla Regione e agli Enti locali, nell'esercizio delle funzioni inerenti la promozione dell'azione di risarcimento del danno ambientale;*



- f)** *fornire attività di supporto tecnico-scientifico alla Regione e agli Enti locali per la valutazione di impatto ambientale; per il controllo di gestione delle infrastrutture ambientali; per la promozione delle ricerche e della diffusione di tecnologie ecologicamente compatibili, di prodotti e sistemi di produzione a ridotto impatto ambientale;*
- g)** *collaborare, con le proprie strutture alle ricerche, studi ed indagini nell'attività di prevenzione, riguardo la protezione civile, di cui all'art. 23, primo comma, legge regionale 10 febbraio 1997, n. 4.*
- h)** *collaborare con gli organi competenti per gli interventi di protezione civile e ambientale nei casi di emergenza, per gli aspetti di competenza, tenuto conto delle convenzioni stipulate dalla Regione ai sensi dell'art. 23, secondo comma legge regionale 10 febbraio 1997, n. 4.*
- i)** *realizzare specifiche campagne di controllo ambientale ed elaborare proposte nell'ambito delle rispettive competenze della Regione, Province e Comuni, di cui agli artt. 19-21 decreto legislativo 22/97, all'uopo promuovendo, con ciclicità semestrale, apposite Conferenze di servizi, convocate dal Presidente della Giunta regionale, che diano concreta applicazione ai dispositivi normativi dell'art. 19, comma 2, dell'art. 20, comma 2, del decreto legislativo 22/97, nonché - ove l'apporto dell'Arpacal. venga richiesto - rendere parere puramente consultivo circa l'art. 21, comma 3, decreto legislativo 22/97;*
- l)** *confrontarsi con le Province al fine di esprimere proprio parere non vincolante riguardo le proposte avanzate dai Comuni ai sensi e per gli effetti dell'art. 15, comma 1, lett. a), L. 142/90;*
- m)** *formulare agli Enti ed organi competenti i pareri tecnici concernenti interventi per la tutela e il recupero dell'ambiente, privilegiando gli aspetti che danno valore alle connotazioni socio-turistiche del territorio calabrese;*
- n)** *elaborare dati ed informazioni di interesse ambientale finalizzati alla prevenzione, anche mediante programmi di divulgazione e formazione tecnico-scientifica, nonché fornire il necessario supporto alla redazione di periodiche relazioni sullo stato dell'ambiente della Calabria, prevedendo, nei limiti dei costi di gestione, l'attivazione di una banca dati;*
- o)** *realizzare, anche in collaborazione con altri organismi ed istituti operanti nel settore, iniziative di ricerca applicata sui fenomeni dell'inquinamento e della*



*meteo climatologia, sulle condizioni generali dell'ambiente e di rischio per l'ambiente e per i cittadini, sulla forma di tutela degli ecosistemi;*

**p)** *garantire, attraverso le proprie strutture, l'esecuzione delle attività analitiche e l'erogazione di ogni altra prestazione in materia di prevenzione e di controllo ambientale richiesta dalle Amministrazioni pubbliche per lo svolgimento dei rispettivi compiti istituzionali;*

**q)** *collaborare con i competenti organi per l'individuazione delle discariche abusive esistenti nel territorio regionale;*

**r)** *effettuare l'attività di supporto tecnico-scientifico agli organi preposti alla valutazione ed alla prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti connessi ad attività produttive;*

**s)** *effettuare i controlli ambientali delle attività connesse all'uso pacifico dell'energia nucleare e in materia di protezione delle radiazioni;*

**t)** *fornire il supporto tecnico alle attività istruttorie connesse all'approvazione di progetti e al rilascio di autorizzazioni in materia ambientale;*

**u)** *svolgere attività finalizzate a fornire previsioni, informazioni ed elaborazione meteorologiche e radarmeteorologiche;*

**v)** *svolgere attività di studio, ricerca e controllo dell'ambiente marino e costiero;*

**z)** *attuare un'adeguata tutela riguardo i rischi di radiazioni ionizzanti di cui al decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 contenente: "Attuazione direttive EURATOM 80/836; 84/467; 84/466; 89/618; 90/641; 92/3; in materia di radiazioni ionizzanti".*

**aa)** *favorire iniziative di eco gestione in imprese pubbliche e private attraverso accordi di programma con le Associazioni di categoria che le rappresentano, al fine di promuovere comuni iniziative di analisi degli impatti di singoli comparti produttivi, sperimentazioni sia a livello impiantistico che organizzativo ed attività di formazione.*

## **6.2 Legge 28 giugno 2016 n° 132**

La legge 132/2016 ha riformato il sistema delle Agenzie per la protezione dell'ambiente riconoscendo e disciplinando il Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente, di cui fanno parte l'ISPRA (Istituto per la protezione e la



ricerca ambientale) e le ARPA/APPA (agenzie regionali e delle province autonome di Trento e Bolzano per la protezione dell'ambiente). Le novità apportate al Sistema Agenziale costituiscono il riconoscimento normativo dell'evoluzione spontanea del Sistema delle Agenzie per la Protezione Ambientale nonché la soluzione giuridica a problematiche operative connesse alle attività di controllo e monitoraggio dell'ambiente che si sono presentate negli anni. Gli aspetti principali che emergono dalla nuova legge sono di carattere organizzativo e di funzionamento dell'ISPRA e delle Agenzie, che divengono Sistema. Il Consiglio del Sistema nazionale (art. 13 - composto dai legali rappresentanti della agenzie regionali e provinciali e dal presidente dell'ISPRA, che lo presiede) è la sede in cui si esprime la collaborazione sinergica di tutte le Agenzie e in cui prende forma l'attività di indirizzo e coordinamento del Sistema stesso. Lo scopo precipuo è quello di assicurare omogeneità sul territorio nazionale ed efficacia all'esercizio dell'azione conoscitiva e di controllo pubblico della qualità dell'ambiente, a supporto delle politiche di sostenibilità ambientale e di prevenzione sanitaria a tutela della salute pubblica. Di seguito si elencano i punti fondamentali della nuova legge e i connessi adempimenti:

- **Livelli essenziali delle prestazioni tecniche ambientali (LEPTA) – art. 9 l. 132/2016,**

I LEPTA rappresentano il livello minimo delle attività che il Sistema nazionale è tenuto a garantire in modo omogeneo a livello nazionale. Sono una novità estremamente importante ai fini della tutela ambientale. Sarà necessario tenere conto dell'implementazione delle funzioni (art. 3 l. 132/2016), in particolar modo di quelle che allo stato attuale non sono esercitate dalla maggior parte delle Agenzie ma vengono effettuate da altri enti (es. funzioni di monitoraggio consumo di suolo, difesa suolo, stabilità dei versanti).

- **Programmazione delle attività – art. 10 l.132/2016**

L'ISPRA, previo parere vincolante del Consiglio del Sistema Nazionale, predispone il programma triennale delle attività del Sistema Nazionale individuando le principali linee di intervento finalizzate ad assicurare il



raggiungimento dei LEPTA nell'intero territorio nazionale. Il Programma triennale costituisce il documento di riferimento per la definizione dei piani delle attività di tutte le Agenzie.

- **Sistema informativo nazionale ambientale – art. 11 l. 132/2016**

L'ISPRA provvede alla realizzazione e gestione del sistema informativo nazionale ambientale (SINA), avvalendosi di poli territoriali costituiti da punti focali regionali (PFR), cui concorrono i sistemi informativi regionali ambientali (SIRA) gestiti dalle agenzie territorialmente competenti. Il SINA, i PFR e i SIRA costituiscono la rete informativa nazionale ambientale SINAnet. Il SINAnet sarà liberamente accessibile da tutti gli enti della Pubblica Amministrazione, da tutti i laboratori di ricerca, da tutti i professionisti e da tutti i cittadini;

- **Rete nazionale dei laboratori accreditati – art. 12 l. 132/2016**

Il sistema nazionale organizza i propri laboratori in una rete nazionale di laboratori accreditati per armonizzare i sistemi di conoscenza, di monitoraggio e di controllo delle matrici ambientali, anche al fine di assicurare economie nelle attività di laboratorio che presentino natura di elevata complessità e specializzazione;

- **Disposizione personale ispettivo – art. 14 l. 132/2016**

Il sistema nazionale, per lo svolgimento delle proprie funzioni di controllo ambientale, si avvale di personale ispettivo, specificamente qualificato e individuato secondo quanto previsto dal regolamento predisposto dall'ISPRA con il contributo delle agenzie e approvato con DPR, su proposta del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare, di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, da emanarsi entro 30 giorni dalla data di entrata in vigore della legge, previa intesa in sede di Conferenza Stato-



Regioni e Province autonome. Le Agenzie adottano singoli regolamenti interni sulla base del regolamento nazionale. Il presidente dell'ISPRA e i legali rappresentanti delle agenzie possono individuare e nominare tra il personale ispettivo quello che opera con la qualifica di ufficiale di polizia giudiziaria;

- **Modalità di finanziamento – art. 15 L.R.132/2016**

Il sistema nazionale provvede allo svolgimento delle proprie funzioni istituzionali nell'ambito delle risorse finanziarie disponibili senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica. Le spese relative al rilascio dei pareri sulle domande di autorizzazione ambientale e allo svolgimento dei successivi controlli programmati relativi a impianti e opere sottoposti alle vigenti procedure di valutazione ambientale, compresi gli impianti a rischio di incidente rilevante, nonché le convalide delle indagini analitiche prodotte dai soggetti tenuti alle procedure di bonifica e di messa in sicurezza di siti inquinati, sono poste a carico dei gestori stessi, sulla base di tariffe nazionali, approvate con DM Ambiente entro 150 giorni dalla data di entrata in vigore della legge. Con DM Ambiente, di concerto con il Ministro dell'economia, entro 90 giorni dalla data di entrata in vigore della legge, previa intesa in sede di Conferenza Stato-Regioni e Province autonome, sono individuate le modalità di assegnazione alle Agenzie degli introiti relativi al rilascio pareri, controlli programmati ecc.

Le spese strettamente connesse alle attività di indagine delegate dall'autorità giudiziaria sono poste a carico del Ministero della giustizia e sono liquidate sulla base di tariffe nazionali approvate con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministro della giustizia.

## **7 LIVELLI ESSENZIALI DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI**

Il Sistema nazionale, ancor prima della promulgazione della legge, aveva avviato una ricognizione ai fini della definizione del Catalogo dei Servizi previsto dall'art. 9 della legge 132/2016. La suddetta ricognizione è stata affidata ad Gruppo di lavoro





che ha elaborato un una prima bozza di Catalogo Nazionale dei Servizi del SNPA, tale bozza è stata approvata nel Consiglio Federale del Sistema del 12/07/2016.

## 7.1 La bozza del Catalogo dei Servizi

Il Catalogo è articolato in otto funzioni principali indicate nel comma 1 dell'art. 3 della Legge 132:

- A. **monitoraggi dello stato dell'ambiente** (art. 3, comma 1, lettera a) e lettera l);
- B. **controlli delle fonti e dei fattori di inquinamento delle matrici ambientali** (art. 3, comma 1, lettera b);
- C. **sviluppo delle conoscenze ambientali e diffusione dei dati** (art. 3, comma 1, lettera i d, e, m);
- D. **funzioni amministrative e quantificazione dei danni ambientali** (art. 3, comma 1, lettera d) e lettera e);
- E. **supporto tecnico scientifico alle amministrazioni per analisi fattori ambientali a danno della salute pubblica** (art. 3, comma 1, lettera f);
- F. **educazione e formazione ambientale** (art. 3, comma 1, lettera g);
- G. **partecipazione ai sistemi nazionali e regionali preposti agli interventi di protezione civile, sanitaria e ambientale** (art. 3, comma 1, lettera h);
- H. **benchmarking e strumenti di autovalutazione del SNPA** (art. 3, comma 1, lettera n);

I servizi e le prestazioni inclusi nel Catalogo sono quelli che la legge 132/2016, e le normative ambientali di carattere nazionale, attribuiscono all'ISPRA e alle agenzie. Non sono, dunque, presenti nel Catalogo servizi erogati da singole agenzie in conseguenza di scelte del legislatore regionale, che non sono riconducibili alle previsioni della legge 132/2016.



## 8 DIREZIONE GENERALE

### 8.1 Nuovo Regolamento di Organizzazione

Con apposite delibere commissariali è stato adottato il Regolamento di Organizzazione ai sensi dell'art. 13 della Legge Regionale n. 20 del 3 agosto 1999 e s.m.i. Sulla base della riorganizzazione, nei mesi a seguire, man mano che saranno affrontate e soddisfatte le necessità logistiche ed organizzative propedeutiche all'implementazione della nuova fisionomia, Arpacal potrà raggiungere più incisivi traguardi di razionalizzazione e innovazione tenuto conto dell'incremento di funzioni e attività da svolgere, conseguenti alla rapida evoluzione degli scenari di riferimento e delle mutate caratteristiche qualitative della domanda di prevenzione e controllo ambientale. Il lavoro progettuale di riordino è stato indirizzato verso soluzioni che fossero coerenti con l'evoluzione normativa revisionando la rete dei controlli sul territorio e la rete dei laboratori, integrando funzioni tecniche ed amministrative per una più efficace gestione dei processi, attivando un percorso di valorizzazione delle eccellenze professionali esistenti, nell'ottica di una razionalizzazione della struttura organizzativa e del contenimento dei costi generali e del personale.

### 8.2 Centro funzionale decentrato multirischi

In riferimento al punto 1. del sopra citato elenco si rappresenta che nell'ambito della Programmazione Nazionale e Comunitaria il Centro Funzionale ha redatto un Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica - Asse Prioritario 5- Prevenzione dei Rischi-Azione 5.1.4 " INTEGRAZIONE E SVILUPPO DI PREVENZIONE E GESTIONE DELL'EMERGENZA, ANCHE ATTRAVERSO MECCANISMI E RETI DIGITALI INTEROPERABILI DI ALLERTA PRECOCE del Programma Operativo Regionale 2014-2020, che vede quale beneficiario il Centro Funzionale Decentrato Multirischi. Il progetto è stato denominato "Centro Funzionale Multirischi 2.0". Il progetto "Centro Funzionale Multirischi 2.0" è stato definito e pianificato attraverso numerose



riunioni, tenutesi tra gli stakeholder, finalizzate alla redazione dell'Asse prioritario 5- Prevenzione dei rischi, nelle quali è stata realizzata un'apposita Azione, la 5.1.4., tale azione ha avuto una valutazione positiva dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 73 del 02/03/2016 e D.G.R. 355 del 31/07/2017, e dal Consiglio Regionale della Calabria e successivamente ha ricevuto l'approvazione della Commissione Europea che la ha classificata come "Azione Strategica" da realizzarsi nell'ambito del POR Calabria 2014-2020.

Tra gli scopi principali del Progetto POR c'è l'innalzamento dei livelli di affidabilità dei sistemi di monitoraggio ed allertamento, volto alla salvaguardia della pubblica e privata incolumità. In particolare, la rete trasmissiva dei dati sarà in grado di rimediare a guasti di apparati ricetrasmittivi poiché ogni stazione dovrà essere in grado da fungere da ripetitore. Inoltre la Sala Operativa di ricezione, memorizzazione ed elaborazione dei dati, volta all'allertamento sarà ridondata con una seconda Sala Operativa con pari capacità hardware e software. Inoltre saranno predisposte le opportune azioni improcrastinabili per attivare e rendere operativa l'Area Meteo del Centro Funzionale Decentrato Multirischi più volte sollecitata dal Dipartimento della Protezione Civile, con nota RIA/0031896 del 18 giugno 2014 e nota RIA/63813 del 22/11/2016, agli atti, in grado di espletare autonomamente le funzioni di previsioni meteorologiche, propedeutiche alla valutazione degli scenari di criticità meteo-idrogeologica ed idraulica regionale. Si rappresenta altresì che con Deliberazione di Giunta Regionale n. 535 del 15 novembre 2017, pubblicata sul BUR Calabria n. 123 del 29 novembre 2017, in recepimento delle disposizioni di cui alla L.225/92, così come modificata dalla L. 100/12 e delle Indicazioni Operative nota n. RIA/0007117 del Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, è stata approvata la Direttiva "Sistema di allertamento regionale per il rischio meteo-idrogeologico ed idraulico in Calabria", alla cui stesura ha partecipato in maniera attiva questo Centro Funzionale, facente parte del gruppo di lavoro nazionale. Si è posta grande attenzione, nella progettazione, all'utilizzo delle tecnologie più avanzate nelle diverse componenti previste. Infatti, la sensoristica sarà di tipo open, le reti trasmissive interamente digitali ed in grado di sopperire automaticamente a guasti, il sistema di conservazione dei dati sarà di tipo big data e le modalità di comunicazione sfrutteranno i canali di comunicazione più innovativi ed efficaci. Il trasferimento dei fondi POR avverrà in tre tempi riferiti all'annualità



2017, 2018, 2019. Nel 2017 con Convenzione tra Regione Calabria e Arpacal rep. n. 1452 del 20/11/2017 sono stati trasferiti il 15% delle risorse pari ad € 1.652.830,03, nel 2018 il 50% pari ad € 5.509.433,44 e nel 2019 il restante 35% pari ad € 3.856.603,40. L'importo complessivo del progetto è di € 11.018.866,87.

Sempre in riferimento al punto 1., si fa presente che in seguito al Decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 95442 del 15 aprile 2016 e della Circolare INPS n. 139 del 1 agosto 2016, la richiesta dei dati meteo-climatici ha subito un notevole incremento. Tutto ciò perché l'Art. 2 del Decreto Ministeriale n. 95442 del 15 aprile ha imposto l'obbligo a carico delle aziende richiedenti le domande di concessione dei trattamenti di integrazione salariale ordinaria, di una relazione tecnica dettagliata, resa come dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi dell'Art. 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, che fornisca gli elementi probatori indispensabili per la concessione. Tra gli elementi probatori è fatto obbligo alle aziende di allegare alla relazione tecnica i bollettini meteo rilasciati da organi accreditati, quale appunto il Centro Funzionale che è l'ente deputato in Calabria al rilascio dei dati, che documentano l'evento meteorologico e illustrino l'attività e la fase lavorativa in atto al verificarsi dell'evento, nonché le conseguenze che l'evento stesso ha determinato.

Per quanto attiene il punto 6. continua l'attività prevista nella Convenzione con l'ISPRA Dipartimento Difesa del Suolo, avente ad oggetto il trasferimento dall'ISPRA all'Arpacal del segmento GPS della "Rete di monitoraggio integrata GPS-geotecnica della Frana di Lago (CS)", realizzato a seguito di un accordo tecnico tra CNR-IRPI, ABR Calabria e l'ex Dipartimento per i Servizi Tecnici, ora ISPRA. La Convenzione tra Arpacal-ISPRA-ABR Calabria, sancisce il trasferimento del segmento GPS della rete di monitoraggio integrata GPS-geotecnica della frana di Lago (CS) per come disposto nella nota della Presidenza del Consiglio dei Ministri-Dipartimento della Protezione Civile, prot. n. DPC/PREN/62112, nella quale si evidenzia la necessità di mantenere in funzione la rete di monitoraggio e indica come struttura atta ad accoglierla, il Centro Funzionale Multirischi dell'Arpacal, facente parte della rete dei Centri Funzionali Decentrati che svolgono i compiti previsti dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/02/2004 e dalla Direttiva Regionale sul sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico in Calabria.



Contestualmente alla rete di monitoraggio sono stati già trasferiti i fondi residui che ammontano a € 39.198.07, attualmente sono stati spesi per il funzionamento € 6.739,20. Per il 2018 si prevede di spendere la restante parte pari ad € 32.458,87. Il Centro Funzionale negli ultimi due anni è stato parte integrante di un gruppo di lavoro. Nell'ambito delle attività di Alternanza Scuola/Lavoro, disciplinate dal D.L.gs. n. 77/05 e dalla Legge n. 107/15, il Centro Funzionale Multirischi, ha stipulato apposita convenzione con l'Istituto ITAS "B. Chimirri" di Catanzaro, approvata con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 986 del 24/11/2016. La stessa ha previsto l'accoglienza di 50 studenti frequentanti l'istituto prima generalizzato, per attività di Alternanza Scuola-Lavoro. Il percorso di Alternanza si è svolto per complessive 130 ore circa, di cui 90 per attività di formazione in aula, laboratori presso l'ITAS e sopralluoghi in esterna e 36 ore circa sul luogo di lavoro presso il Centro Funzionale Multirischi e si è concluso contestualmente al termine dell'anno scolastico 2016/2017, il progetto è stato denominato "Ambiente e Rischi Naturali in Calabria". Sempre nell'ambito dell'alternanza Scuola/Lavoro si sono svolti seminari/lezioni e sopralluoghi in esterna anche per due Istituti Tecnici di Paola e Montalto nella Provincia di Cosenza. Per il 2018 continueranno le attività relative all'alternanza Scuola/Lavoro nell'ambito della Convenzione stipulata tra il Dipartimento di Cosenza ed Istituti Scolastici di Cosenza e provincia.

### 8.3 Trasparenza e anticorruzione

- **Il nuovo Piano triennale di prevenzione della corruzione**, valido strumento per combattere la corruzione nella Pubblica Amministrazione, deve essere aggiornato obbligatoriamente entro e non oltre il 31 gennaio 2018, così come prevede la Delibera ANAC n. 831 del 3 agosto 2016 impegna le amministrazioni allo svolgimento di attività di analisi della realtà amministrativa e organizzativa nella quale si svolgono le attività di esercizio di funzioni pubbliche e di attività di pubblico interesse esposte a rischi di corruzione e all'adozione di concrete misure di prevenzione della corruzione.

**Il nuovo Codice disciplinare Arpacal**, il Sistema disciplinare del personale dipendente è costituito dagli art. 55 e seguenti, D.Lgs. 165/2001 come modificati dal D.lgs. 150/2009 in considerazione del D.Lgs. 116/2016 che ha introdotto un



procedimento disciplinare "speciale" per la fattispecie della "falsa attestazione in servizio" e il D.Lgs. 75/2017 (in vigore dal 22.06.2017) ha introdotto particolari fattispecie disciplinari legate a gravi violazioni dei codici di comportamento, nonché alla reiterata violazione di obblighi concernenti la prestazione lavorativa o l'insufficiente rendimento. Necessariamente deve essere codificato un nuovo codice disciplinare

**Il nuovo codice dei comportamenti** nel corso del 2018 sarà necessario un nuovo codice di comportamento Arpacal, a causa anche delle modifiche legislative.

**Inconferibilità ed incompatibilità degli incarichi** ai sensi del D.lgs. 39/2013 necessariamente prosegue nel 2018 le competenze che la normativa affida al Rpct.

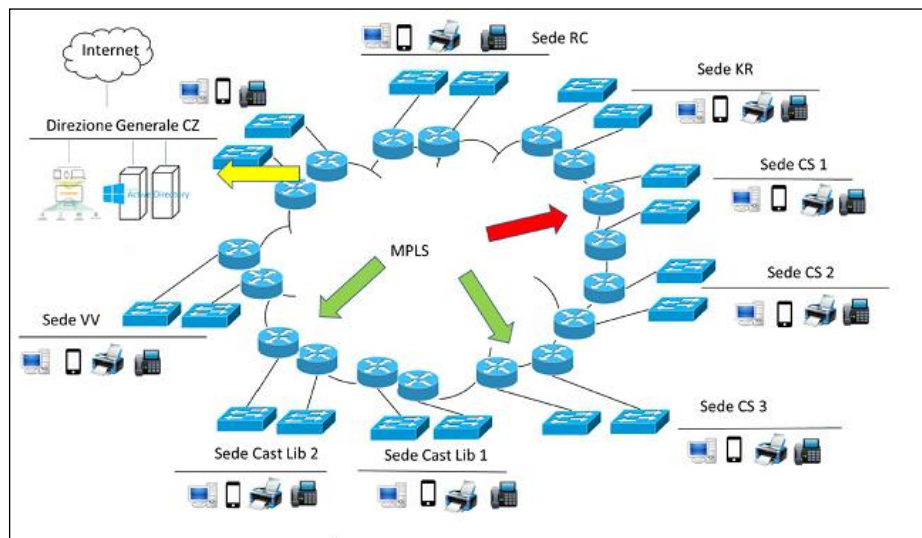
**Approfondimento in materia di contratti**, così come prevede la delibera ANAC n.831, necessariamente entro il 2018, dovrà essere analizzato un approfondimento per fornire indicazioni per la predisposizione e gestione delle misure di prevenzione della corruzione nell'area di rischio relativa ai contratti pubblici di lavori, servizi e forniture. Si ritiene necessario utilizzare la più ampia definizione di "area di rischio contratti pubblici", in luogo di quella di "affidamento di lavori, servizi e forniture" indicata nel PNA, perché ciò consente un'analisi approfondita non solo della fase di affidamento ma anche di quelle successive di esecuzione del contratto. Le indicazioni attengono a fattori di particolare incidenza sulla corretta impostazione della strategia di acquisto; esse tengono, altresì, conto della principale regolazione europea, internazionale e nazionale in materia.

In collaborazione con il servizio informatico e l'Ufficio Comunicazione, nel corso del 2018 si dovranno informatizzare tutte le sezioni inerenti la sezione amministrazione trasparente previste dal Dlgs33/123. Da ultimo si segnala che nel corso del 2018, si provvederà all'ampliamento dei dati da pubblicare, in considerazione che alcune misure previste sono in itinere e in corso di attuazione.



## 8.4 Infrastrutture networking e servizio sistemi informatici sicurezza e privacy

Per il 2018 è in programma uno sfruttamento dell'infrastruttura networking disponibile, con incremento dei servizi applicativi erogabili al fine di una più intensa informatizzazione dell'Ente. Miglioramento dello sfruttamento della banda disponibile mediante controllo del traffico web per categorie. Miglioramento dei servizi di sicurezza offerti dal carrier e crescita professionale di risorse interne.



### Sicurezza informatica

Dispiegamento definitivo del sistema di sicurezza informatica progettato a tutta l'Agenzia, con installazione di controllori di dominio ridondati presso le sedi raggiunte in MPLS. Verifica della sicurezza informatica globale dell'Ente grazie anche all'auspicata crescita professionale di risorse interne.

### Servizi distribuiti di cartelle digitali su NAS (NETWORK ATTACHED STORAGE)

Nell'arco del 2018 continuerà il monitoraggio dei dati contenuti all'interno delle cartelle digitali e saranno meglio organizzati a cura del Responsabile della gestione



documentale per permettere un'alimentazione semiautomatica del Sistema Documentale d'Agenda in corso di predisposizione.

### **Applicazioni gestionali e per la gestione del protocollo e degli atti**

Per il 2018 vi è la necessità di consolidare, in un opportuno datawarehouse, tutti i dati del personale e dell'organizzazione, estratti mediante operazioni ETL e da utilizzare per la distribuzione e la sincronizzazione verso tutti gli altri applicativi che ne necessitassero. E' necessaria una maggiore formazione del personale in qualità e quantità al fine di non creare colli di bottiglia in ruoli critici di "process owner". Necessità di incrementare gli applicativi correlati alla Gestione del Bilancio e della Contabilità ed integrazione "nativa" della fatturazione attiva e passiva all'interno degli applicativi dell'Ente, mediante installazione all'interno dell'Ente di una soluzione ERP (Enterprise Resource Planning). Inoltre, è in via di attuazione la Dematerializzazione degli Atti (Delibere e Determine) e in avvio la conservazione, post pubblicazione, dei medesimi.

### **Laboratori di prova**

Mediante un piano di manutenzione adattativa ed evolutiva, da affidare a personale di società specializzate esterne (RDO MePA CONSIP), l'Agenda in poco tempo potrebbe superare le attuali problematiche legate alla distanza che separa le diverse sedi laboratoristiche dislocate sulle cinque province calabresi e renderebbe facile e immediate le comunicazioni di servizio tra il personale che vi opera al fine di poter gestire di fatto un laboratorio.

## **8.5 Performance**

In continuità con il Piano della Performance 2017-2019, le priorità di intervento e la individuazione degli obiettivi del Piano della Performance 2018-2020 saranno coerenti con la *mission* istituzionale dell'Arpacal, non solo nella sua dimensione regionale di Ente strumentale ma anche nella sua collocazione funzionale nel contesto agenziale nazionale ed europeo, reso ancora più cogente dall'entrata in





vigore della legge 28 giugno 2016 n. 132 di istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA), che – come già detto - ha tra le sue funzioni anche quella della "... *valutazione comparativa di modelli e strutture organizzative, di funzioni e servizi erogati, di sistemi di misurazione e valutazione delle prestazioni, quale attività di confronto finalizzato al raggiungimento di migliori livelli prestazionali mediante la definizione di idonei indicatori e il loro periodico aggiornamento, ivi inclusa la redazione di un rapporto annuale di valutazione comparativa dell'intero Sistema nazionale*". Esse terranno altresì conto, avuto riguardo al contesto organizzativo e di cambiamento in atto nell'Arpacal, delle eventuali linee strategiche delineate dal Piano della performance della Regione Calabria per gli Enti strumentali nonché del Piano delle Attività che, a sua volta, tiene conto delle Convenzioni con altri enti e dei Progetti finanziati con risorse europee e nazionali. Nel 2018, come sempre, il Piano della Performance sarà redatto non quale mero adempimento formale ad un corrispondente obbligo di legge, bensì per fornire uno strumento operativo di lavoro al personale ed alla dirigenza dell'Arpacal e, al contempo, in grado di offrire gli strumenti adeguati a monitorare le attività da parte del committente Ente Regione ed a rendere trasparente e verificabile l'impiego delle risorse pubbliche da parte della collettività. Per raggiungere tale finalità sarà essenziale la predisposizione tempestiva del Piano e l'altrettanto tempestiva assegnazione degli obiettivi, in linea con quanto previsto dal D.Lgs. nr. 74/17, che ha apportato importanti modifiche alle norme di principio di cui al D.Lgs. nr.150/09

## 8.6 Accreditamento

Le attività di miglioramento del Sistema di Gestione Qualità (SGQ) di Arpacal proseguiranno nel 2018 con gli obiettivi di seguito delineati, tenuto conto delle attività concluse nell'anno 2017 e delle risorse umane ed economiche disponibili:

- Studio di fattibilità e pianificazione delle attività sulle sedi in accreditamento finalizzata all'applicazione della nuova norma internazionale ISO 17025 con percorsi di aggiornamento del personale e di revisione e allineamento dei documenti SGQ;



- Sede di Cosenza: rinnovo dell'accreditamento con estensione ad ulteriori prove chimiche e biologiche, variazione del campo di accreditamento (prove/matrici);
- Sede di Catanzaro: espletamento della seconda visita di sorveglianza Accredia con mantenimento dell'accreditamento ed estensione ad ulteriori prove. Avvio dei percorsi di validazione delle nuove prove in accreditamento (prova chimica e prova fisica) per come definito nella pianificazione di sede. A seguito di esito positivo delle prove di validazione eseguite e delle verifiche ispettive interne sui due nuovi Laboratori coinvolti verrà presentata la domanda di estensione dell'accreditamento sulle nuove prove.
- Sede di Reggio Calabria: completamento del percorso di taratura, manutenzione, calibrazione strumentale e validazione del metodo di prova in accreditamento, completamento della stesura ed approvazione della documentazione SGQ tecnica e di sistema, applicazione operativa con stesura dei documenti di registrazione, completamento del percorso di verifiche ispettive interne. Sulla base degli esiti degli audit potrà essere identificato il periodo per la presentazione della domanda di accreditamento.

Le attività di miglioramento del SGQ e di estensione dell'accreditamento ad ulteriori prove e matrici sulle tre sedi proseguiranno nel 2019 e nel 2020 attraverso studi di fattibilità e pianificazione degli obiettivi strategici con il coinvolgimento progressivo delle sedi in ottica di multi sito; pertanto diventa indispensabile e prioritario, già a partire dal 2018, un adeguato rafforzamento della dotazione organica per il raggiungimento degli obiettivi delineati. Ulteriori obiettivi strategici verranno perseguiti in ambito di rappresentanza dell'Agenzia a livello nazionale quali: la partecipazione al Comitato di Coordinamento ISPRA-ACCREDIA per il raggiungimento degli obiettivi programmatici inerenti le attività in corso (GdL Eco tossicologia, GdL BPL/Reach, percorsi formativi sull'attuazione delle nuove norme ISO 9001, ISO 17025) oltre che la consultazione sui documenti Accredia nuovi e/o in revisione e il potenziamento degli scambi informativi. La partecipazione ai GdL



del SNPA ed ai Tavoli Istruttori del Consiglio SNPA (TIC) per l'attuazione di quanto previsto dalla L.132/2016 sulla base di specifiche candidature dell'Agenzia.

## 8.7 EMAS Ecolabel GPP

### Obiettivi Strategici

Per il triennio 2018/2020, considerato che:

- Il D. Lgs. n°56/2017 (correttivo al nuovo codice degli appalti) ha introdotto ulteriori novità in materia di acquisti pubblici verdi quale l'obbligo per le pubbliche amministrazioni di inserire i CAM (criteri ambientali minimi) per gli affidamenti di qualunque importo e l'obbligo, previsto nell'art. 50, di inserire le clausole sociali nei bandi di gara per gli affidamenti dei contratti di concessione e di appalto di servizi diversi da quelli aventi natura intellettuale (acquisti sostenibili);
- la diffusione del GPP è divenuta una priorità strategica a livello nazionale, sia dal punto di vista ambientale (MATTM) sia dal punto di vista dello sviluppo economico del Paese e delle relative politiche industriali (MISE) come si evince dal documento di posizionamento strategico dell'Italia in materia di Economia circolare;
- lo scorso 2 ottobre 2017 è stato definitivamente approvato il testo del protocollo d'intesa tra il MATTM e la Conferenza delle Regioni e Province autonome che disciplina la collaborazione tra le parti per attuare misure omogenee nel settore degli appalti pubblici verdi. Nel testo del protocollo – cornice nella quale verranno gestite le risorse dell'azione 1.3.3 del PON Governance 2014/2020, - non solo viene esplicitamente individuato il ruolo di SNPA su aspetti tecnico – specialistici e in tema di formazione e diffusione del GPP ma viene anche ribadito il ruolo del Sistema al tavolo di coordinamento del Protocollo;



- proprio sul piano nazionale abbiamo raccolto l'apprezzamento unanime del Sistema agenziale per il percorso avviato anzitempo dalla nostra Agenzia per la garanzia di sostenibilità degli acquisti dell'Agenzia (GPP), al punto da richiederne la presentazione come "caso studio" nella sessione dedicata ad "organizzazione ed innovazione" della Summer School di AssoArpa per l'alta dirigenza delle ARPA/APPA tenutasi a Cagliari il 26 e 27 settembre 2017;
- un tale assetto normativo e di politica pubblica sui temi del GPP e della green e circular Economy promette di sostenere in modo strutturale l'incremento della domanda di certificazioni di prodotto e di processo (tra cui EMAS ed Ecolabel) anche nella nostra Regione, temi questi sul cui sviluppo e diffusione Arpacal, in recepimento della L. 132/2016, sarà chiamata a fare supporto tecnico;

è prioritario e strategico per il triennio a venire, rafforzare la struttura del nodo regionale EMAS/Ecolabel/GPP al fine sia di mantenere e monitorare il sistema di gestione degli acquisti sostenibili dell'Agenzia sia di dare concreta attuazione al mandato formale di Arpacal contenuto nella LR 20/99 art. 7, c. 1 lett aa) e f) e di cogliere le nuove sfide poste dalla L. 132/2016 e dalla disciplina della Green Economy e dall'Economia Circolare.

In questo contesto, ferma restando la disponibilità di risorse finanziarie dedicate, verrà portata avanti tanto la formazione del personale Arpacal addetto agli acquisti in materia di GPP quanto l'attività promozionale sulle certificazioni ambientali in coerenza con la programmazione a cura del Tavolo tecnico permanente istituito con il Settore 6 del Dip. 11 (Ambiente e Territorio) della Regione Calabria, nota prot. SIAR n° 318659 del 21/10/2016 e nota Prot. Arpacal n° 41664 del 28/10/2016.

Dovrà altresì proseguire il consolidamento delle competenze dell'Agenzia che discende dalla partecipazione attiva ai gruppi di lavoro tematici sul GPP e le certificazioni ambientali coordinati da ISPRA e da AssoArpa.



## 8.8 Formazione

La programmazione del servizio Formazione, modificabile ed integrabile nel corso dell'anno, si concretizzerà con una serie di attività. Di seguito si riporta un prospetto sinottico delle possibili attività da svolgere, oggetto di pianificazione previsionale finanziaria per l'annualità 2018.

<b>Progetto formativo</b>	<b>Tematica/Matrice ambientale interessata</b>
<i>"Verifiche su impianti elettrici in ambienti di lavoro a rischio incendio/esplosione (ATEX)".</i>	Verifiche Impiantistiche (rif. DPR 462/2001)
<i>Corso di formazione/aggiornamento professionale</i>	Suolo
	Acqua
	Aria
	Clima
	Paesaggio
<i>Corso di formazione/aggiornamento professionale sul Responsabile del Procedimento</i>	Il Procedimento amministrativo (Legge 241/90 e s.m.i.)

Si evidenzia che il personale Arpacal designato alla partecipazione dei corsi riguardanti il progetto Valore PA INPS 2017, subirà una formazione frontale in aula, per l'annualità in oggetto, della durata variabile da 40 ore (corsi di I livello) fino alla durata massima di 80 ore (corsi di II livello di tipo B) secondo le tematiche di seguito indicate:

## 8.9 Educazione Orientata alla Sostenibilità ambientale

Considerata la crescente importanza strategica assunta dalla dimensione educativa La Legge 132/2016 oltre a definire il prezioso ruolo delle Agenzie Ambientali individuando funzioni e performance omogenee sul territorio nazionale, stabilisce anche per la prima volta che l'educazione ambientale è uno dei compiti istituzionali del SNPA e, pertanto, di ISPRA e delle singole agenzie (Art. 3 lettera g). E' in



quest'ottica che il Consiglio Nazionale del SNPA ha avviato la costituzione del Gruppo di Lavoro inter agenziale sull'educazione ambientale e alla sostenibilità (EAS). L'Arpa Calabria ha partecipato ai lavori del Gruppo apportando il proprio contributo alla predisposizione del programma operativo del GdL educazione ambientale e alle sue modalità organizzative.

Appare dunque chiaro il ruolo che l'educazione ambientale dovrà svolgere nel sistema dell'Agenzia in Calabria. Sarebbe riduttivo e inefficace se restasse un "compito" da sviluppare a latere delle altre funzioni. Deve integrarsi pienamente, sintonizzarsi con il cambiamento strategico e organizzativo in atto, operare con le sue metodologie e strumenti per la soluzione dei problemi ambientali.

La stesura del Piano d'azione educativo per il 2018-2020, sarà dunque coerente con la missione e gli obiettivi strategici del sistema agenziale (rigore scientifico, trasparenza, supporto alle politiche); multi target (Università, Scuole, consumatori, imprese); promozione delle buone pratiche, sostenibilità dei processi e dei prodotti; approccio alle aree tematiche con metodologie integrate e interdisciplinari, nonché con linguaggi e strumenti adeguati allo scopo e al target.

Saranno approfonditi gli aspetti di gestione e tutela delle risorse (suolo, acqua, aria, clima, energia...) e i fattori inquinanti, collegandoli con alimentazione, salute, paesaggio, sistemi di gestione sostenibili, tutela e valorizzazione delle risorse del territorio.

L'attuazione dei percorsi didattici sarà effettuata mediante l'utilizzo di metodologie non formali, attività di ricerca e azione, di documentazione, varie forme di monitoraggio e valutazione; con la valorizzazione della interdisciplinarietà, trasversalità e flessibilità progettuale.

Considerato il peculiare ruolo svolto nel sistema dall'educazione ambientale, il GdL dell'Arpacal attiverà contatti e collaborazioni con partner e stakeholder per promuovere strategie attraverso iniziative comuni. La finalità è quella di mettere in gioco il sapere scientifico esperto che produce l'Agenzia Ambientale e completare la filiera: dalla rilevazione dei dati, alla produzione di informazioni, al coinvolgimento attivo di giovani ed adulti nelle politiche di sostenibilità.

L'obiettivo strategico generale è dunque quello di creare un sistema integrato con un alto livello di collaborazione e di co progettazione nel rispetto delle diverse competenze (l'educazione alla salute, l'educazione alla convivenza civile,



l'educazione alla legalità, l'educazione alla partecipazione, ecc.) L'educazione ambientale è infatti trasversale a diversi campi, non solo ai due comparti tradizionalmente più impegnati nel sistema anche a livello nazionale (come l'ambiente e l'istruzione), ma anche quelli della cultura, della formazione, dell'interculturalità, dell'educazione alimentare, della mobilità, dell'educazione alla salute, dell'educazione alla partecipazione ecc.

Un ulteriore obiettivo è quello di promuovere un accordo di collaborazione con le Università per attivare un "percorso di formazione/specializzazione" dedicato al personale delle strutture che promuovono l'educazione ambientale: per qualificare e innovare la professionalità degli operatori e l'offerta formativa; per pervenire ad un approccio sistemico e non settoriale della conoscenza ispirata ai principi della sostenibilità; per integrare i principi, i valori e le pratiche dello sviluppo sostenibile in tutti gli aspetti dell'educazione e dell'apprendimento; per perseguire la formazione di una nuova etica che promuova consapevolezza e responsabilità.

### **8.10 Mobilità sostenibile**

Il responsabile della mobilità aziendale si occupa delle necessità, dei bisogni di mobilità delle persone. E' dunque necessario avere un quadro complessivo preciso degli spostamenti casa- lavoro. L'Arpacal, già dal 2014, è dotata di un database delle modalità di spostamento dei dipendenti al fine di individuare gruppi di target a cui "offrire" soluzioni differenti e con cui comunicare attivamente. Obiettivo del 2018 è proprio quello di creare un dialogo più mirato con i gruppi target, anche attraverso campagne di sensibilizzazione e promozione di utilizzo di mezzi "ambientalmente sostenibili". Occorre, a tal fine, monitorare in modo più adeguato, i bisogni di mobilità dei singoli lavoratori riuscendo a proporre soluzioni alternative che possano prevedere vantaggi concreti rispetto all'utilizzo del singolo mezzo proprio. Fondamentale è, inoltre, l'interazione con le reti di altri Mobility Manager. Con quelli del SNPA, della Regione Calabria piuttosto che delle Province e dei Comuni del territorio. In particolare, l'Arpacal intende per il 2018, consolidare i rapporti già in essere con l'Ufficio di Mobility Management dell'ISPRA da cui riceve indicazioni e indirizzi riguardanti le attività da attuare, gli obiettivi da perseguire nonché aggiornamenti in merito alla normativa vigente.



## 9 DIREZIONE AMMINISTRATIVA

La programmazione annuale delle attività deve necessariamente tenere in considerazione variabili fondamentali:

- la dotazione finanziaria;
- le risorse umane
- le pressioni ambientali.

### 9.1 Dotazione finanziaria

Il combinato disposto dall'art. 23 della L.R.20/99 e dall'art. 2 della medesima legge stabilisce quale e quanta è la dotazione finanziaria dell'Agenzia. L'art. 23 recita:

1. Le entrate dell'Arpacal sono costituite da:

- a) contributi erogati dalla Regione;
- b) percentuale del Fondo Sanitario Regionale determinata in base ai parametri stabiliti dalla Giunta regionale, in relazione al numero dei posti delle dotazioni dei Presidi Multizonali di Prevenzione e dei servizi dalle A.S.L. trasferiti all'Arpacal, alle relative spese per beni e servizi, nonché ai livelli delle prestazioni tecnico-laboratoristiche erogate;
- c) finanziamenti stabiliti da altri Enti Locali per le attività assegnate all'Arpacal dagli Enti stessi;
- d) finanziamenti per la realizzazione di specifici progetti commissionati dagli Enti locali;
- e) proventi derivanti dalle convenzioni della Regione, con l'Agenzia Nazionale per la Protezione Ambientale ed altri Enti di cui all'articolo 3 della presente legge;
- f) proventi derivanti da specifici progetti statali e comunitari;
- g) proventi derivanti dalle convenzioni dell'Arpacal con le A.S.L., in riferimento ad ulteriori prestazioni oltre quelle indicate nella precedente lettera b);





- h) proventi derivanti dalle prestazioni rese a terzi, sia pubblici che privati, di cui all'articolo 7, comma 2, della presente legge;
- i) introiti derivanti da prestazioni erogate a favore di terzi in base al tariffario predisposto dal Direttore Generale ed approvato dalla Giunta regionale.

2. Le entrate dell'Arpacal possono, altresì, essere costituite dai contributi ottenuti sulla base di eventuali incentivazioni disposte da leggi statali e comunitarie.

L'Art.2 attribuisce alla Regione la funzione:

- stabilire il contributo necessario all'Arpacal per l'espletamento delle attività ordinarie affidate dalla Regione;
- stabilire la percentuale del Fondo Sanitario Regionale spettante all'Arpacal;

Nel 2017 i trasferimenti per contributi e finanziamenti ad Arpacal si sono così configurati:

- a. nessun contributo diretto erogato dalla Regione a favore dell'Arpacal (art. 23 comma a) L.R. 20/99);
- b. la percentuale del Fondo Sanitario Regionale è pari a circa lo 0,47 % (Euro 15.000.000,00);
- c. il finanziamento stabilito a favore dell'Arpacal dagli Enti Locali (A.O. Cosenza; Agenzia delle Entrate; INPS) per attività e/o specifici progetti convenzionabili è pari a **€ 12.115,00**;
- d. l'incasso concretizzato per ulteriori convenzioni stipulate a favore dell'Agenzia (Marine Strategy; SIN Cassano – Crotona – Cerchiara; SIC Carlit) , è pari a **€ 8.081.066,77**

## 9.2 L'assetto organizzativo

L'assetto organizzativo dell'Arpacal ricomprende una struttura centrale distinta in direzione generale, direzione amministrativa e direzione scientifica nonché una struttura dipartimentale articolata su cinque dipartimenti provinciali.

Con apposita deliberazione della Giunta regionale è stata definita la prosecuzione dell'attività del Commissario al fine di rivedere l'attuale assetto organizzativo, anche



alla luce della nuova Legge 132/2016, con revisione del Regolamento di organizzazione e degli altri connessi alle funzioni da svolgere.

### 9.3 Il bilancio

Il contesto entro il quale si è operata l'Agenzia è stato reso notevolmente problematico dall'introduzione delle disposizioni normative dettate a partire dall'esercizio 2015, dall'armonizzazione dei bilanci di cui al d.lgs. 118/2011 che si completerà nell'esercizio 2017 con l'avvio della contabilità economico patrimoniale. Nell'attuale stesura del bilancio previsionale 2018-2020 sono riportati i risultati provvisori afferenti al preconsuntivo 2016 e quindi i dati relativi all'avanzo di amministrazione, ai residui attivi e passivi, al saldo di cassa sono da considerare come presunti e saranno rideterminati in sede di assestamento al bilancio previsionale. E' da rilevare la conclusione dell'intensa attività svolta dal Servizio contabilità e Bilancio, dal Revisore Unico dei Conti nonché dal Comitato d'indirizzo per portare a compimento le procedure di approvazione dei documenti contabili e gestionali dell'Agenzia da parte del Consiglio Regionale della Calabria e nel dettaglio:

- con delibera commissariale n. 709 del 28.12.2015 , si è approvato il conto consuntivo dell'Agenzia per l'esercizio finanziario 2014, approvato dal Consiglio Regionale della Calabria con deliberazione n. 143 in data 25.10.2016 ;
- che con delibera commissariale n. 478 del 08 ottobre 2015 , si è approvato il bilancio di previsione 2015 e pluriennale 2015-2016-2017, approvato dal Consiglio Regionale della Calabria con deliberazione n. 113 del 23.06.2015;
- che con delibera commissariale n. 710 del 28 dicembre 2015, si è approvato il riaccertamento straordinario dei residui attivi e passivi ai sensi dell'art. 3 c. 7 del D. Lgs. 118/2011, approvato dal Consiglio Regionale della Calabria con deliberazione n. 143 del 25.10.2016;



- con delibera commissariale n. 993 del 01 dicembre 2016 si è provveduto la riaccertamento ordinario dei residui attivi e passivi, verificandone, ai fini del rendiconto 2015, le ragioni del loro mantenimento;
- con delibera commissariale n. 111 del 24 aprile 2016 si è provveduto all'approvazione del bilancio previsionale 2016-2018 approvato dal Consiglio Regionale della Calabria con deliberazione n. 114 del 23 giugno 2016;
- Il bilancio consuntivo 2015 è stato approvato con delibera del Consiglio Regionale nr. 240 del 28.09.2017;
- Il bilancio previsionale 2017/2019 è stato approvato con delibera del Consiglio Regionale nr. 241 del 28.09.2017;

Concludendo, l'Agenzia pur nelle descritte difficoltà, continua a proporsi con piena operatività nei diversi settori ambientali, collaborando con la Regione Calabria e con gli Enti locali e le altre istituzioni pubbliche e private nell'attuazione delle diverse forme di intervento.

#### **9.4 Crediti e riscossioni agenziali**

La nuova riforma contabile di cui al d.lgs. 118/2011 così per come modificato dal d.lgs. 126/2014 ha comportato per l'Agenzia un radicale cambiamento ai nuovi schemi e allegati di bilancio ma anche ai concetti di competenza finanziaria, di residui, di avanzo di amministrazione. Il laborioso percorso sta interessando non solo gli uffici finanziari ma anche tutti gli altri settori, in quanto oggetto di cambiamento sono soprattutto le nuove regole dei processi contabili con rilevanti conseguenze sulle modalità operative e gestionali. L'accertamento consta nella rilevazione contabile di un diritto di credito sorto nell'esercizio finanziario e presuppone che i responsabili del servizio, in qualità di generatori delle singole risorse d'entrata, siano direttamente responsabili, in via esclusiva, della correttezza amministrativa; pertanto essi devono porre in atto quanto necessario, in diritto e in fatto, per l'acquisizione delle risorse, trasmettendo al servizio finanziario la



documentazione in base alla quale si è proceduto all'accertamento dell'entrata affinché possa essere giustificata la ragione del credito e la sussistenza di un idoneo titolo giuridico. In base al principio dell'integrità, l'accertamento va operato in corrispondenza e per l'ammontare del singolo credito maturato nell'esercizio, ancorché incerto perché giudiziariamente controverso, ovvero di dubbia e difficile esazione; al fine di garantire di poter disporre di risorse certe, definite ed esigibili, per la formazione del risultato di amministrazione. Partendo proprio da questi presupposti normativi si è proceduto in Agenzia nell'arco dell'esercizio 2016, e si è proseguito intensamente nel 2017, ad un'attenta valutazione e analisi dei crediti rimasti insoluti nel corso degli anni. In sintesi, nel corso del 2017, l'Arpacal ha continuato una sinergica e concreta attività di recupero dei crediti insoluti, provvedendo alla verifica dei debiti vantati nei confronti degli operatori economici privati e degli Enti pubblici, maturati nell'ambito delle attività istituzionali prestate dall'Agenzia. Ne è seguita un'intensa azione di recupero stragiudiziale dei crediti insoluti mediante la redazione ed il successivo invio dei relativi atti di sollecito di pagamento. Tale attività ha consentito di registrare un incremento delle entrate a seguito di adempimento spontaneo dei Soggetti debitori consentendo all'Agenzia di proseguire un *trend* evolutivo e positivo a livello finanziario.

### 9.5 La dotazione organica

Il personale in servizio presso l'Arpacal risulta così suddiviso:

<i>Totale dipendenti e dirigenti</i>	$242 + 8 + 18 + 6 + 31 = 305$
<i>Dirigenti</i>	31
<i>Comparto</i>	242 dipendenti a tempo indeterminato + 8 (Marine Strategy) + 18 a tempo determinato (ex LSU LPU) + 6 comandi in entrata.



## 9.6 Risorse umane

Così come avvenuto per l'anno 2017 le risorse umane avranno un'attenzione particolare, in quanto attraverso la riqualificazione e la motivazione si intende portare a termine una reale riorganizzazione dei servizi. Gli obiettivi prefissati nel 2017 in merito alla contrattazione aziendale decentrata sono stati portati a termine in relazione alla dirigenza e al comparto. Con un'attenta e meticolosa attività di ricostruzione dei fondi degli anni passati si è definita una ulteriore stagione contrattuale proficua e collaborativa con unanime soddisfazione dell'Ente, delle organizzazioni sindacali e dei lavoratori interessati. Nell'ambito del CIDA Comparto per gli anni 2014, 2015, 2016 e 2017 è stato convenuto tra le Parti di destinare una quota del Fondo Fasce e P.O. per il finanziamento di Progressioni Economiche Orizzontali (P.E.O.), per come specificato nell'art. 12 di ciascuno dei CIDA sopra richiamati. Si è proceduto, quindi, all'indizione della selezione interna per il conferimento delle P.E.O. con delibera nr. 726 del 03/10/2017 e con delibera nr. 1077 del 28/12/2017 sono state approvate le graduatorie per l'attribuzione delle suddette PEO.

## 9.7 Lavoratori a tempo determinato (ex LSU/LPU)

In Arpacal operano 18 figure professionali provenienti dal bacino degli LSU/LPU. Anche nel 2018 prosegue il percorso di stabilizzazione come disposto dal Dipartimento Lavoro, Formazione e Politiche Sociali della Regione Calabria. Sono stati, infatti, rinnovati i contratti presso l'Ispettorato Territoriale del Lavoro di Catanzaro con la procedura assistita prevista dall'art. 19 c. 3 D.lgs 81/2015.

## 9.8 Disabili e categorie protette

In relazione all'organico dell'ente, la legge impone di procedere all'assunzione di nr. 21 lavoratori tra disabili e categorie protette. Fermo restando quanto già dettagliatamente rappresentato nel precedente Piano delle Attività, questa Agenzia potrà adempiere compiutamente agli obblighi di legge nel rispetto delle previste autorizzazioni finanziarie e procedurali da parte dell'Ente Regione.



### **9.9 Comandi in uscita e comandi in entrata**

Nel 2017 risultano n. 13 comandi in uscita e n. 6 comandi in entrata. Risulta, inoltre, un distacco presso la Fondazione Calabria Etica per come disposto con deliberazione di Giunta regionale nr. 314 dell'08/09/2015 e successivi atti collegati. Per l'anno 2018, si proseguirà nell'utilizzo dell'istituto del comando, sia in entrate che in uscita, fermo restando la possibilità che vengano attivate le procedure di mobilità da e verso l'Agenzia con le modalità previste dalle vigenti disposizioni normative e contrattuali



## 9.10 Piano di dismissione e valorizzazione patrimonio immobiliare – dismissione fitti passivi - autoparco dismissione autovetture e contestuale sostituzione con contratto a nolo in adesione alla convenzione Consip - altre misure di contenimento della spesa

### 2018/2020

L'Arpacal, Ente strumentale della Regione Calabria, istituita con Legge regionale n. 20 del 03/08/1999, successivamente modificata ed integrata dalle Leggi Regionali n. 22/2010 e n. 24/2013, è presente presso le città capoluogo delle cinque province calabresi nonché presso il Comune di Castrolibero (CS), articolata in cinque Dipartimenti Provinciali ed altrettanti centri specializzati. Gli immobili in cui risultano allocate le diverse sedi sono in parte di proprietà ed in parte detenute in locazione, come da prospetto appresso riportato:

#### **SCHEDE IMMOBILI PROVENIENTI DA COMPRAVENDITE**

#### **CATANZARO (SEDE CENTRALE E DAP DI CATANZARO)**

##### **Dati Catastali**

Foglio:	Particella:	Sub:	Z.C.:	Categoria:	Classe:	Rendita(Euro):	Indirizzo:
101	1059	4	5	C/6	2	1.953,75	Via Caprera n° SNC Piano S1
101	1059	6	5	B/5	U	7.627,03	Via Caprera n° SNC Piano T-1-S1
101	1059	7	5	B/4	U	12.956,85	Via Caprera n° SNC Piano T-1-2



**Dati Atto di compravendita**

Luogo Reg.:	Data Reg.:	Notaio	Repertorio n.	Raccolta n.
Catanzaro	06/03/2009	Dott.ssa Roberta Crispino	2983	1981

€  
9.032.860,33

**CROTONE (DAP DI CROTONE)**

**Dati Catastali**

Foglio:	Particella:	Sub :	Z.C. :	Categoria:	Classe:	Rendita(Euro):	Indirizzo:
25	781	1	1	D/7		22.187,00	C.da Passovecchio SNC piano: T-1

**Dati Atto di compravendita**

Luogo Reg.:	Data Reg.:	Notaio	Repertorio n.	Raccolta n.
Catanzaro	28/05/2008	Dott.ssa Paola Gualtieri	147100	41655

€  
2.115.000,00





**VIBO VALENTIA (DAP VIBO VALENTIA)**

**Dati Catastali**

Foglio:	Particella:	Sub :	Z.C. :	Categoria:	Classe:	Rendita(Euro):	Indirizzo:
55	1004	4	1	D08		11.294,00	Zona Industriale Aeroporto SNC p. T-1,2

**Dati Atto di compravendita**

Luogo Reg.:	Data Reg.:	Notaio	Repertorio n°	Raccolta n°
Catanzaro	11/11/2007	Dott.ssa Paola Gualtieri	145554	40670

€  
**2.190.000,00**

Immobile assegnato all'Arpacal dalla Regione Calabria e destinato a sede dipartimentale di Reggio Calabria:

**GALLICO SUPERIORE (DAP DI REGGIO CALABRIA)**

SEDE Ubicata in Via Troncovito - Gallico Superiore (Trasferita dall'ASP di Reggio Calabria all'Arpacal con DPGR n. 83 del 29/03/2007 in esecuzione della Delibera di G.R. n. 912 del 28 dicembre 2006).

**Non ancora censita presso l'Agenzia del Territorio Competente**



Immobili assegnati all'Arpocal dalla Regione Calabria e provenienti dalle Ex Asp Competenti, allo stato non più utilizzati, o che comunque possono essere dismessi, appresso specificati:

<b>COMUNE DI CATANZARO:</b>		
<b>Ex Sede Uffici e Laboratori del DAP di Catanzaro - Via Paparo, 10:</b>	Più probabile valore di mercato (come appresso determinato):	€ <b>648.970,00</b>
<b>COMUNE DI COSENZA:</b>		
<b>Sede dorsali Laboratoristiche del DAP di Cosenza -Via Trieste, 31</b>	Più probabile valore di mercato (come appresso determinato):	€ <b>1.188.000,00</b>
<b>SEDE DIREZIONALE DEL DAP DI COSENZA - Via Montesanto, 123</b>	Più probabile valore di mercato (come appresso determinato):	€ <b>422.000,00</b>
<b>COMUNE DI REGGIO CALABRIA:</b>		
<b>Ex sede del DAP di Reggio Calabria - Via Rosselli</b>	Più probabile valore di mercato (come appresso determinato):	€ <b>264.000,00</b>

La valorizzazione del patrimonio immobiliare dell'Agenzia sopra indicato, anche in ossequio alle norme di cui alle Leggi n. 122/2010 e n. 111/2011 come modificata dalla Legge n. 135/2012 (*Spending review*), necessita di una preliminare ricognizione.

Ciò al fine di individuare gli stabili non più strumentali alle funzioni istituzionali e quindi suscettibili di dismissioni immediata o alienazione subordinata alla valorizzazione di altri immobili, mediante realizzazione degli interventi propedeutici a rendere gli stessi conformi alla destinazione d'uso del loro utilizzo, con contestuale possibilità di trasferimento presso i medesimi di quei servizi che allo stato occupano sedi suscettibili di dismissioni.



Inoltre per tutte le strutture agenziali, al fine di mantenere le stesse in piena efficienza, anche in ossequio dei dettati normativi in materia di sicurezza e impianti, si provvederà ad attivare specifiche convenzioni o accordi quadro attingendo agli strumenti CONSIP messi a disposizione della PA, al fine di garantire la manutenzione ordinaria degli impianti e degli immobili, centralizzando così i centri di costo.

### **CATANZARO:**

Quota parte dell'edificio ubicato in Via Paparo, n. 10 (ex sede di una parte dei laboratori e servizi tematici del DAP di Catanzaro allo stato traslocati), pervenuto dall'ASP di Catanzaro con DPGR n. 45 del 23/02/2006 in esecuzione della Delibera di G.R. n. 59 del 30/01/2016, che si allegano, distinto nel NCEU al foglio di mappa n. 39 particella n. 183:

- sub. 5 (immobile al piano secondo f.t.) categoria catastale B/5;
- sub. 6 (immobile al piano secondo f.t.) categoria catastale B/4;

dalla consistenza complessiva che presenta una superficie totale di mq. 463,55 ripartita tra i due piani.

Il corpo di fabbrica nel quale è allocato l'immobile di proprietà dell'Arpacal, risulta realizzato in muratura ordinaria tipica degli anni 40, periodo presunto della sua realizzazione. Le tramezzature interne risultano eseguite in laterizi, l'intonaco in malta cementizia, la copertura del tipo piana è impermeabilizzata con materiale bituminoso, i pavimenti sono in marmette di graniglia, gli infissi esterni sono in ferro con serrante avvolgibili, mentre gli infissi interni sono in legno tamburato. Per quanto concerne la parte impiantistica, sebbene non a norma, risulta dotato di impianti elettrico, idrico, telefonico e di riscaldamento, allacciato altresì, alla rete idrica e fognaria comunale.

Al fine di determinare il più probabile valore di mercato dell'immobile in questione, sono stati presi in considerazione:

- I valori desunti dall'Osservatorio del mercato immobiliare dell'Agenzia delle Entrate (OMI), nel quale lo stesso risulta compreso nella zona "B5" - Destinazione Terziaria/Uffici, con un valore di mercato minimo pari a € 1.400,00/mq e massimo di € 1.800,00/mq.;



Pertanto, tenuto conto che l'edificio realizzato intorno agli anni quaranta, con interventi in epoche successive, delle caratteristiche intrinseche (finiture, impianti, consistenza, ecc.) ed estrinseche (centralità, disponibilità di servizi, collegamenti, attività economiche, parcheggi, ecc.), nonché dei necessari lavori di manutenzione straordinaria da eseguire, sia edilizio che impiantistico, al fine di rendere lo stesso idoneo all'utilizzo nel settore terziario – direzionale, cui dovrebbe essere destinato, con espresso riferimento ai valori desunti dalle pubblicazioni dell'Agenzia delle Entrate sopra riportati, si ritiene di attribuire il valore unitario pari ad € 1.400,00/mq., da cui si avrà:

- **Mq. 463,55 x € 1.400,00= € 649.970,00** (Euro seicentoquarantanovenocentosestanta/00)

- Si allega planimetria.

#### **COSENZA:**

-Edificio ubicato in Via Trieste, 31 in cui allo stato risultano allocati i laboratori chimico e bionaturalistico, nonché il servizio alimenti e bevande. Sia la dorsale laboratoristica che il servizio nello stesso presente, potrebbero essere trasferiti presso la nuova sede di Castrolibero (CS), dove esiste la necessaria disponibilità, all'avvenuta esecuzione degli interventi di adeguamento secondo le descrizioni e le stime lavori riportate nel capitolo a ciò dedicato, e consentire pertanto la relativa alienazione, il cui ricavato, attraverso specifiche modalità di pagamento differenziate da prevedere nel relativo bando, da effettuare in parte all'aggiudicazione e saldo alla consegna, quest'ultima da compiere solo dopo il trasferimento dei citati laboratori e servizio, potrebbe finanziare parte della spesa necessaria per l'adeguamento nel suo complesso della menzionata nuova sede.

Il corpo di fabbrica in cui è ubicato l'immobile di proprietà dell'Arpacal risulta realizzato in muratura ordinaria tipica degli anni inizio novecento, periodo presunto di realizzazione. Le tramezzature interne sono costruite in laterizi, la copertura è costituita da tetto di recente ristrutturato, l'intonaco è in malta cementizia. Per quanto concerne la parte impiantistica, risulta dotato di rete dati e fonia, l'impianto elettrico adeguato di recente, impianto di climatizzazione, allaccio alla rete idrica e



fognaria comunale. Lo stesso, necessita di opportuni interventi di adeguamento, in particolare per quanto concerne la sicurezza.

Detto fabbricato presenta una superficie al lordo delle murature, pari a complessivi mq. 1.440,00, di cui mq. 720,00 al piano secondo ed altrettanti al piano terzo/sottotetto.

Al fine di determinare il più probabile valore di mercato dell'immobile in questione, sono stati presi in considerazione:

- I valori desunti dall'Osservatorio del mercato immobiliare dell'Agenzia delle Entrate (OMI), nel quale lo stesso risulta compreso in zona "B1" - Tipologia Laboratori- con un valore di mercato minimo pari a € 1.350,00/mq e massimo di € 1.900,00/mq.;

Pertanto, tenuto conto che l'edificio realizzato agli inizi del novecento, con interventi in epoche successive, delle caratteristiche intrinseche (finiture, impianti, consistenza, ecc.) ed estrinseche (centralità, disponibilità di servizi, collegamenti, attività economiche, parcheggi, ecc.), nonché dei costi da sostenere per i necessari lavori di manutenzione straordinaria da eseguire sia edilizio che impiantistico al fine di rendere lo stesso idoneo all'utilizzo per la specifica destinazione d'uso, con espresso riferimento ai valori desunti dalle pubblicazioni dell'Agenzia delle Entrate sopra riportati, si ritiene di attribuire i valori unitari da riferire ai due piani come segue:

-Piano secondo (Laboratori) pari ad € 1.350,00/mq.;

-Piano Terzo (sottotetto) pari ad € 300,00/mq.;

da cui si avrà:

- Mq. 720,00 x € 1.350,00 = € 972.000,000

- Mq. 720,00 x € 300,00 = € 216.000,00

**per un totale di € 1.188.000,00** (euro unmilionecentoottantaotto/00)

### **REGGIO CALABRIA:**

L'Arpacal, anche per Reggio Calabria dispone di uno stabile ubicato in Località Gallico Superiore – Via Troncovito, che si sviluppa su tre fuori terra ed è stato trasferito dalla Regione Calabria, giusto DPGR n. 83 del 29/03/2007, in esecuzione della Delibera di G.R. n. 912 del 28/12/2006, allegati, che prevede un uso comune, secondo le specifiche ripartizioni indicate nello stesso, con alcuni servizi dell'ASP



unitamente all'altra porzione di fabbricato attribuita ai due medesimi Enti ed ubicato in Via Rosselli.

Lo stabile di Gallico Superiore, non ancora censito nel NCEU, risulta più che sufficiente ad ospitare sia i laboratori che i diversi servizi tematici presenti ed i relativi centri specializzati.

Al fine di consentire una corretta pianificazione degli usi a cui destinare i due stabili nel loro complesso, si ritiene indispensabile ed urgente procedere preliminarmente:

- a definire e perfezionare le esatte consistenze da attribuire ai due soggetti individuati dal DPGR sopra richiamato;
- a presentare ai fini fiscali la relativa dichiarazione di aggiornamento catastale, anche per ottemperare ai dettami di cui alla legge 30 luglio 2010, n. 122, che disciplina tale obbligo per i titolari di diritti reali sugli immobili non iscritti in Catasto.

Nelle more di espletamento dei suddetti adempimenti, possono essere attivate le procedure propedeutiche alla dismissione della porzione di fabbricato di Via Rosselli, attribuito all'Arpacal con il DPGR sopra citato, sentita l'ASP di Reggio Calabria, la quale a suo tempo aveva manifestato l'interesse per tale porzione di stabile.

A tale scopo viene determinato il valore di mercato presunto dello stesso, tenendo conto dei dati indicati nel citato DPGR e della Delibera di G.R. n. 60 del 30/01/2006, nella quale viene indicata la superficie del piano quarto in questione, pari a mq. 220,00, con annesso garage, e dei valori desunti dall'Osservatorio del mercato immobiliare dell'Agenzia delle Entrate (OMI), nel quale lo stesso risulta compreso nella zona "B1" - Destinazione Terziaria/Uffici, con un valore di mercato minimo pari a € 890,00/mq e massimo di € 1.350,00/mq.

Pertanto, tenuto conto del discreto stato di conservazione dell'edificio, delle caratteristiche intrinseche (finiture, impianti, consistenza, ecc.) ed estrinseche (centralità, disponibilità di servizi, collegamenti, attività economiche, parcheggi, ecc.), del garage posto al piano terra annesso, si ritiene di attribuire il valore massimo previsto dall'OMI, pari ad € 1.200,00/mq., da cui si avrà:

$$\text{- Mq. } 220,00 \text{ x } \text{€ } 1.200,00 \text{ = } \text{€ } 264.000,00 \text{ (euro duecentosessantaquattro/00).}$$



Si precisa che i valori sopra riportati sono da intendere comunque indicativi e che prima di procedere all'eventuale indizione delle procedure di gara finalizzate all'alienazione degli immobili interessati dovranno essere richieste le relative valutazioni alle competenti agenzie del territorio nel rispetto delle vigenti norme in materia.

Allegati:

- Delibera G.R. n. 59 del 30/01/2006 e DPGR n. 45/2006;
- Delibera G.R. n. 912 del 28/12/2006 e DPGR n. 83/2007;
- Estratti quotazioni immobiliari dell'Agenzia delle Entrate relativi a zone interessate dagli immobili di che trattasi;
- Pianta Planimetriche degli stabili.

### **1.11 Piano di valorizzazione del patrimonio immobiliare dell'Agenzia.**

Gli interventi di che trattasi dovranno interessare lo stabile di proprietà dell'Agenzia, giusto atto di compravendita per Notaio Dott. Luigi De Sanctis in data 07/03/2011, ubicato in Castrolibero (CS) alla via Leonardo da Vinci, 49/51, identificato nel catasto Fabbricati del medesimo Comune al Foglio n. 9 particella n. 739 sub. 11, 14 e 16 (piano seminterrato, rialzato, primo e secondo), destinato a nuova dorsale laboratoristica e servizi/uffici connessi del Dipartimento provinciale Arpacal di Cosenza.

I locali di cui sopra, nel 2012, attraverso risorse proprie di bilancio, sono stati già interessati da un intervento di parziale redistribuzione funzionale e potenziamento degli impianti tecnologici, di parte del piano terra e di tutto il secondo fuori terra, onde consentire il trasferimento di tutti gli uffici dei Servizi Tematici precedentemente allocati presso un immobile in locazione sito in via Trento in Cosenza.

Allo stato attuale, per poter accogliere l'intera dorsale laboratoristica del Dipartimento Provinciale Arpacal di Cosenza sono necessari ulteriori interventi di adeguamento impiantistico e redistribuzione degli ambienti, che potranno essere effettuati per lotti funzionali, fermo restando la propedeuticità dei singoli lotti come di seguito rappresentato, sulla base di una progettazione generale, per



l'acquisizione dei nulla osta, autorizzazione e permesso a costruire e successivi lotti funzionali, secondo la descrizione appresso riportata:

1°Lotto:

- Realizzazione di tutte le opere edili e impiantistiche sia all'esterno del fabbricato, che all'interno del piano interessato, necessario ai futuri fabbisogni dei laboratori da trasferire;
- Esecuzione dei lavori edili ed impiantistici per la trasformazione di parte del piano seminterrato in locali atti ad accogliere il laboratorio Fisico ed il Centro di Geologia e Amianto.

2°Lotto:

- Compartimentazione, opere edili ed opere impiantistiche, atte a trasformare lo stato dei luoghi nel nuovo layout funzionale per la realizzazione del laboratorio Bionaturalistico.

3°Lotto:

- Compartimentazione, opere edili ed opere impiantistiche, atte a trasformare lo stato dei luoghi nel nuovo layout funzionale per la realizzazione del laboratorio Chimico;
- Completamento dei vani tecnici al piano seminterrato;
- Realizzazione di una cabina di trasformazione MT/BT;
- Installazione di un gruppo elettrogeno e di un UPS (Uninterruptible Power Supply) a servizio del laboratorio Chimico e della Sala CED.

L'impegno finanziario per l'esecuzione di quanto sopra si può evincere dalle schede allegata alla presente, tenuto conto che ai fini dell'ottimizzazione dei costi è stata adottata una procedura di calcolo che, a partire da una quantificazione economica elaborata considerando il "Prezziario Regionale delle Opere Pubbliche" della regione Calabria, è stata successivamente affinata confrontando i costi delle singole voci con i costi reali di affidamento di opere, affrontati dall'Agenzia per analogia di interventi ed effettuati negli ultimi anni per la gestione delle proprie Sedi Dipartimentali, determinando in questo modo "Riferimento Tipologico".





Arpacal infatti, attingendo sia ad economie proprie che a specifiche linee d'intervento POR, è stata in grado di realizzare numerosi lavori finalizzati all'ottimizzazione delle proprie risorse patrimoniali e funzionali, amministrando in toto sia l'aspetto tecnico che economico.

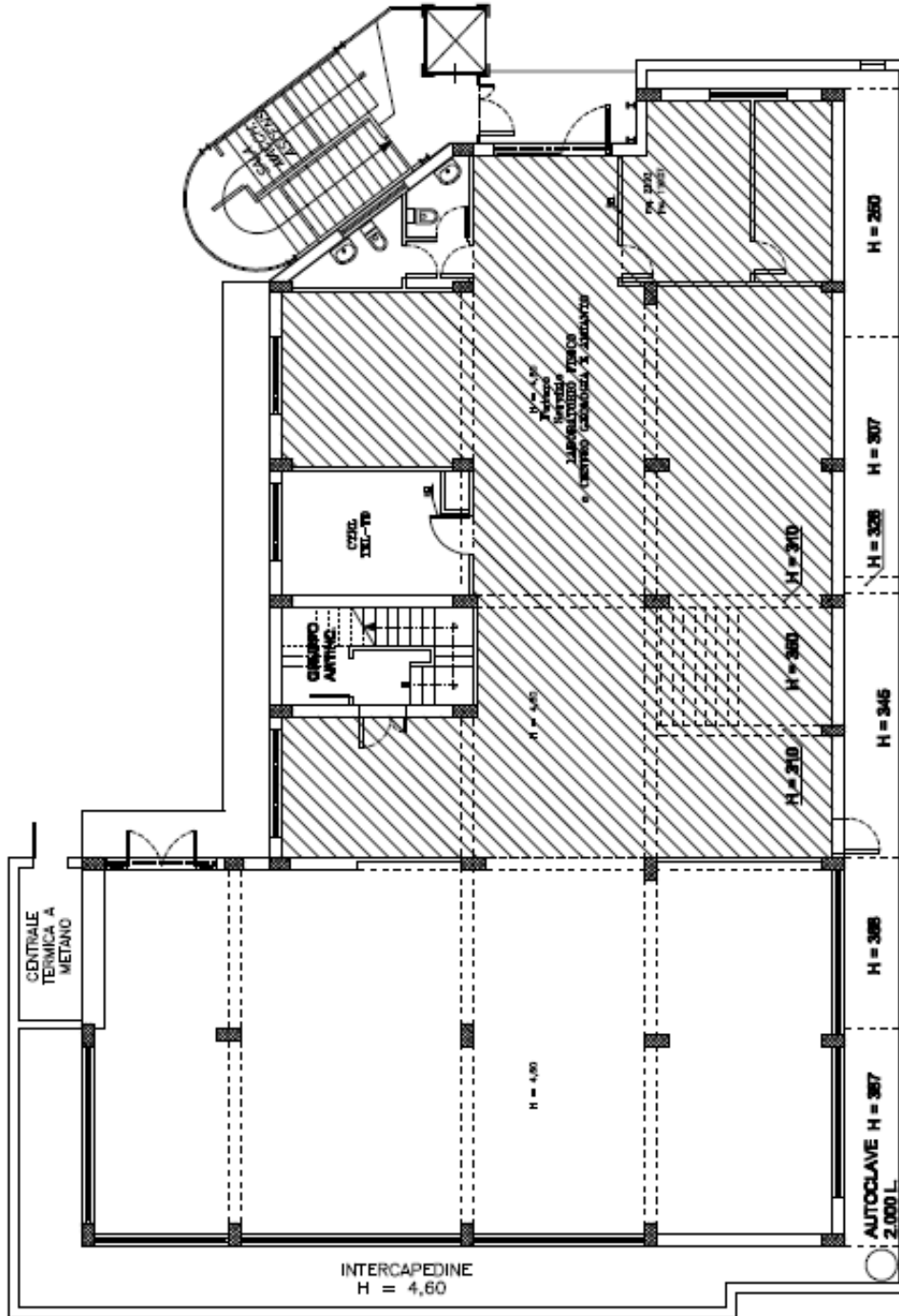
Quanto precedentemente esplicitato viene quantificato nel seguente quadro economico di spesa:

Quadro ECONOMICO			
Opere generali comuni a tutto il fabbricato			442.000,00
Opere Laboratorio CHIMICO			479.490,83
Opere Laboratorio BIONATURALISTICO			222.195,52
Opere Laboratorio FISICO E GEOLOGIA-AMINATO			222.195,52
Opere Archivi e Depositi			41.476,49
Opere completamento Uffici			116.860,95
<b>Importo Lavori</b>			<b>€ 1.524.219,30</b>
Sicurezza	5%		76.210,97
<b>Totale lavori e sicurezza</b>			<b>€ 1.600.430,27</b>
Imprevisti	7%		112.030,12
Incentivi	2%		32.008,61
Spese generali	5%		80.021,51
Iva	22%		394.346,02
<b>TOTALE QUADRO ECONOMICO</b>			<b>€ 2.218.836,52</b>

Parte integrante della presente relazione sono gli elaborati planimetrici relativi alla sede di Castrolibero riportante le destinazioni future dei vari piani del fabbricato.



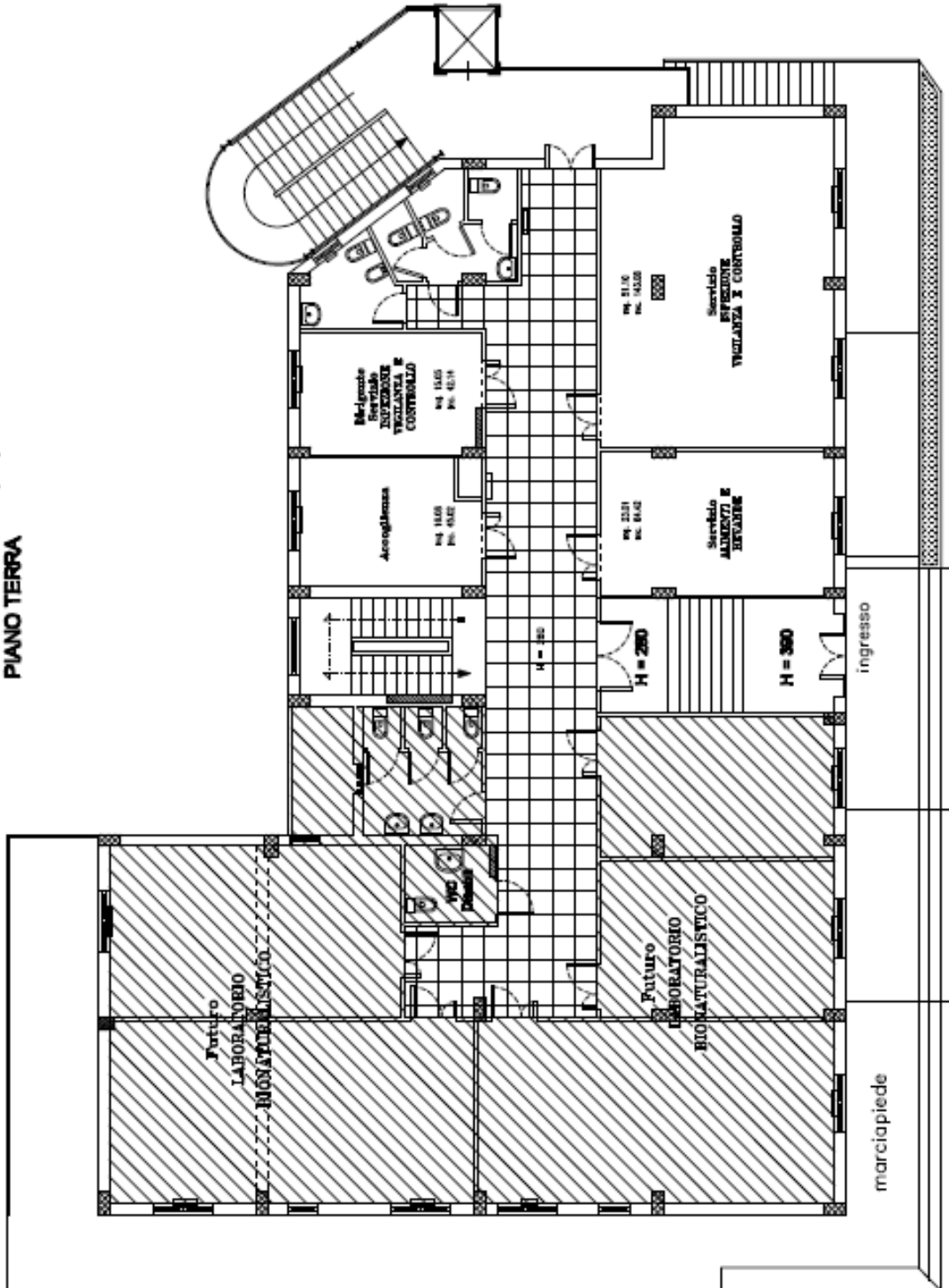
DAP CS  
Dorsale Laboratoristica  
Via L. Da Vinci - Castrolibero (CS)  
PIANO SEMINTERRATO



Piano delle Attività 2018/2020



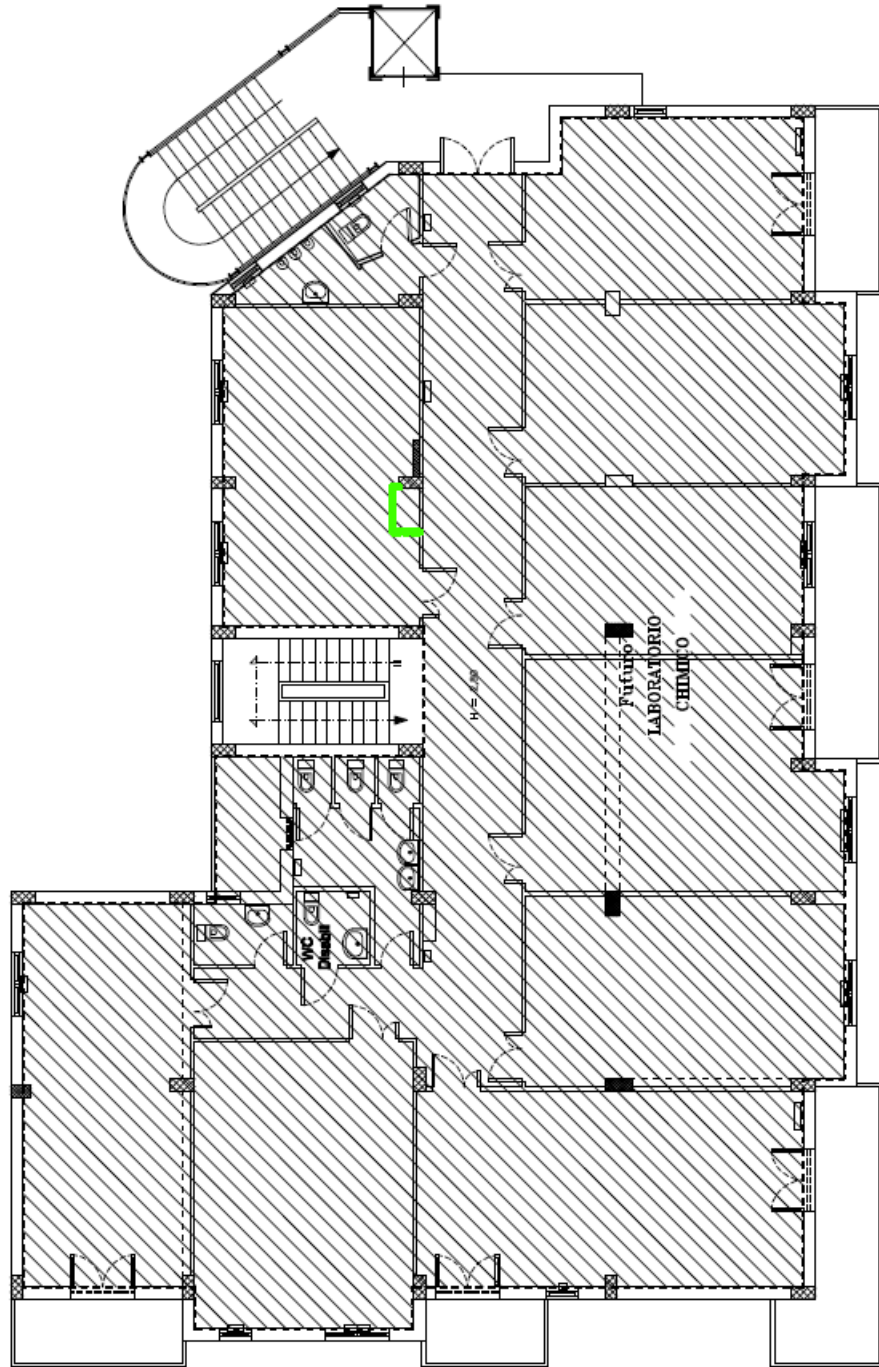
DAP CS  
Dorsale Laboratoristica  
Via L. Da Vinci - Castellibero (CS)  
PIANO TERRA



Piano delle Attività 2018/2020



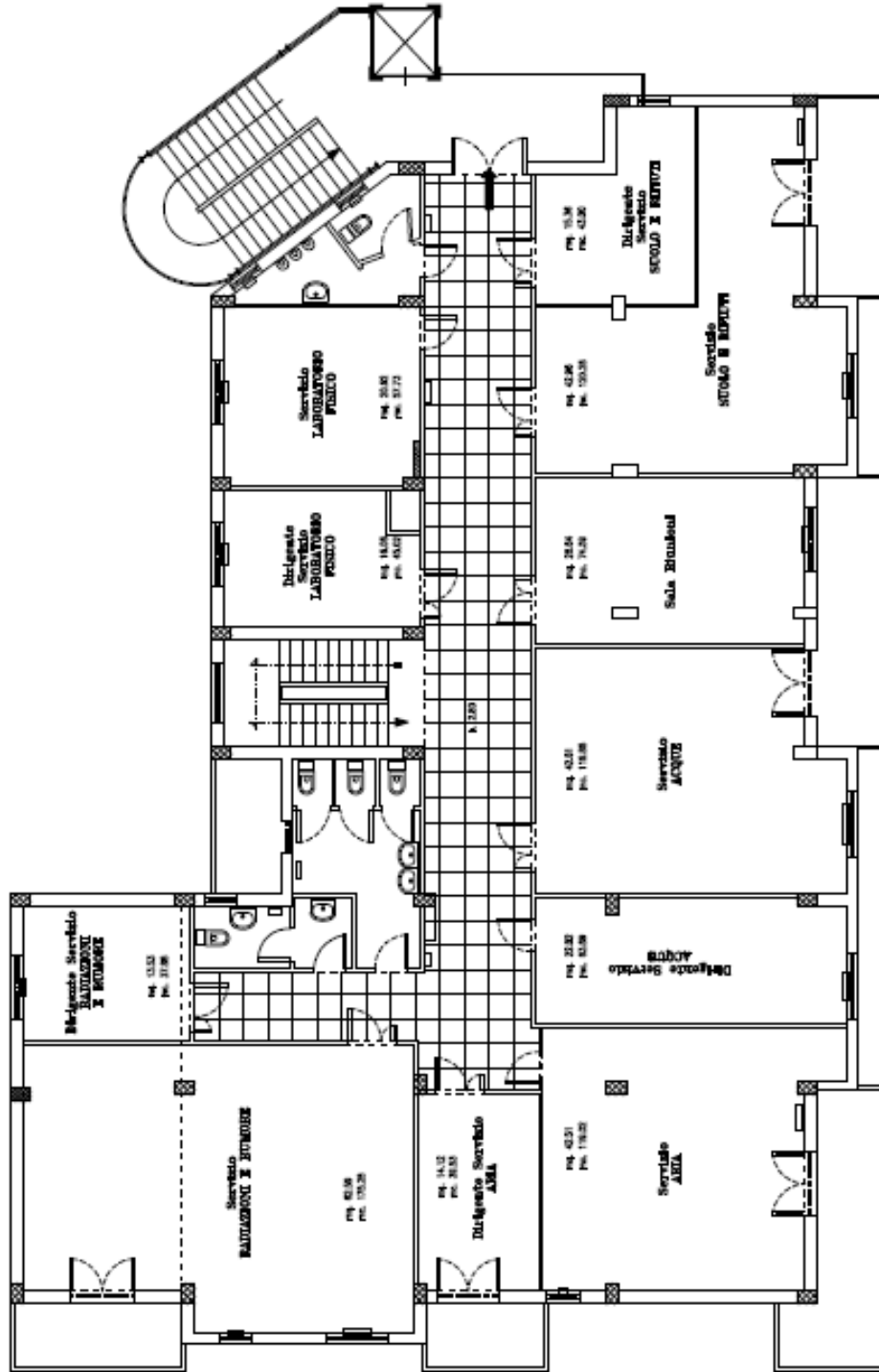
**DAF 03**  
**Disegno Lavorazione**  
**Vol. 1. Da Vol. - Contratto (C)**  
**PRODOTTORE**



Piano delle Attività 2018/2020



**DAP CS**  
**Dorsale Laboratoristica**  
**Via L. Da Vinci - Castellibero (CS)**  
**PIANO SECONDO**





### **Sede centrale E Dipartimento di Catanzaro:**

Sia gli uffici direzionali che i laboratori, i vari servizi tematici ed il centro specializzato "Centro di Epidemiologia Regionale Ambientale (CERA)" sono ubicati nello stabile di proprietà Arpacal, acquistato con atto di compravendita misto a permuta in data 20/02/2009, Rep. n. 2983 - Raccolta n. 1981, registrato a Catanzaro il 06/03/2009 al n. 1349 - Serie 1T.

Di recente è stato realizzato, a servizio di tale stabile, un impianto fotovoltaico finanziato con i fondi POR Calabria FESR 2007/2013 - Asse II - Energia, avente potenza pari a 140,00 Kw, mediante apposite pensiline allocate nelle aree di parcheggio. Detto impianto produce Kw/h 193.758,00 pari ad un risparmio economico di € 38751,00/annuo, che si vanno ad aggiungere ai 300.382,00 Kw/h prodotti dagli altri impianti fotovoltaici in esercizio dal 2011 presso le sedi dipartimentali di Catanzaro, Crotona, Reggio Calabria e Vibo Valentia, per un risparmio totale pari a circa € 100.000,00 a cui aggiungere gli incentivi erogati da GSE pari a € 105.000,00/annuo;

### **Dipartimento di Cosenza:**

Allo stato risulta dislocato presso gli edifici seguenti:

- La Direzione Dipartimentale è allocata al piano primo dell'immobile di proprietà Arpacal ubicato in Via Montesanto, n. 123, avente una superficie di circa mq. 203,00, distinto nel NCEU al foglio di mappa n. 13 - particella n. 345, sub. 45, di recente, interessato da interventi di adeguamento impiantistico e igienico, per consentirne l'uso suddetto e soprattutto per dismettere la precedente sede di Via Trento, tenuta in locazione.

- Laboratori chimico e bionaturalistico ed il servizio Alimenti e Bevande - presso lo stabile di proprietà, ubicato in Cosenza in Viale Trieste, n. 31, piani secondo e terzo (sottotetto). L'immobile, realizzato agli inizi del novecento con strutture portanti tipiche di tale periodo, per renderlo idoneo per gli scopi a cui risulta attualmente destinato necessita di importanti interventi di adeguamento, soprattutto sotto l'aspetto impiantistico, sanitario, di sicurezza, superamento barriere architettoniche. Lo stesso presenta una superficie complessiva di circa mq. 720,00 per ciascun piano, e risulta censito nel NCEU dello stesso Comune al foglio di mappa n. 17 -



particella n. 251, sub. 14. Di recente è stato interessato da interventi di adeguamento dell'impianto elettrico, eseguito direttamente da quest'Agenzia attraverso specifica procedura di gara, nonché di manutenzione del tetto di copertura eseguiti a cura del relativo condominio. Gli stessi hanno solo tamponato alcune situazioni di pericolo ed igieniche, pertanto, permangono sempre le esigenze di adeguamento finalizzate ad eliminare le situazioni di criticità presenti, comprese quelle afferenti la sicurezza elencate del documento di valutazione dei rischi - revisione del 14/12/2014 -, redatto dal RSPP.

- Centro Geologia e Amianto - presso l'immobile ubicato in Castrolibero (CS), alla Via della Pace, 6, tenuto in locazione, giusto contratto in data 15/04/2010, Rep. n. 681 - serie 3, - decorrenza 01/03/2010, per una durata di anni 6 (sei), quindi con scadenza al 28/02/2016. Il canone in atto è pari ad € 16.848,30/annui;

- Il Servizio verifiche impiantistiche - risulta ubicato presso l'immobile sito sempre in Cosenza alla Via Alimena, n. 56, distinto nel NCEU al foglio di mappa n. 3 - particella n. 313/3, sub. 45, tenuto in locazione, subentrata all'ASP n. 4 di Cosenza, giusto contratto Rep. n. 788 del 12/11/1990, con decorrenza settembre 2003, per una durata di anni 6 (sei), rinnovabile. Il canone allo stato in atto è pari ad € 17.540,60/annui;

- Servizi Acque, Aria, Alimenti e Bevande, Ispezione Vigilanza e controllo, Radiazione e Rumore, Laboratorio Fisico, Suoli e rifiuti, risultano allocati presso l'immobile ubicato in Castrolibero (CS) alla Via L. Da Vinci, 49/51, di proprietà dell'Agenzia, identificato nel Catasto Fabbricati del medesimo Comune al Foglio n. 9 particella n. 739 sub. 11, 14 e 16 (piano seminterrato, rialzato, primo e secondo);

- Nel periodo fine 2012 inizio 2013 sono stati realizzati sullo stesso gli interventi di redistribuzione funzionale potenziamento impianti dell'immobile ubicato in Castrolibero (CS) alla Via Leonardo da Vinci, 49/51, destinato alla nuova sede del Dipartimento Provinciale Arpacal di Cosenza, per la parte necessaria alla prima fase di trasferimento degli uffici/servizio in precedenza allocati presso lo stabile di Via Trento tenuto in locazione;

Detto stabile, atteso che dovrà altresì ospitare anche la dorsale laboratoristica del Dipartimento Provinciale Arpacal di Cosenza, necessita di ulteriori interventi di adeguamento impiantistico e redistribuzione degli ambienti, per una spesa complessiva di circa € 2.034.899,56.



### **Dipartimento di Crotone:**

Sia la Direzione Dipartimentale e sia i laboratori, i vari servizi tematici e l'U.O. Marine Strategy sono ubicati nello stabile di proprietà Arpacal, acquistato con atto di compravendita in data 28/05/2008, Rep. n. 147100 - Raccolta n. 41665, registrato a Catanzaro il 12/06/2008 al n. 4609, identificato nel NCEU al Foglio di mappa n. 25, particella n. 781. Lo stesso è stato interessato da un intervento finanziato con i fondi POR Calabria FESR 2007/2013 - Asse II - Energia, relativo ai lavori di miglioramento dell'efficienza e risparmio energetico. Tale intervento oltre a riqualificare lo stabile dal punto di vista dell'efficientamento energetico portando la relativa classe da "E" ad "A+" ha consentito un risparmio di energia primaria pari a 55.319,38 Kwh. A seguito della comparsa di fessurazioni su alcune pareti nel corso del 2015 sono state effettuate delle verifiche e prove strutturali da parte di un tecnico appositamente incaricato, il quale ha redatto specifica perizia, di cui si allegata la relativa relazione, da cui risulta la stabilità strutturale dell'edificio e la necessità di effettuare degli interventi di risanamento nella stessa indicati, per una spesa complessiva presunta pari ad € 400.000,00.

Al fine di conseguire una più idonea articolazione delle superfici e volumi disponibili, occorre realizzare una redistribuzione degli spazi nella zona polifunzionale.

La rifunionalizzazione degli spazi consentirebbe la realizzazione di una nuova area da destinare alle esigenze laboratoristiche e uffici della U.O. Marine Strategy e della convenzione per le attività di supporto tecnico specialistico per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica del SIN Crotone, Cassano e Cerchiara, per una spesa presunta di circa € 152.372,29

Altresì, l'impianto fotovoltaico realizzato necessita di urgenti interventi di sistemazione dell'area interessata dallo stesso mediante pavimentazione, da effettuare in cls nella parte sottostante i pannelli ed in binder lungo tutto il percorso esterno, per una spesa complessiva necessaria pari a circa € 76.380,00. Ciò anche al fine di salvaguardare lo stesso da possibili incendi derivanti dalle erbacce e cespugli presenti, causa anche di notevole limitazione della produzione.





### **Dipartimento di Reggio Calabria:**

Reggio Calabria, così come Catanzaro e Crotone, dispone di uno stabile sufficiente per ospitare sia i laboratori e sia i diversi servizi tematici e centri specializzati, ubicato in Località Gallico Superiore – Via Troncovito, concesso dalla Regione Calabria. Lo stesso, non ancora censito nel NCEU, insiste sul foglio di mappa n. 6, particelle n° 132,135,136,137 e 244. L'immobile che si sviluppa su tre fuori terra è stato trasferito dalla Regione Calabria, giusto DPGR n. 83 del 29/03/2007, allegato, che prevede un uso comune, secondo le indicazioni nello stesso riportate, con alcuni servizi dell'ASP unitamente all'altra porzione di fabbricato attribuita ai due Enti con il medesimo DPGR, ubicato in Via Rosselli.

Al fine di consentire una corretta pianificazione degli usi a cui destinare i due stabili nel loro complesso, si ritiene indispensabile ed urgente procedere alla presentazione, ai fini fiscali, della relativa dichiarazione di aggiornamento catastale, anche per ottemperare ai dettami di cui al D.L. 31 Maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, che disciplinano tale obbligo per i titolari di diritti reali sugli immobili non iscritti in Catasto o oggetto di interventi edilizi che abbiano determinato una variazione di consistenza ovvero di destinazione non dichiarata in Catasto.

Altresì, si ritiene propedeutico preliminarmente definire le esatte consistenze da attribuire ai due soggetti interessati dal DPGR sopra richiamato, con espresso riferimento allo stesso, secondo le intese preliminari intervenute con l'ASP di Reggio Calabria, consistente in:

- a) Cessione da parte dell'ASP di Reggio Calabria all'Arpacal, della porzione di immobile di Gallico, assegnato alla stessa con il citato DPGR, per il servizio veterinario;
- b) Cessione, da parte dell'Arpacal, a seguito di perizia valutativa, dei cespiti di rispettiva proprietà ubicati presso l'immobile di Via Rosselli, ed impegno da parte dell'ASP di cessione di altro immobile di pari prestigio nella medesima area, atta a compensare la differenza finanziaria tra i due cespiti.

Nello stato d'uso attuale, la nuova sede Arpacal di Gallico Superiore, è stata già interessata da alcuni lavori di adeguamento elettrico a servizio della dorsale laboratoristica e necessita di ulteriori interventi di adeguamento impiantistico, in



particolare elettrico, ricambi d'aria, antincendio compresa relativa scala esterna, per una spesa pari a circa € 2.159.501,29.

### **Dipartimento di Vibo Valentia:**

Anche il DAP di Vibo Valentia dispone di uno stabile sufficiente per ospitare i laboratori, i diversi servizi tematici, e le aule per la formazione.

Ubicato in Località Aeroporto - Zona Industriale, individuato nel NCEU al foglio di mappa n. 55 particella n. 1004- sub. 4 – zona censuaria 1°, acquistato atto di compravendita in data 11/10/2007, Rep. n. 145554, n. 40670 della raccolta, registrato a Catanzaro il 31/10/2007 al n. 6010.

Detta Sede necessita di interventi di adeguamento, che potranno essere esattamente quantificati in funzione dell'effettivo uso a cui saranno destinati i singoli piani che costituiscono lo stabile.

Inoltre necessita di un revamping dell'impianto di climatizzazione estivo, atteso che le unità idroniche esistenti non sono più riparabili. Tale intervento, estendendolo anche alle unità interne, anch'esse obsolete, si potrebbe configurare come riqualificazione energetica dell'edificio, e pertanto l'impegno economico di circa € 400.000,00 potrebbe gravare su eventuali fondi POR a disposizione della Regione Calabria.



## 1.12 Dismissione Locazioni

### **Prospetto Riepilogativo Costi Locazioni:**

<b>Ubicazione Immobili</b>	<b>Centri/Servizi Presenti</b>	<b>Canoni Annui</b>
Cosenza – Via Alimena	Servizio verifiche impiantistiche	€. 17.540,60
Castrolibero (CS) – Via della Pace	Centro Geologia ed Amianto	€. 20.217,96
Catanzaro – Viale degli Angioini	Centro Funzionale Decentrato Multirischi	€. 61.788,60
<b>Somma:</b>		<b>€. 99.574,16</b>

### **Soluzioni finalizzate all'eliminazione delle locazioni passive**

In ottemperanza ai dettami di cui alla legge n. 135/2012 e ss.mm.ii. e Legge Regionale n. 69/2012 e ss.mm.ii., diventa un obbligo pianificare delle soluzioni alternative alle locazioni in essere a vantaggio di un'ottimizzazione dell'utilizzo degli stabili di proprietà a servizio delle varie sedi Arpacal, previa esecuzione dei necessari interventi finalizzati a dare funzionalità e idoneità agli stessi in relazione all'uso a cui sono destinati.

La spesa necessaria per il finanziamento di detti interventi di adeguamento e funzionalizzazione degli stabili di proprietà e quella afferente l'acquisto di un nuovo edificio in cui trasferire il CFD Multirischi, può essere fronteggiata in parte con gli introiti derivanti dalle dismissioni immobiliari di cui al relativo piano, al quale viene fatto espresso riferimento, mentre per le esigenze eccedenti tali entrate in parte con i fondi di cui al Programma Regione Calabria 2014/2020 (Europa 2020), per quanto coerenti, ed in parte mediante accensione di apposito mutuo con la Cassa DD.PP., sulla base di specifica autorizzazione regionale, dedicando altresì al pagamento della relativa rata di ammortamento l'impegno finanziario dei canoni locativi che si svincoleranno, realizzando così una spesa d'investimento in sostituzione della spesa passiva per locazione, inoltre, si auspica, proprio al fine di fronteggiare le necessità evidenziate, il trasferimento previsto dal DPR 137/2002.



In particolare, per quanto concerne le sedi Cosenza/Castrolibero, in cui sono allocate rispettivamente il Servizio verifiche impiantistiche ed Centro Geologia ed Amianto:

-Il primo può essere trasferito per la nuova sede di Castrolibero (CS) Via L. Da Vinci, 49/51, piano primo allo stato disponibile, previa realizzazione degli adeguamenti e potenziamenti impiantistici (elettrici, fonia/dati, condizionamenti);

-Il secondo potrà essere trasferito presso il piano seminterrato della citata nuova sede di Castrolibero (CS), a ciò destinato, previa realizzazione dei necessari interventi edilizi ed impiantistici, secondo le previsioni del piano di valorizzazione del patrimonio dell'Agenzia, al quale viene fatto espresso rinvio per quanto concerne la spesa necessaria, tale operazione consentirà, oltre di allocare Uffici e Laboratori in un unico stabile, un sostanziale risparmio sulle spese di gestione (unico contratto di fornitura energia elettrica, vigilanza, pulizie etc. ).

Per quanto riguarda Catanzaro, per il CFD Multirischi, allo stato ubicato in Viale degli Angioini, 143, si dovrà provvedere all'acquisto di una nuova idonea sede.

Il presente piano può essere attuato attraverso specifica programmazione triennale, ai sensi dell'Art. 21 del D. Lgs n° 50/2016, secondo le direttive di cui al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 11/11/2011, con l'avvio di apposite gare di appalto finalizzate alla realizzazione degli interventi di adeguamento ed all'alienazione degli stabili di proprietà secondo le indicazioni specificate nel richiamato piano di dismissione del patrimonio immobiliare dell'Agenzia non più in uso o comunque non più strumentale alle proprie esigenze, nel quale prevedere eventualmente, il trasferimento della proprietà e disponibilità agli aggiudicatari ad avvenuto trasloco dei laboratori/servizi allo stato presenti presso gli stessi, ai sensi dell'Art. 191 del D. Lgs n° 50/2016.



### 11.3 Autoparco Arpacal

#### **Dismissione autovetture e contestuale sostituzione con contratto a nolo in adesione alla Convenzione CONSIP.**

Premesso che l'Agenzia è dotata di un proprio autoparco, secondo il numero e la tipologia dettagliati nell'allegato elenco, funzionali allo svolgimento dei compiti istituzionali della stessa, ad essa demandati dalla Legge Regione Calabria n. 20 del 3/08/2009 e s.m.i.;

Che i Servizi territoriali e tecnico - ambientali dell'Agenzia hanno necessità di disporre di autoveicoli efficienti per consentire l'espletamento in sicurezza delle citate attività interessanti l'intero territorio regionale e comunque di far fronte alle esigenze che all'occorrenza si presentano, senza incorrere in difficoltà dal punto di vista organizzativo;

Tenuto conto che parte delle autovetture, costituenti l'autoparco, risale al periodo 2001-2009 e pertanto non più efficienti e comunque bisognosi di continui interventi manutentivi particolarmente dispendiosi;

Ritenuto opportuno, alla luce di quanto anzidetto, proseguire nell'acquisizione in nolo di ulteriori autovetture mediante adesione alla specifica Convenzione CONSIP "Noleggio autoveicoli 12", attiva sul portale CONSIP all'indirizzo [www.acquistinretepa.it](http://www.acquistinretepa.it), o a quelle di prossima attivazione, e contestualmente di provvedere alla dismissione degli automezzi più datati che costituiscono l'autoparco attualmente disponibile;

Ciò al fine di disporre di autovetture nuove ed efficienti a vantaggio delle attività da effettuare con l'ausilio delle stesse, nonché il vantaggio per l'Amministrazione di avere assicurato per tutto il periodo contrattuale un servizio base, compreso nel canone, con il quale il Fornitore si impegna a rendere disponibile:

- una rete di "Centri di servizio" ovvero punti di assistenza convenzionati, presso i quali gli autoveicoli noleggiati possono fruire degli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione;
- interventi di carrozzeria;
- assistenza pneumatici;
- qualsiasi altro intervento risulti necessario;
- attività di controllo dei gas di scarico e di revisione;



- servizio di soccorso stradale;
- copertura assicurativa di base e gestione sinistri.

Servizi opzionali a pagamento.

Nel canone mensile risulta altresì compreso:

- Autoveicolo sostitutivo di livello base, nel caso di: fermo tecnico dell'autoveicolo noleggiato; furto dell'autoveicolo noleggiato; danno grave che renda antieconomica la riparazione per il Fornitore; non funzionamento o funzionamento dell'autoveicolo in modo da non garantire la sicurezza del conducente;
- Copertura assicurativa senza franchigia: Kasko, incendio, furto, black box livello avanzato, per evitare di dover sostenere, in caso di sinistri, i costi delle franchigie nella misura prevista dal capitolato tecnico a carico dell'Amministrazione, nonché la spesa per eventuali riparazioni della vettura noleggiata;
- bollo, assicurazione, pneumatici, manutenzione, soccorso stradale.

Inoltre, tale servizio oltre all'efficientamento dei servizi interessati, consente la dismissione dei degli automezzi obsoleti ed il contestuale abbattimento della relativa spesa di gestione e mantenimento.

Costi Gestione/Mantenimento autoveicolo (modello in dotazione) Panda alimentazione Diesel - 75 CV									
Percentuale incidenza quota capitale	Quota capitale	Percentuale incidenza costo manutenzione/riparazione - Km. 120.000	Costo manutenzione/riparazione - Km. 120.000 - IVA compresa	Costi revisione	Percentuale incidenza costi pneumatici - Km. 120.000	Costi pneumatici - Km. 120.000 - IVA compresa	Bollo	Assicurazione	Costi Totali riferiti a Km. 120.000 - IVA Compresa
0,040406	4.848,72	0,05908	7.082,60	97,5	0,009517	1.142,04	474,21	1.375,29	15.027,36

N.11: Data la carenza di dati disponibili in merito presso il patrimonio ed il servizio bilancio, la determinazione dei costi relativi alla quota capitale, manutenzione / riparazione ed agli pneumatici sono stati determinati mediante l'ausilio dell'apposito servizio messo a disposizione dell'ACT sul proprio portale, come da scheda allegata.



## 11.4 Imbarcazioni di proprietà Arpacal

Nel Patrimonio dell'Agencia sono presenti diverse imbarcazioni fra cabinati e gommoni. Attualmente i due Calafuria cabinati ed il Saver Manta 620 sono in uso alla U.O. Marine Strategy per l'attuazione della Accordo Operativo MATTM/Arpacal. Al fine di efficientare l'utilizzo dei natanti dell'Agencia si sta procedendo mediante opportune convenzioni a valorizzare l'utilizzo, per attività istituzionali, con il coinvolgimento delle Capitanerie di Porto.



## 10 DIREZIONE SCIENTIFICA

### 10.1 Centro Geologia Amianto

Nel 2018, oltre ai compiti istituzionali obbligatori, proseguiranno i controlli e i monitoraggi ambientali e, in conformità agli obiettivi strategici dell'Agenzia, le attività di ricerca, formazione, e educazione ambientale. In particolare, si prevede di concretizzare n.3 progetti di alternanza scuola/lavoro con altrettanti istituti scolastici della provincia e di accogliere allievi delle scuole medie superiori presso il laboratorio del Centro per attività dimostrative.

Il Centro, sulla base di quanto disposto dall'Accordo di programma Stato Regioni del 7 maggio 2015 e della nomina della Regione Calabria a "Centro di Riferimento Regionale Amianto", sarà coinvolto in tutte le attività inerenti il percorso di certificazione per l'anno 2018, ai sensi del DM 14/05/1996 e in particolare alle ispezioni presso i laboratori che richiedono la certificazione, la verifica della documentazione e dei campioni per l'inter confronto.

Si prevede, inoltre, la partecipazione al gruppo di lavoro "Copernicus Land Monitoring Service" aggiornamento dell'uso del suolo" per il periodo 2017-2021.

Sono state altresì predisposte campagne di indagini Sidescan Sonar nell'ambito delle attività "Marine Strategy" ed è in itinere l'organizzazione di un progetto che riguarderà il monitoraggio delle Aree Marine Protette regionali.

Nell'ambito dell'Aggiornamento dati siti potenzialmente contaminati - Convenzione tra il Dipartimento Politiche dell'Ambiente della Regione Calabria e l'Arpacal Rep. Reg. Cal. n°314 del 13/03/2015 - verranno eseguiti dal personale del Centro, sopralluoghi, indagini preliminari e indagini geofisiche

Infine, dando attuazione alle azioni previste dal PRAC, è in corso di trattativa una Convenzione con l'Asp di Cosenza ai fini della ricerca di fibre di amianto nelle acque potabili.





## 10.2 CERA

Con l'approvazione del nuovo regolamento le attività confluiranno nel Centro regionale di coordinamento monitoraggi ambiente e salute. Così come per il 2017 anche nella programmazione delle attività per l'anno 2018 si deve tener conto dei due eventi importanti che hanno interessato nel 2016 la sanità calabrese in campo normativo: da un lato l'approvazione della legge regionale 2/2016 che ha istituito il Centro di Coordinamento dei Registri Tumori e dall'altro l'approvazione del Piano Regionale della Prevenzione 2014-2018 che ha recepito quello Nazionale. Il CERA, alla luce di quanto sopra, ritiene di poter ottenere, rispetto agli anni precedenti, una maggiore collaborazione da parte delle AA.SS.PP. così da poter meglio approfondire, in maniera congiunta, l'analisi dei dati presenti nei flussi sanitari correnti, indispensabili nel corso di indagini epidemiologiche ambientali che altrimenti rischiano di rimanere incomplete e ferme. Nell'ambito del Centro Regionale di Coordinamento dei Registri Tumori di cui Arpacal è componente e nel quale è rappresentata dal Direttore del CERA, si è sancito di comune accordo con i responsabili dei Registri Tumori Provinciali, il Dipartimento Salute ed il Dipartimento Politiche dell'Ambiente Regionali che i Registri Tumori e l'Arpacal lavorino in sinergia e vi sia un costante interscambio di informazioni e di dati al fine di individuare eventuali situazioni di rischio ambientale per la salute, e nella fattispecie di quelle con alta probabilità di poter favorire l'insorgenza di patologie neoplastiche. Nel corso del 2017 il Centro di Coordinamento, su proposta del Dipartimento Ambiente Regionale, ha in effetti valutato la necessità di produrre, con probabile avvio nel 2018, una mappatura di tutto il territorio regionale relativamente al rischio ambientale presente nelle varie aree, stimando altresì nelle stesse la mortalità e l'incidenza di eventuali patologie, non soltanto oncologiche, ad esso correlabili. Al fine di facilitare le attività dei Registri Provinciali già accreditati AIRTum o in fase di accreditamento, inoltre è stata preparata e proposta al Dipartimento Salute, per l'approvazione definitiva, la bozza del Regolamento sull'afflusso dei dati e sulla Privacy che dovrebbe essere applicato con decorrenza 2018.

Per quanto riguarda le altre patologie comunque correlabili ad inquinamento ambientale quali ad esempio le malformazioni congenite, le malattie cardio-



respiratorie, le malattie neurodegenerative , etc., tenuto conto che a settembre 2017, per dar seguito a quanto previsto nel Programma "Ambiente e Salute" del Piano Regionale della Prevenzione, è stato istituito, presso il Dipartimento Tutela della Salute, un Tavolo Regionale inter istituzionale con un Gruppo di Lavoro cui partecipa a pieno titolo Arpacal con il CERA, si avrà sicuramente nel 2018 una maggior collaborazione ed un interscambio di dati ambientali e sanitari tra le parti interessate. Ricordiamo a tal proposito quanto previsto nel nuovo Piano Nazionale della Prevenzione dove il Sistema delle Agenzie per l'Ambiente è chiamato ufficialmente a coordinarsi e a integrarsi con le istituzioni preposte al raggiungimento degli obiettivi di prevenzione e gestione delle tematiche riguardanti la salute.

Il CERA, nel corso degli anni e quasi nella totalità dei casi, ha effettuato i suoi interventi a seguito di richieste scaturite dalla percezione, da parte delle popolazioni dei comuni o dei quartieri coinvolti, di un aumento di patologie oncologiche legate ad un rischio ambientale non ben definito. Anche nel 2018 il Centro baserà prevalentemente le proprie attività secondo tale orientamento confortato dal fatto che in seguito alla legge 2/2016 di istituzione del Centro di Coordinamento del Registro Tumori, già nel 2017 alcuni Registri Provinciali, che comunque già stavano effettuando la raccolta di dati, sono stati accreditati AIRTum. Tale evenienza potrebbe accelerare la conclusione di diversi studi che si stanno trascinando da alcuni anni proprio per la carenza di dati certificati.

Si riportano, di seguito, le previsioni per l'anno 2018 relativamente alle singole azioni intraprese negli anni precedenti e non ancora concluse partendo da una breve sintesi di quanto già svolto:

## **VIBO VALENTIA**

Instaurato dal CERA, nel 2013, un rapporto di collaborazione con l'ASP provinciale . E' stata portata avanti la raccolta di dati epidemiologici con la collaborazione ed il coinvolgimento dei medici di base. I dati elaborati non erano esaustivi per supportare uno studio scientificamente valido. Il Dipartimento Arpacal di Vibo Valentia ha inoltre completato un primo step di indagini ambientali con



l'acquisizione di dati in specie riguardanti l'inquinamento elettromagnetico. Nel corso del 2016 e del 2017, il Dipartimento Provinciale Arpacal di Vibo, così come concordato con il CERA e l'ASP, ha effettuato ulteriori campagne di misura dei CEM, ponendo particolare attenzione al quartiere "Accademie Vibonesi" dove è molto alta nella popolazione la percezione di un rischio ambientale per la salute. Nel 2017, con particolare riferimento alla popolazione dello stesso quartiere, è stato effettuato dalla Responsabile del RenCam e del Registro Tumori dell'ASP di Vibo un approfondimento dei dati sanitari disponibili. Anche in questa seconda fase però gli stessi non sono risultati ancora sufficienti per dare delle risposte esaustive, in particolare per le patologie neoplastiche. In effetti il Registro Tumori Provinciale è stato attivato nel corso dell'anno e sta seguendo ancora le procedure per l'accreditamento.

### **Attività in proseguimento nel 2018**

Si acquisiranno dal Dipartimento Provinciale Arpacal eventuali ulteriori dati ambientali relativi all'ultimo periodo e/o si concorderà con il Direttore dello stesso di effettuare nuove campagne di misure, se necessarie. Si prevede di acquisire dal Registro Tumori Provinciale, attivato nel 2017, dati certificati che, come previsto dall'AIRTum, siano caratterizzati da "completezza" e "accuratezza".

### **DINAMI (VV) (Attività accorpata)**

Il Comune in questione è da considerarsi adesso sotto monitoraggio nell'ambito della più ampia problematica delle Serre Vibonesi dopo la pubblicazione nel corso dell'anno 2016 del Rapporto ISTISAN *"Studio epidemiologico dei siti contaminati della Calabria: obiettivi, metodologia, fattibilità"* i cui contenuti hanno sollevato una certa preoccupazione nelle popolazioni locali.

**Attività in proseguimento nel 2018.** Nel corso dell'anno 2017, era prevista l'istituzione di un Tavolo tecnico, fra diversi Enti, per affrontare la questione ambientale -sanitaria su una parte del comprensorio delle Serre. Purtroppo ciò non è avvenuto. Quindi l'attività per il 2018 prevede, in accordo con l'ASP ed il Dipartimento Provinciale Arpacal di Vibo, di avviare campagne di monitoraggio su alcune matrici ambientali e una prima raccolta di dati sanitari, previa istituzione di un tavolo tecnico da parte del Comune di Serra san Bruno.



### **REGGIO CALABRIA- Loc. Ravagnese (Attività in attesa di definizione)**

Nel 2014 si è conclusa una prima ricognizione dei dati ambientali prodotti dal Dipartimento Arpacal di Reggio Calabria, in specie per quanto riguarda l'inquinamento dell'aria.

Nel 2015 e 2016 non si è riusciti ad ottenere dall'ASP i dati sanitari richiesti e si è appreso che gli stessi erano in fase di elaborazione.

**Attività prevista nel corso del 2018.** Le attività previste per il 2017 sono state in effetti posticipate al 2018 in quanto soltanto nell'ultimo periodo dell'anno è giunta la comunicazione ai componenti il Coordinamento Regionale dei Registri Tumori, dell'avvenuto accreditamento AIRtum del Registro Tumori Provinciale di RC. Saranno quindi instaurati ulteriori contatti con la Responsabile del Registro al fine di poter ottenere eventuali dati certificati sulle patologie oncologiche riguardanti la popolazione della località Ravagnese. Si prevede altresì di effettuare un'ulteriore ricognizione dei dati ambientali in possesso del Dipartimento Provinciale Arpacal di RC, aggiornati al 2018, al fine di poter effettuare gli opportuni confronti ambientali-sanitari.

### **JOPPOLO (VV)**

Sono state avviate a fine 2014 le fasi preliminari di indagine epidemiologica. C'è stato un primo incontro con il Sindaco. Nel 2015 i contatti si sono interrotti per soprappiù indagine della magistratura riguardante lo stesso Comune.

Nel 2016 si sono svolti alcuni incontri con l'ASP e si è deciso di meglio approfondire la problematica non appena fossero stati disponibili dati sanitari più completi ed accurati riguardanti le patologie oncologiche nella popolazione.

**Attività in proseguimento nel 2018.** Le attività previste per il 2017 sono state in effetti posticipate al 2018 in quanto il Registro Tumori Provinciale è stato ufficialmente attivato verso la metà dell'anno. Sono previsti nuovi contatti con il Sindaco e il personale dell'ufficio anagrafe per le routinarie interazioni necessarie per l'acquisizione dei dati di mortalità generale della popolazione. Sono previsti ulteriori incontri tecnici con la Responsabile del RenCam e del Registro Tumori



dell'ASP di Vibo anche al fine di valutare se esistono i presupposti sanitari per approfondire le indagini ambientali sul territorio di Joppolo.

### **CINQUEFRONDI (RC)**

Negli anni precedenti, non ottenendo risposte esaustive e conformi da parte dei medici di base interpellati, si decideva di proseguire con il rilievo dei dati di mortalità per tutte le cause da parte dell'Ufficio Anagrafe comunale relativi agli ultimi dieci anni per la popolazione residente.

Nel 2016 l'attività di analisi dei dati è stata completata ma gli stessi non risultano sufficienti per uno studio scientificamente valido .

E' stata completata anche la fase di ricognizione dei dati ambientali da parte del DAP competente.

**Attività in proseguimento nel 2018:.** Sarà necessario approfondire gli studi di carattere sanitario confrontando i dati in possesso del CERA con quelli del registro tumori di Reggio Calabria che ha ottenuto a fine 2017 l'accreditamento AIRTum. Tali informazioni , ottenute dalla consultazione di altre fonti notificanti principali ( SDO, certificati di decesso, referti di anatomia patologica , etc.) e secondarie ( archivi delle esenzioni ticket per patologie oncologiche ,etc.) sono fondamentali per una corretta valutazione della mortalità e dell'incidenza per le patologie neoplastiche nella popolazione.

### **MONTEBELLO IONICO – CAULONIA – ROCCELLA JONICA (RC)**

L'interazione con l'ASP non ha dato, al momento, i risultati sperati per la particolare complessità del territorio da indagare. Il Dipartimento Provinciale Arpacal di RC ha comunque avviato negli anni precedenti alcune indagini ambientali sulle varie matrici.

**Attività in proseguimento nel 2018.** Si prevede di effettuare una ricognizione dei dati ambientali in possesso del Dipartimento Arpacal competente e di richiedere la collaborazione del Registro Tumori, ormai accreditato, per quanto concerne la disponibilità di eventuali dati sanitari.



### **CASABONA (KR) (attività in corso)**

Si è svolto negli anni precedenti un primo incontro con il Sindaco per meglio definire la problematica evidenziata nella nota di richiesta inviata dal Comune.

L'attività programmata per il 2016 -2017 è stata posticipata al 2018 in quanto il Registro Tumori Provinciale è stato accreditato AIRTum soltanto nel corso dell'anno 2017. L'avvenuto accreditamento consentirà di lavorare fin da subito su dati certificati.

**Attività in proseguimento nel 2018.** Sarà effettuata una riunione c/o il Dipartimento Provinciale Arpacal di Crotone, tra il personale del CERA, il Direttore del Dipartimento stesso, il Sindaco e il Responsabile del Registro Tumori per valutare l'entità del problema e per definire se esistono i presupposti e le condizioni per l'avvio di una indagine epidemiologica.

### **SERRA S. BRUNO, FABRIZIA, MONGIANA (VV)**

Nel corso del 2015 sono stati ripresi i contatti con il Comitato cittadino di Serra. È stato richiesto l'elenco dei medici di base da convocare in un incontro al fine di fornire loro, congiuntamente all'ASP di Vibo Valentia, istruzioni per la compilazione di una scheda per la raccolta dei dati sanitari riguardanti le patologie neoplastiche. Nel corso dell'anno 2016, veniva pubblicato il RAPPORTO ISTISAN... "*Studio epidemiologico dei siti contaminati della Calabria: obiettivi, metodologia, fattibilità*" frutto di un lungo percorso di collaborazione tra il Dipartimento Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria dell'Istituto Superiore di Sanità, la Regione Calabria e l'Arpacal. Il dossier documentava tra l'altro, nel territorio in questione, una sovrappi mortalità rispetto alla Regione Calabria alla quale concorrevano anche i tumori totali e specialmente quelli gastrici. La pubblicazione del dossier generò subito una certa preoccupazione nelle popolazioni dei Comuni di Serra San Bruno, Mongiana e Fabrizia anche alla luce della rivelazione di notizie sul presunto interrimento in quei territori di sostanze tossiche e radioattive (desecretazione dossier 588/3 del Sisde). Durante un incontro svoltosi presso il Comune di Serra con il coinvolgimento dei vari Enti competenti, si decise che sarebbe stato necessario programmare ed avviare, previa istituzione di un tavolo tecnico da parte del comune, uno studio approfondito su parte del comprensorio delle Serre, partendo dall'analisi e dal



monitoraggio ambientale di potenziali fonti di inquinamento. In attesa dell'istituzione del tavolo tecnico, Arpacal nel 2016, avviava comunque sui tre comuni coinvolti, il monitoraggio del gas Radon. Nel 2017 il monitoraggio si è concluso senza evidenziare particolari criticità. Il CERA, ai fini di un ulteriore approfondimento dei dati sanitari, ha effettuato alcuni incontri con l'ASP di Vibo (RenCam e Registro Tumori) Lo studio è in itinere e si è in attesa dei dati certificati riguardanti la mortalità e l'incidenza delle patologie neoplastiche, con particolare riferimento ai carcinomi gastrici, che saranno forniti dal Registro Tumori di Vibo Valentia non appena possibile.

**Attività in proseguimento nel 2018:** Si rimane in attesa dell'istituzione da parte del Comune di Serra San Bruno del tavolo tecnico con tutti gli Enti competenti. Comunque nel corso del 2018, oltre al monitoraggio del gas radon già completato nel 2017, si prevede di poter avviare con il Dipartimento Provinciale Arpacal di Vibo Valentia, anche un'attività di monitoraggio dei CEM e alcune campagne di monitoraggio della qualità dell'aria. In collaborazione con il RenCam ed il Registro Tumori di Vibo si prevede di poter procedere ad un approfondimento dei dati sanitari pubblicati sul rapporto ISTISAN e di avviare anche una prima valutazione dei dati relativi al Comune di Dinami presenti nei flussi sanitari correnti dell'ASP di Vibo.

### **CESSANITI e S. CALOGERO (VV) (attività in corso)**

Le attività sono state avviate nel corso del 2015 su richiesta dei Sindaci. Con il Dipartimento Arpacal di Vibo è stato concordato di avviare, dopo una prima analisi delle schede di rilevamento distribuite ai medici di base e di altri dati forniti dai Flussi sanitari, eventuali specifiche indagini ambientali sul territorio. Nel 2016 Si è proceduto, congiuntamente alla Responsabile del Registro Tumori e del RenCam, all'analisi delle schede di raccolta dati sulle patologie neoplastiche restituite dai medici di base e dai pediatri di libera scelta e al confronto di tali dati con quelli già in possesso dell'ASP. Il DAP di Vibo, anche se i dati sanitari da poco analizzati non davano specifiche indicazioni, ha concordato con il CERA di effettuare comunque delle campagne di misura dei CEM, di avviare il monitoraggio del gas Radon e campagne di monitoraggio della qualità dell'aria.



**Attività in proseguimento nel 2018:** Si prevede di effettuare la ricognizione dei dati ambientali prodotti negli ultimi due anni da parte del Dipartimento Provinciale Arpacal di Vibo Valentia e di approfondire lo studio dei dati in possesso dell'ASP provenienti dai flussi informativi sanitari anche alla luce dell'istituzione ufficiale, nel corso dell'anno 2017, del Registro Tumori Provinciale.

**PAOLA (CS) (attività sospesa)**

Nel corso del 2015, su espressa richiesta del Comune di Paola, sono stati effettuati alcuni incontri con il Sindaco, l'ASP e il Dipartimento Provinciale Arpacal di Cosenza. Si concordava che il Sindaco si sarebbe fatto carico di inviare, a firma congiunta, a tutti i medici di base e ai pediatri di libera scelta che operavano sul territorio comunale, una scheda di raccolta dati sanitari, appositamente elaborata dal CERA e dall'ASP, accompagnata da una nota esplicativa.

Nonostante la scheda e la nota esplicativa di accompagnamento siano state predisposte ed inviate in tempi brevi al Sindaco pro-tempore e nonostante i diversi solleciti, il Comune non ha più dato risposta.

**Attività previste per il 2018:** Si prevede di avviare con l'ASP di Cosenza e con il Registro Tumori, che ha ottenuto l'accreditamento AIRTum nel 2017, una stretta collaborazione al fine di acquisire i relativi dati provenienti dai flussi informativi sanitari correnti, evitando, in una prima fase, il coinvolgimento dei medici di base e dei pediatri di libera scelta. Se, in determinate aree del territorio dovessero evidenziarsi eccessi di mortalità e/o incidenza di patologie neoplastiche e non, potenzialmente correlabili a fattori ambientali, si procederà successivamente nelle stesse aree ad approfondire gli studi ambientali sulle eventuali matrici sospette.

**Nel corso del 2018 il Centro si propone di mettere in atto ulteriori azioni al fine:**

**A)** – di soddisfare i bisogni di conoscenza degli Operatori sui temi della relazione tra esposizioni ambientali e salute attraverso la partecipazione ai corsi di aggiornamento nell'ambito della formazione prevista per gli Operatori del Servizio Sanitario Nazionale e del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, già in parte programmata in seno al Progetto CCM EpiAmbNet che ha come obiettivo





generale quello di fornire assistenza al Ministero della Salute e alle Regioni per lo sviluppo dell'obiettivo 8 del Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018. A settembre 2017, per dar seguito a quanto previsto nel Programma "Ambiente e Salute" del Piano Regionale della Prevenzione, è stato istituito, presso il Dipartimento Tutela della Salute, un Tavolo inter istituzionale con un Gruppo tecnico di Lavoro. Il Centro ritiene inoltre necessario approfondire le metodiche di indagine statistica applicate all'epidemiologia ambientale, eseguite in ambiti territoriali ristretti come comuni o addirittura quartieri, mediante l'effettuazione di stage presso i Centri di Epidemiologia Ambientale presenti in altre Agenzie.

**B)** - di svolgere attività integrate con le AA.SS.PP. ed il Dipartimento Salute Regionale nella realizzazione del Piano Regionale della Prevenzione, relativamente al Programma "Ambiente e Salute", mediante la stesura di protocolli e/o convenzioni che prevedono lo scambio di informazioni e dati con i centri epidemiologici delle Aziende sanitarie, diretti depositari dei dati di salute della popolazione, che tuttavia non effettuano frequentemente indagini di epidemiologia ambientale, specialmente se riferite a territori di piccole dimensioni,

**C)** - di svolgere su iniziativa e/o partecipare a studi di epidemiologia ambientale a livello regionale e su piccole aree e di sperimentare, congiuntamente alle AA.SS.PP., forme di sorveglianza sanitaria e ambientale delle popolazioni residenti in siti contaminati, allargando così la popolazione oggetto di indagine epidemiologica ambientale. Ciò consentirebbe di effettuare una quantificazione degli impatti, stimando gli eventi sanitari (numero di ricoveri, di decessi o altro) attribuibili all'esposizione a un certo fattore di rischio ambientale (inquinamento dell'aria, delle acque o dei suoli) ed analizzando gli scenari di intervento a supporto delle politiche di gestione del rischio ambientale.

La presenza di aree di criticità ambientale riconosciute, come quelle di **Crotone-Cassano-Cerchiara, Gioia Tauro e della zona industriale di Lamezia Terme**, sono uno degli esempi di attività dove Arpacal può intervenire mettendo in campo le esperienze acquisite allo scopo di fornire, congiuntamente agli altri Enti coinvolti le giuste risposte alla popolazione ed ai decisori politici. Come già riferito in precedenza, il Dipartimento Ambiente della Regione Calabria, nell'ambito del Centro di Coordinamento dei Registri Tumori, ha sottolineato la necessità di progettare uno



studio, a carattere regionale, che consenta di giungere ad una mappatura di tutto il territorio relativamente ai rischi ambientali presenti nelle diverse aree e dell'eventuale eccesso di patologie ad essi correlabili, non soltanto di carattere neoplastico. Si dovrebbe attivare inizialmente uno studio pilota riguardante il SIN di Crotona -Cassano- Cerchiara che coinvolga progressivamente l'intero territorio regionale al fine di effettuare dei confronti tra le varie aree ed il SIN medesimo. Nel corso del 2017, sono stati quindi effettuati diversi incontri, di cui uno anche con i Direttori Generali delle AA.SS.PP ,al fine di approfondire tale proposta ed è stato dato mandato all'ASP ed al Registro Tumori di Crotona di predisporre una relazione propedeutica, contenente le eventuali evidenze sanitarie, che dimostrasse come il danno ambientale, già ampiamente documentato su quel sito, avesse, con ogni probabilità, provocato anche un danno sulla salute pubblica. Il CERA, *compatibilmente con le risorse umane disponibili*, si è impegnato, attraverso la collaborazione delle altre aree della Direzione Scientifica, ad effettuare una prima ricognizione di tutti i dati ambientali presenti in Agenzia, sia relativi al SIN che ad altre aree ritenute critiche, mettendoli a disposizione nel corso dello studio, che si prevede possa essere avviato nel 2018.

### 10.3 CRR

Con l'approvazione del nuovo Regolamento le attività confluiranno nel Servizio agenti fisici a valenza regionale. Per l'anno 2018, il CRR si propone di:

- Attuare un coordinamento sistematico dei tre Laboratori Fisici Arpacal (Reggio Calabria, Catanzaro e Cosenza) per le attività di implementazione della Rete RESORAD, in modo da garantire una maggiore copertura a livello regionale, per la maggior parte delle matrici previste dalla stessa Rete, stipulando accordi di collaborazione anche con Servizi interni di altri DAP, nonché altre Aziende Sanitarie Provinciali per gli strumenti di pianificazione dei controlli in materia di acque potabili;
- Ampliare ulteriormente le matrici da monitorare per la provincia di Reggio Calabria, quali le *acque di mare*, anche in virtù delle strategie comunitarie per la tutela dell'ambiente marino, acquisendo le attrezzature e gli accessori mancanti ed implementando gli strumenti di organizzazione in materia di acquisti per i materiali necessari alle attività della nuova linea analitica;



- Ampliare i parametri richiesti dalle Linee guida ISPRA per la matrice "acqua potabile", avviando ulteriori tecniche radiochimiche (determinazione dello Sr-90);
- In accordo alle nuove attribuzioni per il territorio regionale, pianificare le attività di prelievo ed analisi di campioni, sia ambientali che alimentari, per i territori della provincia di Cosenza, Catanzaro, Crotona e Vibo Valentia, ad oggi maggiormente scoperti per quanto concerne le attività previste dalla Rete RESORAD.

#### **10.4 Area S.I.N.**

Il Sito d'Interesse Nazionale di "Crotona-Cassano-Cerchiara" è stato incluso nell'elenco dei siti di bonifica d'interesse nazionale con D.M. 468/2001. Con D.M. 26.12.2002 ai sensi dell'art.1 com.4 della L.426/98, è stato definito il perimetro del sito che si estende sulla terraferma per circa 530 Ha ed a mare per 1469 Ha (comprensivi di 132 Ha di area portuale). In esso rientrano aree pubbliche e private del territorio crotonese, nonché porzioni di territorio appartenenti alla provincia di Cosenza (quattro aree, di cui tre ubicate nei Comuni di Cassano allo Jonio, Chidichimo e Treponti - ed una nel Comune di Cerchiara ) che ad ottobre dello scorso anno hanno ottenuto la Certificazione di Avvenuta Bonifica, ai sensi dell'art. 248 com. 2 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

In particolare, per ciò che attiene alla provincia crotonese, sono comprese nel SIN:

- le ex aree industriali, che contengono al loro interno i tre stabilimenti dismessi ex Pertusola, ex Fosfotec ed ex Agricoltura, gestiti da Syndial, una società di Eni che fornisce un servizio integrato nel campo del risanamento ambientale, e l'area ex Sasol, successivamente acquisita da Kroton Gres 2000 Industrie Ceramiche S.r.l., fallita nel 2011;
- l'area Archeologica, costituita da circa 82 Ha;
- la fascia costiera antistante la zona industriale, compresa tra la foce del fiume Esaro a sud e quella del fiume Passovecchio a nord, in cui si trovano le discariche ex Pertusola ed ex Fosfotec e le aree demaniali fluviali;
- aree prive di insediamenti antropici.



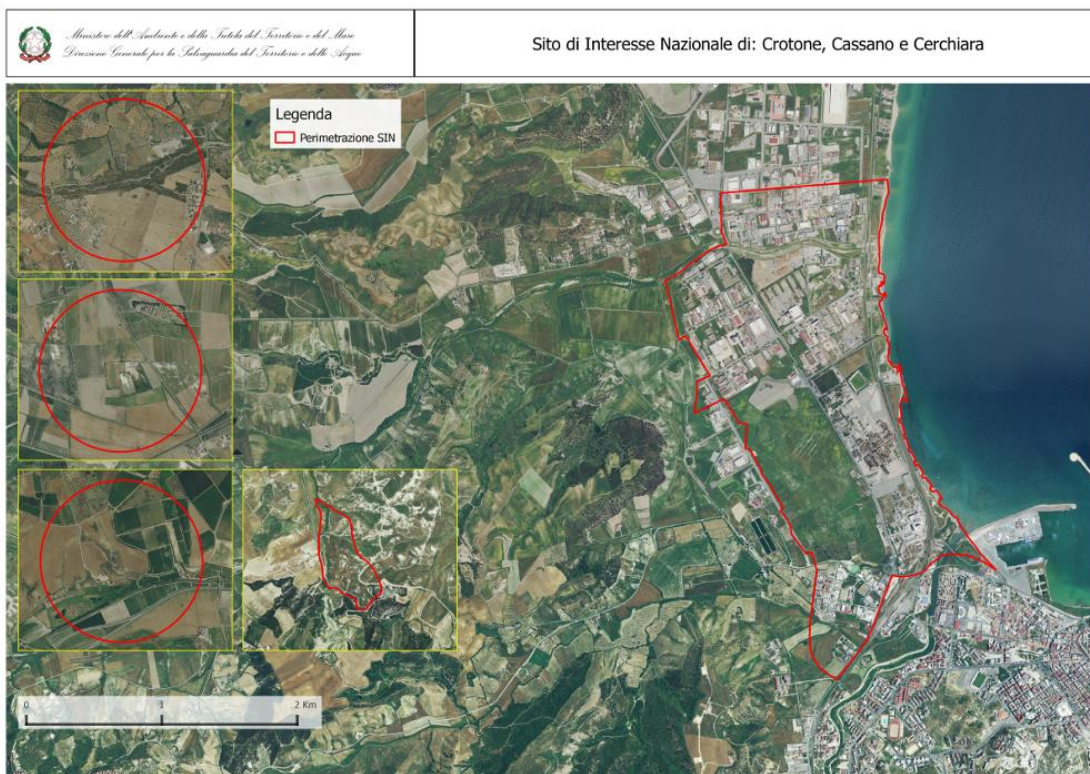
Sono di competenza pubblica:

- l'area Archeologica;
- la discarica Tufolo-Farina;
- le zone con presenza di conglomerato idraulico catalizzato (CIC);
- l'area marino-costiera.

Sono di competenza privata:

- le ex aree industriali;
- Le aree di proprietà di soggetti privati.

All'interno del perimetro dell'area industriale sono attualmente ubicati impianti per la produzione di prodotti chimici, di incenerimento e trattamento di rifiuti, centrali per la produzione di energia da biomasse e numerose industrie alimentari.



Perimetrazione (aree a terra) del Sin di Crotona



Estensione del SIN: 530 Ha a terra, 1452 Ha a mare, 132 Ha area portuale

Nel contesto crotonese, l'impatto ambientale più rilevante è imputabile alle tre maggiori attività produttive (ex Pertusola, ex Fosfotec ed ex Agricoltura) in esercizio nell'area tra gli anni Venti ed i Novanta.

Lo stabilimento ex Pertusola, operativo per circa 70 anni, produceva zinco attraverso il processo di trattamento termico delle blende, minerali costituiti quasi totalmente da solfuro di zinco. A tale produzione si accompagnava quella di acido solforico e di cadmio, germanio, indio, solfato di piombo, malte argentifere e scorie metallurgiche. I residui solidi ottenuti dalla lisciviazione del calcinato (ferriti di zinco) subivano un trattamento ad alta temperatura all'interno di un forno detto *cubilot*, che è stato utilizzato dal 1972 al 1993, ottenendo recupero di metalli



pregiati contenuti nelle ferriti ed un sottoprodotto che consisteva in una scoria vetrosa inerte di colore nerastro, denominata "scoria cubilot".

Attualmente l'area è completamente dismessa: nel 2010 è stata avviata la demolizione degli edifici e degli impianti produttivi. Nel 2017 con decreto del MATTM del 03.02 2017 n° 18/STA, è stato avviato il "Primo lotto di approvazione del progetto di bonifica *in situ* dei suoli dell'area dello stabilimento ex Pertusola", attualmente in fase di esecuzione.

Nello stabilimento ex Fosfotec, avviato negli anni Venti, veniva prodotto acido fosforico mediante combustione del fosforo elementare e successiva reazione dell'anidride carbonica con acqua all'interno di un forno elettrico ad arco-resistenza. Nel novembre 1992 veniva interrotta la produzione del forno fosforo e, successivamente, dal giugno 1993 le restanti produzioni, e tra il 1996-1998 si provvedeva alla messa in sicurezza dei relativi impianti e infrastrutture fino allo smantellamento definitivo dell'area.

Lo stabilimento Syndial, ex Agricoltura, era destinato alla produzione di fertilizzanti complessi (azotati e fosfatici), acido nitrico, acido solforico ed oleum, venivano utilizzate materie prime come ammoniaca, fosforite, cloruro di potassio, calcare, pirite. Oggi le numerose infrastrutture dell'area, usate per le lavorazioni, gli stoccaggi di materie prime e sottoprodotti dei cicli produttivi, sono state dismesse o in alternativa smantellate. Nel 2017 con decreto del MATTM del 03.02 2017 n° 20/STA, è stato avviato il "Progetto operativo di bonifica dei suoli dello stabilimento ex - Agricoltura", attualmente in fase di esecuzione.

Nell'area industriale si trova lo stabilimento ex Sasol Italy, che confina con le aree degli stabilimenti ex Agricoltura ed ex Fosfotec. Nel quale, in una prima fase, venivano prodotti ammoniaca, fertilizzanti azotati, acido solforico, fosforico e citrico, fertilizzanti fosfatici. Nel 1992 veniva avviata la produzione di zeoliti e silicati di sodio, gestita da Enichem Augusta che nel 2001 assumeva la denominazione di Sasol Italy. Nel 2009 subentrò la Kroton Gres Industrie Ceramiche 2000, fallita nel 2011. Allo stato attuale l'area di superficie pari a circa 13 ettari è sottoposta a curatela fallimentare. Nella C.d.S di luglio 2017 la società SASOL si impegnava ad effettuare una campagna di indagini integrative, al fine di verificare lo stato dei



luoghi e l'eventuale mutamento rispetto al quadro emerso a seguito delle indagini ambientali del 2006. Tale piano di indagine integrativa è attualmente in fase di condivisione con Arpacal.

Parte dei residui di lavorazione prodotti dai tre stabilimenti venivano stoccate in aree ad essi adiacenti, poste lungo la fascia costiera (discarica ex Fosfotec in loc. Farina-Trappeto e discarica ex-Pertusola in Loc. Armeria).



Ubicazione degli stabilimenti e delle discariche di servizio

Negli anni Novanta, le "scorie cubilot" venivano miscelate con inerti (sabbia silicea, loppa d'altoforno e catalizzatori) per ottenere un materiale, il conglomerato idraulico catalizzato (CIC), successivamente utilizzato per la realizzazione di sottofondi stradali e piazzali - alcuni dei quali ricadono nel perimetro del SIN (Aree CIC).

A seguito di un'indagine avviata nel 1999 dalla Procura della Repubblica questi materiali sono stati classificati come "materiali speciali e pericolosi".



Con decreto prot. n. 304 del 09.11.2017 a firma del Ministro dell'Ambiente veniva pubblicato sulla G.U. Serie Generale n.281 del 01.12.2017 la ridefinizione del perimetro del SIN al fine di includere le aree CIC di competenza pubblica.

Come evidenziato dalla sintesi sopra esposta la presenza del SIN nel territorio della Provincia determina per il Dipartimento Provinciale Arpacal di Crotona una rilevante mole di attività in cui lo stesso viene quotidianamente coinvolto, in osservanza a quanto prescritto dal D. Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii e dalle specifiche norme di settore. Sono frequenti le partecipazioni di Arpacal alle Conferenze di Servizi indette dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATM) finalizzate principalmente alla discussione di piani d'indagine ambientale dei siti ricadenti nel SIN, di progetti di bonifica e di programmi di monitoraggio; altrettanto rilevante risulta il controllo in campo eseguito da Arpacal. Tali attività rientrano nei compiti istituzionali e normativi dell'agenzia.

Il 28 giugno 2016 con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, di concerto con il ministro dell'Economia e delle Finanze, veniva nominato il "Commissario straordinario delegato a coordinare, accelerare e promuovere la realizzazione degli interventi di bonifica e riparazione del danno ambientale nel sito contaminato di interesse nazionale di Crotona-Cassano-Cerchiara". L'incarico è biennale, prorogabile per un anno nell'ipotesi di mancato completamento dei compiti per motivi non dovuti alla struttura commissariale.

Per lo svolgimento delle attività del Commissario straordinario è istituita una contabilità speciale in cui confluiscono le somme liquidate per il risarcimento del danno ambientale a favore dell'amministrazione dello Stato con la sentenza del tribunale di Milano n. 2536 del 28 febbraio 2012, riassegnate al ministero dell'Ambiente. L'importo è pari a: 70.849.885 euro.

Come si legge nell'articolo 2 del decreto di nomina il Commissario straordinario attua, secondo la normativa nazionale e comunitaria, gli interventi di bonifica e riparazione del danno ambientale, curandone le fasi progettuali, la predisposizione dei bandi di gara, l'aggiudicazione e realizzazione dei lavori, la contabilità e il collaudo.

Come previsto dall'articolo 3 del decreto di nomina "per le attività connesse alla realizzazione degli interventi, il Commissario straordinario delegato è autorizzato ad





avvalersi, senza oneri aggiuntivi rispetto alle risorse di cui al comma 1 (i 70 milioni di euro della sentenza del 2012), degli enti vigilati del ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, di società specializzate a totale capitale pubblico, dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Calabria e delle pubbliche amministrazioni territorialmente competenti”.

Ai sensi dell'art. 3, comma 3, del D.P.C.M. del 28 giugno 2016, il 15.05.2017 veniva siglata la Convenzione, repertorio Arpacal n° 1400, tra il Commissario Straordinario Arpacal e il Commissario Straordinario SIN per gli interventi di bonifica in riparazione del danno ambientale nel SIN di “Crotona – Cassano – Cerchiara” per attività di supporto tecnico – specialistico per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica. Sulla base delle esigenze rilevate dal Commissario e da quanto disposto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 giugno 2016, l'Arpacal, tenuto conto dei propri compiti istituzionali, e fatti salvi i carichi di lavoro già assunti, si impegnava a garantire attività di:

- a. supporto tecnico scientifico specialistico per attività connesse alla realizzazione degli interventi di bonifica e riparazione del danno Ambientale nel sito contaminato di interesse nazionale di Crotona – Cassano – Cerchiara;
- b. supporto tecnico operativo per attività in campo.

Tali attività, in aggiunta a quelle che per norma svolge il Dipartimento di Crotona, hanno lo scopo di supportare il Commissario Straordinario del SIN al fine di accelerare gli interventi di bonifica.

Le attività di competenza commissariale per le quali Arpacal dovrà garantire il proprio supporto tecnico sono le seguenti

- Bonifica dell'area Archeologica, per la quota parte non ricompresa nelle attività di competenza del ministero dei beni, delle attività culturali e del turismo;
- Progettazione e realizzazione della messa in sicurezza permanente della discarica pubblica di Tufolo – Farina;
- Caratterizzazione, progettazione e realizzazione degli interventi di messa in sicurezza permanente/bonifica delle aree interessate dalla presenza di



- conglomerato idraulico catalizzato (C.I.C.) ricadenti nel perimetro del SIN;
- Caratterizzazione integrativa dell'area ex Fosfotec;
  - Bonifica delle acque di falda nell'area dell'azienda "Kroton Gres 2000", da realizzare in sostituzione e in danno del soggetto responsabile inadempiente;
  - Caratterizzazione dell'area marino costiera (area 1 - antistante ex Pertusola sud; area 2; area portuale);
  - Monitoraggio della radioattività naturale e della qualità dell'aria nelle aree sia indoor che outdoor;
  - Monitoraggio dell'efficacia ed efficienza della Barriera Idraulica;
  - Supporto tecnico specialistico per le attività nelle diverse aree;

Le risorse finanziarie previste per l'attuazione della Convenzione garantiscono la fattibilità degli interventi senza aggravio di spesa per l'Agenzia con possibilità di poter rendicontare quali costi ammissibili le spese per missioni, servizi, noleggio di materiale tecnico, materiale di consumo e spese di personale interno ed esterno all'Agenzia, per un importo complessivo pari ad euro 2.320.000,00 per 14 mensilità a partire dal mese di maggio 2017, prorogabile di anno in anno.

Con Delibera Arpacal n. 300 del 15.05.2017, di presa d'atto della convenzione, veniva stabilito che per l'attuazione della stessa, si sarebbe provveduto, con successivi atti, all'organizzazione delle attività previste, provvedendo prioritariamente all'individuazione ed alla acquisizione delle risorse umane e strumentali necessarie. Il Commissario straordinario SIN ai sensi degli artt. 6 e 7 della Convenzione, trasferiva, fine giugno c.a., all'Agenzia la somma di € 580.000,00, pari al 25% del totale stimato, a tal fine con delibera 511 del 27.07.2017 veniva effettuata la relativa variazione di bilancio di esercizio previsionale 2017-2019 ed appostate le quote presuntive e proporzionali alle mensilità e agli importi che saranno trasferiti dal MATTM per il periodo convenzionato di attività per l'esercizio 2017-2018 in vincolo nei pertinenti capitoli di parte entrata e di parte spesa.

Al fine di dare attuazione a tale prestigiosa e onerosa attività l'Agenzia istituiva, con Delibera n. 473 del 11.07.2017, presso il Dipartimento Provinciale di Crotone, un apposito gruppo di lavoro denominato "Gruppo di lavoro SIN" con il compito di



consentire lo svolgimento delle attività tecnico scientifiche necessarie a rendere esecutive le attività di istruttorie tecniche, di campionamento e analisi delle varie matrici di studio (suolo, rifiuti, aria, radiazioni, acque sotterranee, sedimenti, ecc. ). Tale gruppo di lavoro, disposto dal Commissario Arpacal e coordinato dalla Direzione Scientifica, vede coinvolti la maggior parte dei laboratori fisici, chimici e biologici dislocati nei vari Dipartimenti provinciali, nonché diverse e specializzate professionalità operanti in Arpacal senza le quali, vista la complessità e la particolarità delle attività previste in convenzione, non sarebbe stato possibile garantire quanto richiesto dalla stessa.

Al fine di reperire le risorse umane necessarie per l'attuazione delle molteplici attività previste, con delibere 829, 830, 831 del 25/10/2017 veniva dato avvio, come da autorizzazione D.G.R. n° 390 del 10.08.2017, alle procedure per reclutamento di sei delle 12 unità di personale a tempo pieno e determinato, con inquadramento nella categoria D, al fine di dare corretto compimento alle attività aventi carattere di temporaneità, eccezionalità e di supporto tecnico specialistico agli interventi di bonifica in riparazione del danno ambientale nel S.I.N. Nel breve periodo verranno avviate le procedure per il reclutamento di tutte le unità di personale autorizzate dalla D.G.R. n° 390 del 10.08.2017.

Nel corso dell'annualità 2017, a seguito di un'intensa attività di collaborazione tra il Commissario Straordinario SIN e Arpacal venivano effettuate diverse riunioni tecniche di coordinamento attraverso le quali veniva definito, di concerto con gli altri enti, MATTM, Regione, Provincia, Comune, ecc, le attività di prioritario interesse rispetto alla notevole mole di lavoro da svolgere. Sulla base della convenzione venivano avviate le attività propedeutiche all'attuazione della stessa; nello specifico veniva istituito il "Gruppo di lavoro SIN", avviate le procedure di selezione di personale a tempo determinato, acquisiti parte dei beni e servizi necessari. A tal fine, si rileva che i costi relativi ai contratti di noleggio graveranno sui capitoli di spesa previsti dalla convenzione per la durata della medesima, nonché allo scadere della stessa dovranno essere imputati sui relativi capitoli di spesa agenziali.

Nel corso del 2017 venivano avviate diverse attività tecnico scientifiche previste in convenzione; in particolare: sopralluoghi, campionamenti, analisi chimiche, analisi



fisiche, controlli radiometrici di tipo campale presso l'area Ex Pertusola, l'area Ex Agricoltura, la Discarica Armeria (Ex- Pertusola), la Discarica Farina Trappeto (Ex Fosfotec); l'area Kroton Gress (ex Sasol). Inoltre venivano condivisi con gli enti preposti i percorsi per l'attuazione della rimozione e smaltimento del materiale interessato dalla presenza di Conglomerato Idraulico Catalizzato (C.I.C.), veniva fornito supporto alla indagini integrative sulla Caratterizzazione dell'area marino costiera ai sensi del D.Lgs. 172 / 2016. Attualmente è in corso di esecuzione il monitoraggio della qualità dell'aria nelle aree S.I.N. outdoor ed analisi chimico-fisiche sui filtri.

La programmazione del 2018 prevede, nel breve periodo, la realizzazione delle attività relative al monitoraggio controllo e verifica dell'efficacia ed efficienza della Barriera idraulica; il proseguimento del monitoraggio della qualità dell'aria, il campionamento ed analisi del materiale interessato dalla presenza di C.I.C. parte pubblica; la partecipazione ai tavoli tecnici per la condivisione del POB FASE 2 e delle attività in relazione alle Opere di protezione a mare anticipabili POB FASE 1, nonché le attività che verranno concertate con il Commissario Straordinario SIN sulla base delle priorità individuate all'esito delle esigenze contingenti e dei vari tavoli tecnici.

## 10.5 Marine strategy

L'Unità Organizzativa "*Marine Strategy*", su indicazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha sviluppato una attività di monitoraggio del mare calabrese con riferimento alla Direttiva Quadro "Strategia per l'ambiente marino" che punta a fare in modo che le acque marine dell'Ue raggiungano entro il 2020 lo status di buon stato ecologico, così come a proteggere le risorse fondamentali dalle quali dipendono le attività socio-economiche legate al mare di cui risulta vitale per l'economia della regione, visto che circa un terzo della popolazione calabrese vive in una area costiera, esattamente 116 Comuni su 409 pari al 28%. L'U.O. è composta da un 1 Dirigente, una 1 unità lavorativa a tempo indeterminato, 8 unità lavorative a tempo determinato, 2 borsisti annuali. La sede della Unità Organizzativa è ubicata presso il Dipartimento di Crotona.



## L'attuazione in Italia della Direttiva sulla strategia per l'ambiente marino

Il quadro istituzionale - La Direttiva 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino è stata recepita dall'Italia con il D.lgs. n. 190 del 13 ottobre 2010. L'art. 4 del DLgs.190/2010 stabilisce che per l'Italia l'Autorità competente per la Strategia Marina, ai sensi della Direttiva, sia il Ministero per l'ambiente il territorio e il mare (MATTM), con funzioni di coordinamento delle attività nazionali. Per il coordinamento il MATTM si avvale di un apposito Comitato tecnico, istituito in base all'art. 5 del DLgs.190/2010. Al Comitato Tecnico, oltre ai rappresentanti del MATTM, partecipano: un rappresentante per ciascuna Regione e Provincia autonoma; un rappresentante dell'Unione Province d'Italia; un rappresentante dell'Associazione Nazionale Comuni Italiani. Sono poi rappresentati i Ministeri interessati: Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali; Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, Ministero della salute, Ministero della difesa, Ministero degli affari esteri, Ministero dell'istruzione, dell'Università e della ricerca, Ministero per i beni e le attività culturali, Ministero dello sviluppo economico e Dipartimento per gli affari regionali. L'Arpacal è capofila della Sottoregione Mar Ionio - Mediterraneo Centrale, di cui fanno parte oltre alla Regione Calabria, La Regione Sicilia e la Regione Basilicata.

## La filosofia della Marine Strategy

Metodologia di valutazione innovativa secondo una visione globale che pone alla base del suo processo l'Approccio Eco sistemico. Mettere in relazione l'attività economica e la produttività in genere con aspetti legati alla conservazione della biodiversità e quindi alle esigenze ambientali. La Definizione del buono stato ecologico, si basa su 11 Descrittori Qualitativi (DQ). Arpacal sta lavorando da tempo su ciascuno di questi per fornire supporto tecnico alla Regione Calabria con una visione a 360°.

## Gli Obiettivi

La Marine Strategy (MSFD) ha come linee guida la Direttiva 2008/56/CE sulla strategia per l'ambiente marino approvata dal Parlamento Europeo e dal Consiglio il 17 giugno 2008 e recepita col D.lgs. 190/2010. Come Direttiva Quadro, fissa degli obiettivi, ma demanda ai Paesi membri la scelta delle misure da adottare per raggiungerli entro una determinata scadenza. E' stata concepita per essere il



pilastro ambientale delle politiche per il mare dell'UE (come da sviluppi PMI). Si raccorda con altre Direttive su materie affini (es. WFD, Habitat, Uccelli selvatici). Contiene un esplicito richiamo all'Ecosystem Approach. In un arco temporale di 7/8 anni gli obiettivi da raggiungere saranno quelle di definizione di Good Environmental Status o GES, la definizione dei target ambientali, l'attuazione dei Programmi di monitoraggio e dei Programmi di misure. L'obiettivo della MSFD sono le valutazioni a scala di sottoregione. Proprio in virtù che la Direttiva ha adottato un approccio fondato sugli ecosistemi per la gestione dell'insieme delle attività umane che hanno un impatto sull'ambiente marino, integrando i concetti di protezione dell'ambiente e del suo utilizzo sostenibile, l'Arpacal ha istituito un servizio specifico (Unità Organizzativa) al fine di sviluppare, necessariamente, attività urgenti affinché l'ambiente marino della Calabria ritrovi uno stato soddisfacente entro il 2020. Marine Strategy è un obiettivo ambizioso che servirà sì a realizzare la strategia, secondo la direttiva 2008/56 sull'ambiente marino che prevede il raggiungimento del buono stato ecologico per le acque marine di ogni stato membro entro il 2020, ma anche, e soprattutto, secondo gli 11 descrittori, tutti gli aspetti legati all'impatto delle attività umane sull'ambiente marino come la pesca insostenibile, l'introduzione di sostanze inquinanti, rifiuti e specie aliene.

### Le Attività

L'attività della U.O. "Marine Strategy" è centrata principalmente sui Piani di monitoraggio MSFD, già definiti. Il monitoraggio è attuato nel mare della Calabria entro le 12 mn, con n. 120 uscite di controllo per la verifica della qualità e la presenza di habitat nonché la distribuzione e l'abbondanza delle specie in linea con le prevalenti condizioni fisiografiche, geografiche e climatiche. Tra le attività che la U.O. sta implementando si trovano anche quelle relative Maritime Spatial Planning (MSP) guidate dalla Direttiva per la Pianificazione dello Spazio Marittimo (2014/89/UE) che punta alla crescita sostenibile delle economie marittime, allo sviluppo sostenibile delle zone marine ed all'uso sostenibile delle risorse marine, cioè parte della Politica Marittima Integrata, lanciata con il «Libro blu», COM (2007) 575. La Marine Strategy è il suo pilastro ambientale strettamente connessa con la Gestione Integrata delle Zone Costiere (ICZM). Altra attività principale è la "valutazione" che prevede 3 tipi di analisi:



- 1) caratteristiche fisico-chimiche, idro morfologiche, biologiche degli habitat;
- 2) pressioni ed impatti principali;
- 3) aspetti socio-economici dell'utilizzo delle acque e del costo del degrado dell'ambiente marino.
- 4) Monitoraggio delle variabili chimico-fisiche in ambito costiero;
- 5) Monitoraggio della concentrazione di nutrienti in ambito costiero;
- 6) Monitoraggio quali-quantitativo del fitoplancton in ambito costiero;
- 7) Monitoraggio quali-quantitativo del mesozooplancton e del macrozooplancton gelatinoso in ambito costiero;
- 8) Monitoraggio della concentrazione di contaminanti chimici nell'acqua.

#### I nuovi settori di indagine

Nel nuovo Accordo Operativo 2018/2020 (ex art. 15 della legge 241/90 e ss.mm.ii. attuativo dell'art. 11 "Programmi di Monitoraggio" del d.lgs. n. 190/2010 di recepimento della Direttiva 2008/56/CE [Direttiva quadro sulla strategia Marina] tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare e l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria per i Programmi di Monitoraggio di cui all'art. 11 del D.lgs. 190/2010, nonché nel Piano Operativo delle Attività - Sottoregione Mar Ionio - Mediterraneo Centrale ha inserito due nuove attività relative "Direttiva Habitat" e "Direttiva Uccelli". Le minacce alla biodiversità del Mediterraneo sono molteplici, ed ascrivibili a cinque principali categorie: perdita di habitat, intenso sovra-sfruttamento delle risorse, inquinamento e sedimentazione, introduzioni di specie, cambiamenti climatici.

La protezione della biodiversità a livello dell'Unione Europea trova la sua primaria applicazione con l'implementazione delle Direttive Europee 79/409/CEE e 92/43/CEE, conosciute rispettivamente come "Direttiva Uccelli" e "Direttiva Habitat". La Direttiva 79/409/CEE, successivamente modificata dalle Direttive 85/411/CEE, 91/244/CEE, 94/24/CE e 97/49/CE, concerne la conservazione di tutte le specie di uccelli selvatici. Essa prevede particolari misure di protezione per alcune specie e per i loro habitat, e diverse misure di gestione tra cui la disciplina dello sfruttamento delle specie cacciabili. Inoltre questa Direttiva contempla misure



speciali di protezione per gli habitat delle specie elencate nel suo allegato I. La Direttiva Habitat prevede la protezione rigorosa di alcune specie di flora e di fauna, ed introduce il concetto della protezione degli habitat naturali come strumento necessario al mantenimento o al ripristino ad uno stato di conservazione soddisfacente, delle specie di fauna e di flora selvatiche di interesse comunitario.

La stessa Direttiva Habitat, facendo chiaro riferimento a quanto stabilito dalla Direttiva 79/409/CEE e dalle sue successive modifiche, richiede che ogni Stato Europeo identifichi una lista di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e di Zone di Protezione Speciale (ZPS), individuati per la loro valenza relativamente agli habitat e alle specie di importanza comunitaria. L'insieme dei SIC e degli ZPS costituisce, secondo la Direttiva, una rete ecologica europea di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Queste due direttive risultano pertanto complementari perché partecipano alla creazione di una rete di siti protetti creata per consentire la conservazione di specie ed habitat meritevoli di protezione e/o minacciati a livello comunitario.

### I Moduli dell' intervento

1. Parametri chimico-fisici colonna d'acqua, habitat pelagici, contaminanti acqua
2. Contaminazione nei sedimenti
3. Analisi delle micro e macroplastiche flottanti
4. Specie non indigene
5. Rifiuti spiaggiati
6. Contaminazione (traffico marittimo)
7. Contaminazione (impianti industriali)
8. Area di riferimento
9. Input di nutrienti (fonti fluviali)
10. Input di nutrienti (fonti urbane)
11. Input di nutrienti (fonti acquacoltura)
12. Habitat <i>coralligeno</i>
13. Habitat dei fondi a <i>maerl</i>





14.Habitat di fondo marino sottoposto a danno fisico
15.Habitat delle praterie di <i>Posidonia oceanica</i>
16.Specie bentoniche protette: <i>Patella ferruginea</i>
17.Specie bentoniche protette: <i>Pinna nobilis</i>
18.Mammiferi marini: <i>Tursiops truncatus</i>
19.Avifauna marina: <i>Calonectris diomedea</i>
20.Avifauna marina: <i>Ichthyaetus audouinii</i>
21.Avifauna marina: <i>Puffinus yelkouan</i>

L'Unità Organizzativa "Marine Strategy" Per quanto riguarda il POA 2018 procederà alla implementazione, secondo il quadro del nuovo Accordo Operativo 2018/2020, stimato per un importo pari a € 1.032.000,00 circa/annuo.

### **Attività in Convenzione con la Regione Calabria**

L'Unità Organizzativa "Marine Strategy" dell'Arpacal, con il Progetto <<Siti di Importanza Comunitaria (SIC) marini della Calabria>> stato delle conoscenze e implicazioni nelle strategie di monitoraggio, gestione e conservazione. Valutazione dello stato ecologico delle acque marino - costiere della Calabria [Metodo "CARLIT"], ha ottenuto un finanziamento di € 350.000,00 POR Calabria 2014/2020 - FESR/PDA 14/20 - 6.5.A.1 "Azioni previste nei Prioritized Action Framework (PAF) e nei Piani di Gestione della Rete Natura 2000" - Sub-Azione 1 - Decreto Dirigente Regione Calabria N. 6240 del 13/06/2017. L'effettuazione della attività di progetto sono previste dal quadro normativo vigente, connessa ma aggiuntiva al programma della *Strategia Marina*, relativo al D.Lgs. 190/10 attuativo della Direttiva 2008/56/CE.

### **Ambito di intervento**

Sono interessati tutti i tratti costieri di substrato duro, tanto di roccia naturale quanto di substrato artificiale lungo le cinque province calabresi: Cosenza, Catanzaro, Vibo Valentia, Reggio Calabria e Crotona. Sarà percorso tutto il litorale calabrese dal versante tirrenico fino al versante ionico e diviso in corpi idrici. Inoltre, saranno studiati con particolare interesse tutte le zone d'interesse comunitario (SIC) appartenenti alle diverse province, e le zone sensibili da inserire



tra le aree Natura 2000 per quanto riguarda l'habitat roccioso costiero, secondo la Direttiva Habitat (92/43/CEE).

### Obiettivi

Il principale obiettivo del Progetto è quello di ottemperare a quanto richiesto dalla Direttiva Quadro non ancora applicata in Calabria, consentendo così di colmare gap conoscitivi sullo stato ecologico dell'ecosistema marino costiero calabrese. Con i dati raccolti si creerà una cartografia su base digitale per visualizzare lo stato di qualità ambientale di ogni corpo idrico e la distribuzione geografica di tutte le comunità bentoniche osservate e le specie che le compongono. Inoltre si realizzerà una classificazione della costa per corpi idrici identificati per le loro caratteristiche morfologiche, chimico-fisico dell'acqua e pressioni antropiche. Sulla base delle conoscenze acquisite e rese pubbliche, si intende creare una rete d'attuazione territoriale, tra i diversi enti pubblici, per migliorare la fruibilità delle informazioni e porre in essere piani di gestione che migliorino la conservazione di zone d'interesse comunitario e impediscano ulteriori fonti di deterioramento ambientale laddove riscontrate.

## **10.6 Area di coordinamento strutture laboratoristiche**

La dotazione strumentale datata e spesso obsoleta dei Laboratori, impone di prevedere delle risorse economiche per rinnovamento delle attrezzature dichiarate obsolete dalle case produttrici, a tal fine è stata effettuata una accurata e precisa programmazione. È fondamentale che l'Agenzia si doti al più presto di idoneo strumento informatico per ottimizzare i processi che coinvolgono servizi laboratoristici e servizi tematici. Resta tra gli obiettivi primari dell'Area di Coordinamento il controllo di gestione attraverso il modello già sperimentato nello scorso triennio al fine di proseguire nel processo di miglioramento organizzativo in termini di efficienza ed economicità dei servizi. Ulteriore obiettivo dell'Area è il monitoraggio di eventuali criticità che dovessero emergere nell'applicazione delle linee guida già redatte, anche in ottemperanza all'entrata in vigore di nuove normative, procedendo tempestivamente alla loro revisione, seguendo la prassi consolidata delle riunioni di tavolo tecnico al quale convocare i servizi interessati.



Tutto ciò al fine di garantire omogeneità di comportamenti nell'erogazione dei servizi a tutela dell'immagine dell'Agenzia.

Si procederà nel coordinamento dell'attività di validazione prevista dalla vigente Convenzione con la Regione Calabria riguardante il monitoraggio delle acque superficiali, creando i presupposti perché allo scadere dell'affidamento del Servizio a ditta esterna, l'Agenzia sia nelle condizioni di poter gestire per il futuro l'attività di che trattasi se dotata delle necessarie risorse umane, economiche e strumentali.

### **10.7 Livelli Essenziali Prestazioni Ambientali**

Per gli aspetti organizzativi l'Agenzia deve tendere, in sinergia con la Regione Calabria, ad un modello che sia in grado di soddisfare il più possibile, nei limiti imposti dalle risorse umane, strumentali ed economiche disponibili, i dettami della Legge 132/16 in riferimento ai LEPTA che verranno definiti con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri. La legge sottolinea, in più parti l'aspetto della "omogenea qualità dei servizi" e, non di meno, della necessità di pervenire a condizioni operative standard e relativi costi standard per l'erogazione delle funzioni tipiche del sistema agenziale. Appena saranno individuati i livelli quali/quantitativi di riferimento si procederà, di concerto con la Regione Calabria, alla ridefinizione delle priorità dei servizi erogati al fine di contribuire, quale parte integrante dell'SNPA, verso una progressiva omogeneizzazione operativa del sistema delle Agenzie, obiettivo primario della Legge 132/16.

### **10.8 Area qualità e valutazioni ambientali**

L'Area qualità e valutazioni ambientali confluirà nel Centro regionale coordinamento controlli ambientali e rischi.

Le attività affidate all'Area Qualità e Valutazioni ambientali proseguiranno nel 2018 nelle diverse tematiche di competenza. In particolare:

Verranno effettuati i controlli sulle installazioni AIA di competenza statale programmati nell'ambito della Convenzione tra ISPRA ed Arpacal. Parallelamente verranno implementati anche i controlli AIA regionali. Tutte le attività ordinarie, in



applicazione dell'art. 29-decies del TUA e della DGR n. 277/2015, verranno svolte in accordo con la programmazione per il Triennio 2016-2018 condivisa con il Dipartimento Ambiente e Territorio regionale e ne sarà avviato l'aggiornamento per il triennio 2018-2020, sulla base della valutazione del rischio ambientale derivante dall'applicazione del modello SSPC, sull'elenco aggiornato delle installazioni AIA che fornirà il Dipartimento Politiche dell'Ambiente della Regione Calabria. Riguardo tale modello è previsto un sempre crescente coinvolgimento nel percorso di sviluppo e validazione nell'ambito del Gruppo di lavoro appositamente individuato dal Sistema delle Agenzie ambientali; Gruppo in cui l'Arpacal si è distinto proprio per l'implementazione del modello e la sua prima sperimentazione a livello nazionale. Di seguito se ne riporta una descrizione sintetica:

#### SSPC - Sistema di Supporto alla Programmazione dei Controlli

L'entrata in vigore del D. Lgs. n. 46/2014, che ha recepito la Direttiva IED 2010/75/EU, ha apportato importanti modifiche al D. Lgs. 152/2006 nelle sezioni che disciplinano lo svolgimento di tali attività di controllo, introducendo in particolare l'obbligo per le Regioni di dotarsi di un Piano d'Ispezione e di programmare le attività ispettive sulla base di una valutazione sistematica del rischio ambientale associato alle installazioni AIA (art. 29-decies comma 11-bis).

Le esigenze dettate dal nuovo contesto normativo hanno motivato lo sviluppo di un sistema di supporto alle decisioni SSPC, strutturato in modo da rispondere puntualmente ai criteri stabiliti dall'art. 29-decies comma 11-ter del D.Lgs. 152/2006.

Il Sistema di Supporto alla Programmazione dei Controlli: il percorso da IRAM a SSPC e la collaborazione tra le Agenzie Ambientali

Il sistema SSPC nella sua versione iniziale è stato progettato e sviluppato fino a marzo 2014 da ARPA Lombardia sulla base di EasyTool – IRAM, ovvero il sistema elaborato da IMPEL (European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law), network di Autorità ed Agenzie di controllo ambientale di cui fanno parte 47 membri di 33 paesi, incluse tutte le nazioni UE.

A seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, l'insieme delle Agenzie Ambientali italiane, AssoArpa, ha costituito un apposito gruppo di lavoro sul tema, costituito dalle ARPA di Lombardia, Calabria, Emilia Romagna e Puglia, cui è stato affidato il compito di svolgere approfondimenti e valutazioni su SSPC, in ottica



nazionale, e di svilupparlo ulteriormente sia concettualmente sia operativamente, in modo da renderlo idoneo ad essere impiegato omogeneamente presso tutte le Agenzie italiane.

A partire dal workshop che si è tenuto a Soverato, anche ISPRA ha partecipato ai lavori di messa a punto del Sistema, condividendone la struttura e i criteri di funzionamento.

A conclusione di questa prima fase di sviluppo, il Sistema SSPC è stato illustrato e messo a disposizione di tutte le agenzie ambientali d'Italia in occasione di un apposito convegno organizzato da ARPA Lombardia e ASSOARPA a Milano il 27 novembre 2015.

In sintesi, SSPC consente di valutare il rischio ambientale come risultante di 3 componenti (che derivano a loro volta dalla combinazione di una serie di indicatori ambientali), ovvero l'impatto potenziale, l'impatto reale e la vulnerabilità del territorio in cui si inserisce ogni singola installazione.

I tre insiemi descrivono le componenti dello "spazio del rischio", di tipo vettoriale, i cui elementi sono gli "indicatori di rischio".

Ogni azienda è caratterizzata, attraverso questa tecnica, da un proprio indice di rischio e l'attribuzione della frequenza di controllo ad ogni installazione viene effettuata costruendo una graduatoria delle aziende coperte dal piano. La graduatoria delle aziende, e la relativa frequenza di controllo (che sarà oggetto delle prossime fasi di sviluppo), costituisce il Programma dei Controlli.

Continuerà il confronto con il Dipartimento Ambiente e Territorio Regionale per l'adozione di un sistema di gestione dei reporting di autocontrollo, ovvero dei dati relativi ai controlli delle emissioni in capo ai gestori richiesti dalle AIA, più volte richiesto dall'Area Qualità e Valutazioni Ambientali. Considerato quanto previsto dall'art. 29-decies comma 2 D. Lgs 152/2006 e vista la rilevanza nell'ambito dell'accertamento delle violazioni, si ritiene opportuno prevedere una semplificazione dei metodi di trasmissione mediante la comunicazione dei dati in formato digitale e la predisposizione di opportuni format da compilare ai fini di una più agevole accessibilità ed elaborazione degli stessi. È stato proposto, in particolare, di valutare la possibilità di condividere il sistema informatico già utilizzato da ARPA Lombardia e visionato da Arpacal nell'ambito delle attività di



sviluppo del metodo SSPC, fermo restando che saranno valutati anche metodi e sistemi alternativi se di più agevole attivazione.

Proseguirà la collaborazione con il Dipartimento Regionale dell'Ambiente nella definizione delle attività per superare la procedura d'infrazione comunitaria per le discariche abusive e incontrollate della Regione Calabria.

Continuerà ad essere garantita, fra le azioni principali di omogeneizzazione delle procedure, la stesura di linee guida e circolari al fine di uniformare le attività dei Dipartimenti Provinciali nel settore dei rifiuti, bonifica dei siti inquinati, controlli e valutazioni ambientali. Il confronto con i diversi referenti e responsabili delle attività dipartimentali sarà garantito con l'organizzazione di apposite riunioni ed incontri tecnici, utili alla valutazione congiunta delle criticità operative ed alla condivisione delle iniziative da intraprendere.

Punto fermo dell'Agenzia resta, inoltre, il supporto tecnico-scientifico alle iniziative d'emergenza intraprese dal Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria che, con la cessazione dello stato emergenziale nel settore dei rifiuti urbani (gestione commissariale), ha assunto le competenze, in ordine all'Ordinanza di Protezione Civile n. 57 del 14.03.2013 (pubblicata sulla G.U. n. 69 del 22.03.2013). In tale ambito l'Area garantisce:

i pareri di competenza previsti dal comma 3 art. 191 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. che stabilisce che le ordinanze contingibili e urgenti "sono adottate su parere degli organi tecnici o tecnico-sanitari locali, che si esprimono con specifico riferimento alle conseguenze ambientali".

l'uniformità delle procedure di monitoraggio e controllo stabilite dalle AIA e per le quali Arpacal è chiamata ad esprimersi.

Nell'ambito delle competenze di cui all'art. 189 del D. Lgs. 152/2006, il Catasto Rifiuti provvederà all'attestazione e validazione dei dati sulla Raccolta Differenziata dei Rifiuti Solidi Urbani, sulla scorta del controllo e della verifica dei dati riportati sui MUD presentati dai comuni e dai soggetti gestori, anche ai fini del riconoscimento della riduzione della tariffa di smaltimento degli RSU sul territorio regionale e dell'ordine di priorità dei conferimenti presso gli impianti pubblici di smaltimento in relazione alle percentuali di RD raggiunte dai comuni.



In tale ambito nel 2018 sarà elaborato e pubblicato il Report relativo all'anno 2017.

Sarà mantenuta la rappresentanza dell'Agenzia al tavolo di Coordinamento ministeriale istituito ai sensi dell'art. 29-quinquies del D. Lgs. 152/2206 e ss.mm.ii., previsto per garantire l'uniforme applicazione sul territorio nazionale delle nuove norme introdotte dal D. Lgs. 46/2014.

Proseguirà il dialogo con i responsabili del SURAP per la definizione dettagliata delle competenze e delle attività di Arpacal nell'ambito delle procedure amministrative gestite dalla piattaforma informatica regionale.

#### Siti Inquinati - Attuazione Convenzione Rep. n. 689 del 19/05/2017

Con la Convenzione tra Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria ed Arpacal num. Rep. Reg. Calabria 689 del 19/05/2017 (Rep. Arpacal n. 1404 del 25/05/2017, in recepimento del Decreto DDG Dipartimento Ambiente e Territorio n. 4418 del 28/04/2017) è stato affidato all'Agenzia lo svolgimento di attività finalizzate all'aggiornamento del Piano Regionale delle Bonifiche, secondo le modalità indicate dal Piano di Lavoro n. prot. 17159 del 21/04/2017.

Per l'espletamento delle attività di Convenzione è stato individuato un gruppo di lavoro mediante ricognizione esplorativa interna; sono stati, quindi, definiti i criteri generali per l'espletamento delle attività richieste (anche mediante predisposizione di appositi documenti di indirizzo) e proceduto alla suddivisione dei carichi di lavoro per ciascun tecnico Arpacal individuato.

Alla data di dicembre 2017:

- si è proceduto all'espletamento delle attività di sopralluogo in campo per diverse discariche dismesse con predisposizione delle relative schede di rischio, mentre sono in corso le consultazioni con gli uffici tecnici dei Comuni per la programmazione di sopralluoghi su ulteriori siti di discarica;
- relativamente alla programmazione delle indagini preliminari, si è proceduto alla predisposizione del Piano di indagine, corredato da apposito quadro economico, per un centinaio di siti del Piano Bonifica;



- sono in fase di definizione le procedure di acquisizione della strumentazione tecnico scientifica, necessaria per una piena operatività dei lavori della Convenzione;
- è in corso la costruzione del database idrogeologico della acque di falda della zona industriale di Lamezia Terme.

Salvo eventuali proroghe che dovessero rendersi necessarie, entro l'anno 2018 (un anno dalla sottoscrizione della Convenzione) è prevista la conclusione di tutte le operazioni finalizzate alla realizzazione della Convenzione, compresi:

- i sopralluoghi sui nuovi siti censiti e l'esecuzione di un numero appropriato di indagini indirette sugli stessi;
- la predisposizione di schede di valutazione del rischio per ogni nuovo sito censito, finalizzata alla rideterminazione della nuova graduatoria di rischio dei siti del Piano Bonifica in base all'ordine di priorità degli interventi;
- la predisposizione di un Piano di indagini preliminari per tutti i siti contenuti nel Piano delle Bonifiche, corredato da apposito quadro economico;
- l'esecuzione del Progetto di studio dei valori anomali di concentrazione degli inquinanti riscontrati nelle acque di falda della zona industriale di Lamezia Terme;
- la redazione del Piano di Caratterizzazione della discarica in località Rosario del Comune di Bova Marina, sottoposta a custodia giudiziale.

Le conclusioni delle attività prevedono la predisposizione di una relazione finale attestante la regolarità dell'attività svolta e la documentazione riguardante la rendicontazione delle spese sostenute, nonché la conseguente dichiarazione di Arpacal di compiuto espletamento delle attività.

## 10.9 Monitoraggio acque di balneazione

Una delle principali attività che vede coinvolta l'Arpacal per sei mesi all'anno è quella del monitoraggio delle acque destinate alla balneazione in ottemperanza al D.lgs 116/08 e al D.M. 30 marzo 2010. Annualmente la Regione Calabria, sulla base dei risultati ottenuti ed in particolar modo in riferimento alla "Classificazione delle acque destinate alla balneazione" elaborata dal Ministero della Salute, emette un





Decreto Dirigenziale sulla qualità delle acque indicando le aree in qualità scarsa, interdette alla balneazione per l'intera stagione balneare. Infatti ai sensi degli artt.7 e 8 del D.lgs 116/08 le acque destinate alla balneazione devono essere valutate definendone la "Qualità". Il monitoraggio Arpacal è condotto da Aprile a Settembre lungo tutta la costa calabrese pari a circa 670 Km. Solo il 6% sui 715 Km non è sottoposto al controllo in quanto soggetto a divieti permanenti per la presenza di porti, foci di fiumi inquinati, zone industriali, scogliere inaccessibili o zone militari. Annualmente l'Arpacal supporta il Dipartimento Ambiente nelle complesse dinamiche di convalida e trasmissione dei dati inerenti il monitoraggio al Ministero della Salute che a sua volta trasmette alla Comunità Europea. Il Report estratto dal portale acque e completo anche dei prelievi aggiuntivi che vengono effettuati dal personale Arpacal in caso d'inquinamenti di breve durata, viene annualmente pubblicato sui siti web della Regione e di Arpacal per informare il cittadino sull'esito dei controlli. Una fitta rete di collaborazioni tecniche, istituita quest'anno, che vede coinvolta parte Direzione Scientifica, l'URP e i Servizi tematici Acque dei Dipartimenti Provinciali, informa l'utenza, durante la stagione balneare, aggiornandola in tempo reale sulle non conformità riscontrate.

## 10.10 Tariffario

Nel 2017 è stata portata a termine la revisione del Tariffario, frutto di svariati tavoli tecnici all'uopo convocati al fine di raccogliere le proposte e i suggerimenti da tutti i Servizi dell'Agenzia, sia Tematici che Laboratoristici, nonché nell'ottica della più ampia condivisione della nuova impostazione del tariffario proposta dall'Area Coordinamento.

Le principali ragioni sottese all'adeguamento del Tariffario vigente Arpacal:

**Aggiornamento:** la versione in vigore fatte salve alcune integrazioni avvenute nel corso degli anni e limitate a particolari aree di intervento (es. verifiche impiantistiche), risale al 2005.

**Razionalizzazione:** realizzare un adeguamento delle tariffe, sia al ribasso che al rialzo, in relazione a due principi fondamentali. Sotto la spinta propulsiva del principio di libera concorrenza sposato dall'U.E., la normativa italiana ha previsto che alcune attività potessero essere svolte anche da Aziende Certificate, di fatto



rendendo l'azione dell'Agenzia poco competitiva sul mercato. In tal senso alcune voci del tariffario hanno subito una revisione al ribasso. Di contro alcune tariffe sono state rivisitate al rialzo al fine di poter coprire, quasi interamente, col prezzo della prestazione i costi reali sostenuti per l'espletamento delle medesime.

**Snellimento:** tentativo di giungere alla redazione finale di un documento, attualmente composto da centinaia di pagine, di più facile consultazione, per i vari stakeholder cui Arpacal si rivolge, ma anche per i nostri operatori che, con maggiore certezza e omogeneamente sull'intero territorio regionale, perverranno alla definizione dei preventivi. Tutto ciò non senza tenere in debita considerazione i compiti istituzionali dell'Agenzia dettati dalle nuove normative ambientali che hanno determinato la modifica di alcuni codici, l'aggiunta/abolizione di voci analitiche e relative tariffe, la modifica di alcune denominazioni di materiali e metodiche.

## **10.11 Piano di tutela acque**

### **Attività di direzione dell'esecuzione del contratto**

Nell'ambito della Convenzione Arpacal - Regione Calabria, rep. n. 1444 del 20/07/2015, relativa a "Servizio di Monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della Regione Calabria" - POR Calabria FESR 200712013 linea di intervento 3.5.2.I. Intervento "a cavallo" sul POR FESR 201412020 Azione 6.4.2., le attività previste proseguiranno nel 2018, considerando che le attività di monitoraggio termineranno il 31/01/2018 e che seguirà la rendicontazione da parte della RTI a seguito della quale saranno disposti i pagamenti previo accertamento da parte del Direttore Esecuzione del Contratto. Inoltre, nel corso del 2018 Arpacal produrrà alla Regione Calabria l'intera rendicontazione delle attività svolte in convenzione n°1444/2015, secondo format predisposti *ad hoc*. Tale attività apre scenari futuri ben più importanti. Difatti, allorché scadranno i termini di affidamento del Servizio, si prefigura, così come avviene in tutte le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente, che Arpacal assuma il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della regione Calabria. In previsione di tale circostanza l'Agenzia sin d'ora, di concerto con la Regione, deve quantificare le risorse economiche, umane e strumentali necessarie allo scopo istituendo un tavolo



di concertazione nel quale pianificare sinergicamente la strada da percorrere. Inoltre, il D. Lgs. 172/13.10.2015 "Attuazione della direttiva 2013/39/UE", che modifica le direttive 2000/60/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque, amplia l'elenco delle sostanze da analizzare per la rilevazione dello stato di qualità ambientale delle acque. È del tutto evidente che l'adeguamento della normativa implica una implementazione delle Linee Analitiche da attivare con conseguente investimento in termini di personale e strumentazione tecnico-scientifica.

## 11 DIPARTIMENTI PROVINCIALI

### 11.1 Dipartimento Provinciale di Catanzaro

Il Dipartimento Arpacal di Catanzaro proseguirà nel 2018 ad espletare la propria attività di monitoraggio delle acque di balneazione e della qualità dell'aria e di controllo e verifica, nel campo delle emergenze ambientali che caratterizzano il nostro territorio, nei settori della depurazione, dei rifiuti e dei siti inquinati. Di particolare importanza sarà il supporto tecnico fornito dal Dipartimento di Catanzaro alle forze di Polizia Giudiziaria per l'asseverazione delle prescrizioni da loro impartite per il superamento degli illeciti e criticità ambientali, secondo quanto stabilito dalla Legge 68/2015(eco reati).

L'attività di controllo ambientale sul territorio, che rappresenta la *mission* principale dell'Agenzia, sarà svolta mediante sopralluoghi e ispezioni riferiti ai principali fattori di pressione ambientale.

Sulla scorta della Raccomandazione 331/2001/CE e del D.Lgs. 46/2014, sarà applicata la logica della pianificazione dei controlli secondo principi di proporzionalità, in base al contesto ambientale ed al livello di rischio aziendale. Pertanto i controlli AIA saranno effettuati secondo la programmazione effettuata dall'Area Qualità e Valutazioni Ambientali della Direzione Scientifica, secondo quanto previsto dalla DGR n. 277 del 04/08/2015, valutando il rischio ambientale, associato ad ogni installazione su scala regionale, mediante l'applicazione del metodo SSPC (Sistema di Supporto alla Programmazione dei Controlli). Saranno



comunque garantiti anche i controlli straordinari richiesti dall'Autorità Competente (Regione), dalle Forze di Polizia, dalle Procure, dalle Pubbliche Amministrazioni, dalle Comunità e Associazioni di cittadini. Nel contesto del rilascio delle autorizzazioni ambientali da parte delle Autorità Competenti si garantiranno i pareri di competenza relativi ai PMeC delle istanze AIA e quelli delle istanze AUA inviate per il tramite degli sportelli Suap. Inoltre, questo Dipartimento supporterà, con proprio personale, il DAP KR nella predisposizione dei pareri AIA-AUA. Saranno effettuati i controlli di competenza sulle terre e rocce da scavo secondo il DPR 120/2017 e secondo quanto previsto dalle procedure operative stabilite dalla Struttura di coordinamento della Direzione Scientifica. Si prevede di completare i progetti in via di definizione e avviati negli anni precedenti:

In primis:

- la mappatura del gas radon della Regione Calabria, considerato che rientreranno gli esposimetri posizionati nella campagna del 2016-2017;
- completamento delle analisi previste nel "progetto valori anomali falda della piana di Lamezia Terme".

Saranno garantiti i seguenti MONITORAGGI:

- monitoraggio acque interne (superficiali e sotterranee), previsti nel "Monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della Regione Calabria ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.", in conformità alla Direttiva WFD 2000/60 CE, nell'ambito del progetto di validazione (Convenzione Dipartimento Ambiente Regione Calabria - Arpacal rep. N. 1444 del 20/07/2015).
- monitoraggio acque di balneazione effettuato ai sensi del D. Lgs. 116/2008 sui punti stabiliti dalla Regione Calabria ai fine della determinazione dei Profili e della classificazione di qualità della acque destinate alla balneazione.

Proseguiranno anche per il 2018 le attività previste dalla Convenzione n. 689 del 19 maggio 2017 tra Regione Calabria ed Arpacal per l'aggiornamento del piano bonifiche. Pertanto, il personale del Servizio Suolo e Rifiuti, facente parte del GdL



costituito per l'attuazione delle attività previste dalla convenzione n. 689, proseguirà le attività di competenza attribuite dal Responsabile di Convenzione.

Nel corso del 2018 si prevede l'accreditamento di almeno una prova per i laboratori Chimico, Bionaturalistico e Fisico di questo Dipartimento.

Per quanto concerne le Verifiche Impiantistiche è in corso la stipula di una Convenzione con la Regione Calabria per l'esecuzione delle verifiche periodiche, prescritte dalle vigenti normative, degli ascensori e montacarichi, degli impianti elettrici di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti termici installati presso la "Cittadella Regionale", complesso edilizio che ospita gli uffici della Regione Calabria.

Verranno effettuate in autonomia le attività di verifica degli impianti elettrici di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche (DPR 462/2001), fino ad oggi svolte con il supporto dei tecnici del Servizio Verifiche Impiantistiche del Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria.

Il personale tecnico continuerà a fornire un importante supporto alle strutture centrali dell'Agenzia, in particolare alla Direzione Scientifica, con la quale è instaurato da tempo un consolidato rapporto di sinergia e collaborazione, soprattutto per le attività dell'Area Qualità e Valutazioni Ambientali, nonché per la costituzione dei Gruppi di Lavoro recentemente istituiti nell'ambito del Sistema Nazionale delle Agenzie Ambientali, che vedono impegnati diversi tecnici del Dipartimento come componenti o referenti.

## 11.2 Dipartimento Provinciale di Cosenza

Per il 2018 a livello dipartimentale è possibile ipotizzare un grado di copertura delle attività di monitoraggio e controllo delle matrici ambientali sul territorio di competenza equivalente a quello dell'anno precedente con interessanti **prospettive di miglioramento**, a livello di ciascuna matrice, che discendono dal processo di standardizzazione dei Servizi e Prestazioni Tecniche Ambientali, in atto a livello nazionale, a seguito dell'entrata in vigore della L. 132/2016, di istituzione del



Sistema Nazionale a Rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) . Pertanto, facendo riferimento alle indicazioni contenute nel Catalogo Nazionale dei Servizi del SNPA, di Luglio 2016, che rappresenta il documento di riferimento per l'individuazione dei LEPTA introdotti dalla suddetta legge, il piano delle attività riguarderà gli ambiti di seguito riportati.

### **Monitoraggi ambientali:**

- Monitoraggio della qualità dell'aria attraverso le stazioni della Rete Regionale con riferimento agli inquinanti stabiliti dalla normativa vigente ossia: NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, BTX, Ni, Pb, Cd, As, e IPA;
- Monitoraggio della qualità dell'aria attraverso le stazioni di reti private in regime convenzionale;
- Monitoraggio della qualità dell'aria con laboratori mobili su richiesta o d'istituto;
- Monitoraggio della qualità delle acque di balneazione ai sensi della normativa vigente;
- Supporto tecnico in regime convenzionale al Piano di monitoraggio dei corpi idrici e sotterranei;
- Monitoraggio dei campi elettromagnetici a radiofrequenza RF (impianti radiotelevisivi RTV e stazioni radio base SRB) e a bassa frequenza ELF (elettrodotti);
- Valutazione dei campi elettromagnetici ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti;
- Monitoraggio dei livelli di rumore ambientale ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti;
- Monitoraggio della radioattività ambientale mediante rilievi in campo e analisi laboratoristiche;
- Valutazione della radioattività ambientale e naturale;
- Attività di monitoraggio, controllo e valutazione su fattori determinanti potenziali rischi per la popolazione, a richiesta di strutture sanitarie locali, regionali e nazionali.



### **Controlli su fonti di pressione ambientale:**

- Ispezioni presso stabilimenti con AIA previsti nel programma triennale delle visite ispettive e ispezioni straordinarie su esplicita richiesta dall'Autorità Competente e dell'AG;
- Valutazione delle relazioni annuali di conformità degli stabilimenti autorizzati con AIA;
- Ispezioni presso impianti autorizzati con AUA;
- Ispezioni presso impianti con autorizzazioni diverse da AIA/AUA (impianti con emissioni in atmosfera, frantoi oleari, distribuzione carburanti, impianti di gestione o produzione rifiuti, impianti di combustione alimentati da fonti rinnovabili) ;
- Ispezioni, su esplicita richiesta dall'Autorità Competente e dell'AG per la verifica delle prescrizioni in ambito VIA e assoggettabilità VIA;
- Campionamenti di scarichi di acque reflue urbane, industriali e meteoriche.
- Campionamento nell'ambito dei progetti di ripascimento dei litorali

### **Misurazioni e valutazioni impatti su matrici:**

- Misure e valutazioni sulle terre e rocce da scavo;
- Misurazioni e valutazioni sui siti contaminati o potenzialmente contaminati;
- Misurazioni sulle acque superficiali e sotterranee;
- Misurazioni e valutazioni sulle acque marine, marino-costiere;
- Misurazioni e valutazioni sulle radiazioni non ionizzanti;
- Misurazioni e valutazioni sul rumore;
- Misurazioni e valutazioni sulle radiazioni ionizzanti

### **Interventi in caso di emergenze ambientali:**

- Interventi tecnico-operativi specialistici in caso di emergenze sul territorio (incendi, sversamenti, rilasci di inquinanti in atmosfera, ecc ...), anche in collaborazione con altre organizzazioni territoriali e forze dell'ordine;



### **Funzioni amministrative:**

- Supporto tecnico-scientifico, in fase istruttoria del procedimento amministrativo per il rilascio di autorizzazioni ambientali;
- Supporto tecnico scientifico per procedimenti Regionali di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e per Valutazioni di Incidenza Ambientale (VINCA) e verifica di assoggettabilità a VIA o VAS;
- Attività istruttorie per le Aziende RIR;
- Consulenze tecniche per attività di indagine delegata dall'autorità giudiziaria;
- Consulenze tecniche per individuazione, descrizione e quantificazione dei danni ambientali e degli eco reati;
- Partecipazioni a Commissioni previste da norme di settore.

### **Educazione e formazione ambientale e diffusione dei dati:**

- Supporto tecnico e partecipazione ad iniziative di formazione a livello nazionale, regionale e locale su attività tecnico scientifiche ed operative in campo ambientale;
- Realizzazione di report su tematiche ambientali a livello locale;

### **Verifiche impiantistiche:**

Per l'anno 2018, IL Servizio Verifiche Impiantistiche, in via prioritaria, continuerà a garantire ai soggetti richiedenti i servizi a carattere obbligatorio, nonché i servizi facoltativi. Le attività riguarderanno la verifica periodica di:

- impianti ed installazioni elettriche nei luoghi con pericolo di esplosione e/o incendio
- di apparecchi di sollevamento;
- di recipienti a gas e di vapore;
- di generatori di vapore;
- di ascensori e montacarichi;
- di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
- di impianti di messa a terra in A.T. e B.T.;





- di impianti di riscaldamento (con potenzialità maggiore di 116 kW);
- oltre che verifiche straordinarie di apparecchi di sollevamento già omologati e omologazione di impianti di installazioni elettriche nei luoghi con pericolo di esplosione e/o incendio;

### **Attività laboratoristiche:**

Per quanto riguarda le attività analitiche restano definiti gli obiettivi di mantenimento dei livelli di attività svolti nell'anno precedente ossia, la determinazione di parametri chimici, microbiologici e fisici su matrici ambientali ed alimentari quali: acque naturali (superficiali, sotterranee, ad uso specifico), acque destinate al consumo umano, acque di piscina, acque di piezometro (provenienti da siti soggetti a bonifica), acque di scarico, acque di mare, suoli contaminati, rifiuti, sedimenti, emissioni in atmosfera e qualità dell'aria mediante analisi chimica di particolato atmosferico e/o effluenti gassosi, alghe tossiche, ricerca di legionella. Verrà inoltre garantita la completa tracciabilità dei flussi, il controllo dei processi e sarà prestata la massima attenzione all'assicurazione della qualità dei risultati analitici, prodotti dai Servizi laboratoristici, attraverso la partecipazione a circuiti inter confronto organizzati da Enti qualificati (UNICHIM, FAPAS, ISS, ISPRA ecc) sia per i processi analitici che per la taratura degli strumenti. Anche per il 2018 verrà inoltre garantito il supporto analitico in favore dei Dipartimenti Provinciali di Crotone, Catanzaro, Vibo Valentia e Reggio Calabria sia per l'analisi di campioni di acque che per l'analisi di suoli, sedimenti e rifiuti. Si garantiranno anche le attività analitiche relative al *"Progetto per il monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei della Regione Calabria ai sensi del D. lgs. N.152/06 e s.m.i."*

### **Implementazione degli obiettivi:**

- Per il 2018 il Laboratorio Chimico di Cosenza è stato individuato quale laboratorio di riferimento per l'analisi di campioni acque, suoli, sedimenti e rifiuti nell'ambito delle attività previste dalla *Convenzione SIN rep. Nr.1400 del 15.05.17.*



- Per il 2018 si prevede l'avvio dei monitoraggi dei siti per la verifica di eventuale inquinamento acustico e l'avvio delle attività del progetto regionale c.d. "Programma CEM" istituito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in Convenzione con la Regione Calabria e l'Arpacal (DDG "Ambiente e Territorio" n. 12494 del 14.11.2017)
- Per il 2018 si prevede inoltre l'estensione dell'accreditamento ad altre prove chimiche per la matrice acqua e microbiologiche su più matrici ambientali.

### 11.3 Dipartimento Provinciale di Vibo Valentia

L'attività annuale è dettata dalla programmazione e dagli obiettivi che vengono affidati all'Agenzia in merito alla conoscenza dello stato ambientale attraverso la programmazione il monitoraggio e il controllo delle matrici ambientali. Le attività tecnico-scientifiche vengono garantite dai servizi tematici e laboratoristici del Settore Tecnico, secondo le finalità e gli obiettivi del controllo previsti dalla normativa per ogni matrice. La programmazione dovrà quindi tener conto delle competenze attribuite all'Agenzia:

- attività istruttorie tecniche connesse alle autorizzazioni nelle materie di competenza nell'ambito di procedimenti amministrativi degli Enti Locali (Acqua, Scarichi idrici, Aria, Rumore, radiazioni non ionizzanti, siti inquinati)
- analisi progettuali di supporto all'espletamento delle attribuzioni in tema di VIA, VAS, IPPC in collaborazione con le strutture della Direzione Centrale;
- attuazione dei progetti di monitoraggi e gestione delle reti e delle stazioni;
- attività di supporto e consulenza per la redazione di piani e programmi di sviluppo sostenibile;
- attività di supporto e consulenza agli Enti Locali per lo svolgimento dei compiti di risanamento e tutela ambientale;
- attività di supporto tecnico alle AA.GG. in tema di repressione di illeciti ambientali (L.68/2015/)



- collaborazione con il sistema agenziale ai fini della raccolta, organizzazione, elaborazione e validazione dei dati e delle informazioni nell'ambito del sistema informativo ambientale;
- attività di proposta, supporto e consulenza in materia di danno ambientale per l'adozione di atti e ordinanze di competenza di altri Enti;
- realizzazione di attività di ricerca, studi e informazione;
- elaborazione di pareri tecnico scientifici e gestione degli esposti supporto all'attività di educazione ambientale a favore di Enti Pubblici o Associazioni;

I Dipartimenti provinciali sono le strutture a diretto contatto con il territorio e sono le prime a fronteggiare le situazioni emergenziali, da cui scaturiscono istanze da parte di istituzioni, enti o privati che si concretizzano con l'avvio di attività tecniche complesse, non programmabili, mediante interventi sul territorio (ispezioni, campionamenti, misure) e analisi delle matrici campionate. Un'altra attività collaterale, non programmabile, deriva dal costante controllo del territorio da parte delle AA.GG. per l'accertamento dei reati ambientali, a cui segue una fase di campionamento e analisi a carico dell'Agenzia. Spesso questi accertamenti tecnici sono particolarmente complessi e impegnativi in termini di tempo e di risorse.

Le relazioni tecniche, gli esiti analitici e delle misure in campo, i pareri espressi a supporto degli Enti istituzionalmente competenti nelle tematiche ambientali e all'Autorità Giudiziaria formano i prodotti finali dell'attività del Dipartimento e sono indispensabili per la messa a punto di interventi, programmi e progetti di risanamento e tutela ambientale o nella repressione di reati ambientali.

#### **11.4 Dipartimento Provinciale di Crotona**

L'obiettivo generale del Dipartimento Provinciale di Crotona nel 2018 sarà quello della copertura dei livelli istituzionali obbligatori di attività, secondo i principi e gli indirizzi che saranno condivisi con la Direzione Generale ed in funzione delle unità di personale in servizio presso il Dipartimento.



Il Dipartimento, pertanto, continuerà ad espletare, in relazione alla dotazione organica disponibile, la propria attività di controllo sulle seguenti matrici ambientali: acque sotterranee, aria e suolo e rifiuti.

L'attività di controllo ambientale, infatti, espletata mediante sopralluoghi e ispezioni riferiti ai principali fattori di pressione ambientale, è elemento centrale costitutivo della mission di Arpacal. Essa richiede tuttavia, nel Dipartimento di Crotona, a fronte dei crescenti carichi di lavoro e dell'infittirsi di adempimenti in un quadro di forte contrazione delle risorse umane, che si individuino modalità d'approccio mirate e condivise alla identificazione delle priorità.

Per quanto riguarda il Dipartimento di Crotona, la presenza del Sito d'Interesse Nazionale (SIN) di Crotona-Cassano-Cerchiara nel territorio della Provincia determina una rilevante parte delle attività in cui è coinvolto il Dipartimento stesso, in osservanza a quanto prescritto dal D. Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii e dalle specifiche norme di settore. Infatti, sono frequenti le partecipazioni di Arpacal alle Conferenze di Servizi indette dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) finalizzate principalmente alla discussione di piani d'indagine ambientale dei siti ricadenti nel SIN, di progetti di bonifica e di programmi di monitoraggio; altrettanto rilevante risulta il controllo in campo, eseguito da Arpacal, nell'ambito delle attività di caratterizzazione ambientale, con il prelievo in contraddittorio di campioni di terreni ed acque sotterranee, nonché nelle attività di monitoraggio della matrice aria e delle acque sotterranee.

In riferimento al SIN, inoltre, nel corso del 2018 sono previste ulteriori attività di supporto tecnico-specialistico per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica nel Sito di Interesse Nazionale (SIN) di "Crotona - Cassano - Cerchiara", a seguito della convezione tra il Commissario straordinario Arpacal e il Commissario Straordinario per gli interventi di bonifica e riparazione del danno ambientale nel Sito di Interesse Nazionale di "Crotona - Cassano - Cerchiara", rep. n° 1400 del 15.05.2017, che ha istituito a Crotona il "Gruppo di lavoro SIN" a cui afferisce anche il personale del Dipartimento di Crotona.

Dipartimento Arpacal di Crotona svolge anche attività di controllo sul territorio presso siti, esterni al SIN, interessati da eventi di potenziale contaminazione (ad esempio: punti vendita carburanti, siti interessati da sversamenti di olio dielettrico



da trasformatore, aree adibite a deposito incontrollato di rifiuti, etc.), per i quali sono stati attivati interventi di messa in sicurezza o bonifica.

Il Dipartimento proseguirà nel corso del 2018 la gestione delle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria appartenenti alla Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria. Continuerà ad effettuare campagne di monitoraggio della qualità dell'aria con l'utilizzo del mezzo mobile; sarà impegnato anche nella realizzazione di progetti e convenzioni con i Comuni, ditte, Enti di ricerca per l'attuazione di campagne di rilevamento della qualità dell'aria in aree a rischio o potenzialmente critiche. Inoltre, a partire dall'anno in corso e per gli anni successivi, il dipartimento di Crotona è interessato da campagne di misura della qualità dell'aria sia in alcuni siti all'interno del S.I.N. sia su altre aree interessate da interventi di bonifica o MISP. Nell'anno 2017, infatti, sono state già avviate, campagne di misura, a titolo oneroso, nel S.I.N. di Crotona che proseguiranno anche nell'anno 2018. Pertanto si dovrà prevedere la necessaria manutenzione del mezzo mobile.

Sempre in riferimento al monitoraggio della qualità dell'aria con stazioni fisse, il Dipartimento di Crotona, in aggiunta alle tre stazioni di monitoraggio appartenenti alla Rete Regionale, gestisce, in convenzione, altre stazioni fisse di monitoraggio di tipo industriale; una convenzione per la validazione dei dati di qualità dell'aria provenienti da 2 stazioni di monitoraggio dislocate nella Provincia ed un'ulteriore convenzione per la validazione dei dati relativi ad altre 3 stazioni di monitoraggio è in corso di sottoscrizione.

Queste attività si concretizzano attraverso l'analisi, la valutazione, la validazione, la raccolta, l'organizzazione e la gestione dei dati della qualità nell'aria, l'accertamento della funzionalità giornaliero delle stazioni fisse e mobili di monitoraggio anche tramite sopralluoghi presso i siti interessati e la redazione di rapporti e la divulgazione dei dati.

### **11.5 Dipartimento Provinciale di Reggio Calabria**

Il Dipartimento Arpacal di Reggio Calabria continuerà nel 2018 ad espletare la propria attività di controllo delle diverse matrici ambientali: acque, aria, suolo, radiazioni ionizzanti, radiazioni non ionizzanti, di monitoraggio delle acque di



balneazione e della qualità dell'aria, controllo e verifica, nel campo delle emergenze ambientali che caratterizzano il territorio della provincia di Reggio Calabria, nei settori della depurazione, dei rifiuti e dei siti inquinati. Di particolare importanza sarà il supporto tecnico fornito dal Dipartimento di Reggio Calabria alle forze di Polizia Giudiziaria per l'asseverazione delle prescrizioni da loro impartite per il superamento degli illeciti e criticità ambientali, secondo quanto stabilito dalla Legge 68/2015(eco reati). L'attività di controllo ambientale sul territorio sarà svolta mediante sopralluoghi e ispezioni riferiti ai principali fattori di pressione ambientale. Sulla scorta della Raccomandazione 331/2001/CE e del D. Lgs 46/2014, sarà applicata la logica della pianificazione dei controlli secondo principi di proporzionalità, informati al contesto ambientale ed al livello di rischio aziendale. Pertanto i controlli AIA saranno effettuati secondo la programmazione effettuata dall'Area Qualità e Valutazioni Ambientali della Direzione Scientifica, secondo quanto previsto dalla DGR n. 277 del 04/08/2015, valutando il rischio ambientale, associato ad ogni installazione su scala regionale, mediante l'applicazione del metodo SSPC (Sistema di Supporto alla Programmazione dei Controlli). Saranno comunque garantiti anche i controlli straordinari richiesti dall'Autorità Competente (Regione), dalle Forze di Polizia, dalle Procure, dalle Pubbliche Amministrazioni, dalle Comunità e Associazioni di cittadini. Nel contesto del rilascio delle autorizzazioni ambientali da parte delle Autorità Competenti si garantiranno i pareri di competenza relativi ai PMeC delle istanze AIA e quelli delle istanze AUA inviate per il tramite degli sportelli Suap. In particolare, i Servizi dipartimentali garantiranno le attività come di seguito dettagliato.

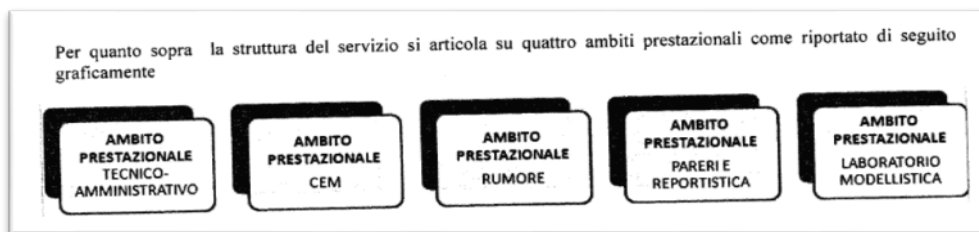
**Servizio tematico Suolo e Rifiuti:** Per il 2018 il servizio tematico Suolo e Rifiuti sarà impegnato nella caratterizzazione ambientale di un area di 15.000 m<sup>2</sup> prospiciente l'invaso artificiale della Diga del Menta, nella caratterizzazione delle acque di falda in Loc. Pantanizzi del comune di Siderno e nella caratterizzazione ambientale sui sedimenti marini movimentati all'interno del Porto Gioia Tauro. Si cercherà, inoltre, di incrementare il controllo sul territorio con ispezione agli impianti trattamento rifiuti.

**Servizio tematico Aria:** Per l'anno 2018 il Servizio Aria, oltre all'attività istituzionale, ha pianificato, sebbene in carenza di organico, l'incremento della supervisione agli auto campionamenti delle ditte con autorizzazione ai sensi del



D.Lgs. 152/2006 e D.Lgs. 46/2014. Inoltre i funzionari potrebbero essere impegnati per l'eventuale elaborazione della relazione specialistica sulla mobilità relativa all'anno 2017 per il Settore Trasporti della Regione Calabria.

**Servizio tematico Radiazioni e Rumore:** Il Servizio Tematico Radiazioni e Rumore del Dipartimento Arpacal di Reggio Calabria continuerà nel 2018 ad espletare la propria attività di competenza istituzionale obbligatorie e non di cui alla carta dei servizi agenziali dell'Arpacal e di cui al Catalogo dei Servizi Prestazionali SNPA di cui alla legge 132/2016, nell'ambito delle tematiche delle radiazioni non ionizzanti e del rumore.



Per quanto concerne la programmazione delle attività per l'annualità 2018, si prevede di:

- completare la procedura amministrativa per definire la convenzione Arpacal con TERNA per i controlli, CEM-ELF, programmati e decennali, come definito dal decreto autorizzativo della Regione Calabria, sulla linea ad alta tensione tra la stazione elettrica di Favazzina e quella di Scilla. (nell'anno 2017 si sono espletate le attività tecniche, misure e sopralluoghi per definire i contenuti della convenzione);
- incrementare i controlli nelle aree dove insistono impianti radiotelevisivi, CEM-RF, per verificare con strumentazione in banda stretta i valori emissivi dei singoli impianti;
- formulare i pareri, endo procedimento agenziale di competenza obbligatorio, per gli impianti relativi alle SRB di telefonia e RTV, con l'esecuzione della modellistica necessaria a definire i valori max emissivi complessivi degli impianti presenti nell'area di intervento;



- confermare il supporto al gruppo VIA-VAS-AIA-AUA per i pareri ed ispezioni di competenza;
- mantenere il livello dell'attuale attività di supporto ai comuni e l'A.G. nell'ambito della tematica riguardante l'inquinamento acustico;
- realizzare le tabelle e le infografiche relative ai dati ambientali di competenza del Servizio, per la pubblicazione sul sito agenziale, nonché comunicare le attività di un certo spessore tecnico-scientifico o che realizzano comunicazione con gli stakeholder in merito alle tematiche ambientali in ambito dei CEM e del RUMORE.

**Servizio Tematico Acque:** Il Servizio Tematico Acque di Reggio Calabria continuerà nel 2018 ad espletare la propria attività di controllo sulla matrice acqua, operando sul territorio attraverso il supporto tecnico agli Enti per il completamento degli iter autorizzatoria in materia di depurazione ed alle forze di polizia, nell'ambito delle emergenze collegate agli sversamenti illeciti. Continuerà a garantire il corretto espletamento del monitoraggio delle acque di balneazione.

**Ufficio accettazione Campioni:** L'Ufficio Accettazione Campioni è coinvolto nella procedura di accreditamento dei laboratori Arpacal. L'obiettivo sarà quello di uniformare ed omogenizzare tutti i procedimenti che riguardano le analisi svolte.

**Servizio Laboratorio Bionaturalistico:** Il servizio Laboratorio Bionaturalistico garantirà durante il corso dell'anno 2018 le attività istituzionali di propria competenza, ed in particolare avvierà le procedure per l'accreditamento del laboratorio per la ricerca di Escherichia. coli e Coliformi a 37C° nelle acque potabili con il metodo Colilert.

**Servizio Laboratorio Chimico:** Il Laboratorio chimico continua a svolgere le attività analitiche richieste dai Servizi del Dipartimento che operano sul territorio, dalle AASSPP e dalle Forze dell'Ordine. Con la stipula delle convenzioni con Biomasse Italia S.p.A. e Biomasse Crotone S.p.A. sono aumentati i campioni di particolato atmosferico da analizzare; ulteriore aumento ci sarà con l'arrivo dei campioni provenienti dal S.I.N. di Crotone. Da segnalare la collaborazione con il Servizio Laboratorio Fisico che, con la determinazione di IPA e metalli su diverse





matrici, ha portato alla pubblicazione di vari articoli su prestigiose riviste scientifiche.

**Servizio Laboratorio Fisico:** Il Laboratorio fisico del Dipartimento di Reggio Calabria confluirà nel Servizio agenti fisici a valenza regionale. Il Laboratorio Fisico, per l'anno 2018, oltre le attività pianificate nell'ambito della Rete RE. SO. RAD realizzate anche in accordo con l'A.S.P. competente per territorio, amplierà ulteriormente il numero di analisi radiometriche sulle acque destinate al consumo umano per il controllo della macro area sud richiesto da ISPRA, coprendo le richieste provenienti anche dagli altri dipartimenti attraverso l'avvio della nuova linea analitica di spettrometria alfa (comprese le attività complementari di preparazione campioni) necessaria per gli approfondimenti richiesti in caso di superamento dei valori di parametro ai sensi del D. Lgs. 28/16 ed avviando, altresì, le attività necessarie per la pianificazione dei controlli in conformità ai decreti attuativi in materia. Collaborerà con la Direzione Scientifica per i siti contaminati della Regione in relazione alle attività preliminari di controllo radiometrico in sito. Inoltre fornirà supporto al Responsabile della Convenzione per la bonifica del sito SIN di Crotona per le attività analitiche e di programmazione.

**Servizio Esterno Verifiche Impiantistiche:** Il Servizio Verifiche Impiantistiche si porrà l'obiettivo dell'integrale evasione delle istanze pervenute e l'avvio, previa l'opportuna ed indispensabile formazione del personale, delle verifiche degli impianti di messa a terra nei luoghi con pericolo di esplosione ed incendio. Appare, inoltre, ormai indifferibile, come da previsione normativa (DM 11 Aprile 2011), l'avvio delle attività di controllo sui Soggetti Abilitati alle verifiche periodiche.