



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Direzione Generale

Determinazione n. 709/2017 del 26-05-2017

OGGETTO: PROPOSTA DI PROGRAMMA DI ATTIVITÀ ANNO 2017 E TRIENNALE 2017/2019

VISTA la Legge 61/1994 istitutiva dell'Agenzia nazionale e delle Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente e la Legge Regionale n. 6/2006 istitutiva dell'ARPAS;

VISTA la Deliberazione di Giunta Regionale n. 37/6 del 26.09.2014, divenuta esecutiva con DPGR n. 111 del 01.10.2014, con la quale il sottoscritto ing. Alessandro Sanna è stato nominato Direttore Generale dell'ARPAS;

RECEPITA la Deliberazione di Giunta Regionale n. 15/16 del 21.03.2017 che definisce gli obiettivi generali e le priorità strategiche funzionali ad orientare le attività dell'ARPAS per l'esercizio 2017;

CONSIDERATO l'art. 10 della LR n. 6 del 18.05.2006 che prevede che il Direttore Generale predisponga la proposta del programma di attività annuale e pluriennale;

CONSIDERATO che il programma triennale ed annuale delle attività è stato trasmesso con Prot. 12889 del 19.04.2017 al Presidente del Comitato Regionale di Coordinamento per le finalità di cui all'art. 9 della LR n. 6 del 18.05.2006 ;

ACQUISITO per il parere favorevole del Comitato Regionale di Coordinamento formulato nella seduta del 17 maggio 2017;

CONSIDERATO che la lett. c) comma 3, art. 3 della LR 6/2006 prevede che la Giunta Regionale approvi il programma triennale e annuale delle attività dell'ARPAS;

VISTI gli articoli 3, 10 e 18 del Regolamento generale di organizzazione dell'ARPAS;

VISTI i pareri positivi espressi in calce dalla Direttrice dell'Area Amministrativa e dal Direttore dell'Area Tecnico-scientifica;

DETERMINA

1. di approvare la proposta di *“Programma di attività anno 2017 e triennale 2017/2019”* che si allega alla presente Determinazione per farne parte integrante;
2. di trasmettere la Determinazione al competente Assessorato, in conformità alla L.R. 14/95.

La presente determinazione è trasmessa al Servizio Supporti Direzionali - Ufficio Comunicazione - per gli adempimenti di pubblicazione nell'Albo Pretorio on-line del sito istituzionale.

Il Direttore Generale *
ALESSANDRO SANNA

** Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto legislativo 82/2005.*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Direzione Generale
Servizio Supporti direzionali
Ufficio Comunicazione istituzionale, URP, Educazione ambientale

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Direzione Generale
Determinazione n. 709/2017 del 26-05-2017

Si certifica che la Determinazione 709/2017, soggetta a controllo preventivo di legittimità/merito ex articolo 6 della Legge Regionale 6/2006, inviata all'Organo di controllo il 26 maggio 2017, con approvazione ai sensi della Deliberazione 33/32 della Giunta Regionale Sarda del 4 luglio 2017, trovasi in corso di pubblicazione nell'Albo pretorio on line dell'ARPAS per 15 giorni consecutivi dal 07-07-2017 al 22-07-2017.

L'originale informatico dell'Atto è stato predisposto e conservato presso l'ARPAS in conformità alle regole tecniche di cui all'articolo 71 del Decreto legislativo 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'articolo 3 del Decreto legislativo 39/1993.

Il Responsabile *
CARMINE SAU

** Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del Decreto legislativo 82/2005.*



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Direzione Generale

PROGRAMMA DI ATTIVITA' ANNO 2017 E TRIENNALE 2017-2019

D.G.R. 15/16 – 21.03.2017

Aprile 2017

Indice

1.	L'ATTO DI COORDINAMENTO E INDIRIZZO	3
1.1.	La Deliberazione della Giunta Regionale n. 15/16 del 21/03/2017	3
1.2.	Premessa metodologica	6
1.3.	Le novità introdotte dalla Legge 132/2016 e il Catalogo del Sistema nazionale di Protezione Ambientale	6
2.	ARPA SARDEGNA – IDENTITA' E CONTESTO OPERATIVO	8
2.1	L'identità e la missione	8
2.2	L'organizzazione	8
2.3	La consistenza delle risorse umane	9
2.4	La consistenza delle risorse finanziarie	9
2.5	L'assetto operativo	10
2.6	Le funzioni	11
2.7	I servizi ed i prodotti erogati	12
2.8	L'analisi della forza lavoro	14
3	LA STRATEGIA TRIENNALE 2017-2017: DALLE PRIORITA' STRATEGICHE INDIVIDUATE DALLA GIUNTA REGIONALE AGLI OBIETTIVI STRATEGICI	17
3.1	I cardini del ciclo di programmazione strategica	17
3.2	Dagli indirizzi della Giunta Regionale, alle azioni ARPAS	18
3.3	Dalle azioni agli obiettivi: le aree e gli obiettivi tematico-strategici del Piano	32
3.4	Quadro finanziario	34
4	DAGLI OBIETTIVI STRATEGICI AGLI OBIETTIVI OPERATIVI	36
4.1	Il programma di attività annuale	36
4.2	I criteri di misurazione del risultato	36
4.3	Il cronoprogramma	88

1. L'ATTO DI COORDINAMENTO E INDIRIZZO

1.1. La Deliberazione della Giunta Regionale n. 15/16 del 21/03/2017

Il presente *Programma di attività*, nel seguito denominato *Programma*, è redatto in adempimento alle disposizioni della L.R. 6/2006 istitutiva dell'ARPA Sardegna. L'avvio del ciclo di programmazione strategica è disciplinato dall'art. 3 della L.R. 6/2006, che affida alla Giunta funzioni di coordinamento e indirizzo dell'ARPA Sardegna attraverso la definizione di *obiettivi generali e priorità strategiche relative alle attività di promozione e prevenzione della salute collettiva, di vigilanza e di controllo ambientale*.

Con **Deliberazione 15/16 del 21/03/2017 la Giunta Regionale ha provveduto a determinare** i sotto indicati **obiettivi generali e priorità strategiche dell'ARPAS** in armonia con il modello di *governance* a suo tempo individuato dalla Regione Sardegna con la L.R. 11/2006 e attuato, nello specifico, attraverso il Piano Regionale di Sviluppo 2014-2019, e degli ulteriori strumenti programmatici quali la cosiddetta "Agenda del Presidente", che orientano l'azione amministrativa verso i cittadini quali soggetti destinatari delle politiche di crescita, anche attraverso la tutela delle risorse ambientali.

Emerge dagli indirizzi dell'Organo politico la necessità di definire gli obiettivi strategici in sintonia con le sempre più incisive riforme statali in tema di armonizzazione di bilanci e di valutazione dell'azione amministrativa, che impongono una ridefinizione della programmazione sia dei contributi di funzionamento per l'attività istituzionale degli enti, che dei trasferimenti finanziari per l'attuazione di progetti. Tutto ciò presuppone la messa a regime di un adeguato sistema di valutazione di efficacia delle politiche delegate all'ARPAS, teso ad ottimizzare le risorse disponibili e finalizzato ad incrementarne i livelli di efficienza, illustrando con adeguati indicatori la connessione tra le risorse, sia strumentali che finanziarie, ed i risultati.

Sono inoltre state richiamate in materia di indirizzo, vigilanza e controllo la L.R. 14/1995 nelle specifiche individuate dalla L.R. 6/2006, unitamente alle Deliberazioni 42/17 del 23 ottobre 2012, 20/16 del 3 giugno 2014, 19/23 del 28 aprile 2015 e 59/7 dell'1 dicembre 2015 in materia di implementazione del sistema contabile armonizzato.

Risulta altresì che una significativa parte degli orientamenti individuati dalla Giunta Regionale sono protesi al consolidamento del percorso di riorganizzazione interna avviato dall'ARPAS nel 2015 sia con riferimento alla Rete dei laboratori, che alle ulteriori azioni tese a migliorare le funzionalità interne per mezzo dell'implementazione di procedure informatizzate, a supporto di quelle di programmazione e controllo.

Peraltro, l'asset primario dell'atto di indirizzo della Giunta è costituito dalla Legge 28 giugno 2016, n. 132, con la quale è stato istituito il Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA). Tale norma quadro, proseguendo l'iter avviato con la legge n. 61/1994, ha lo scopo di rendere più omogenee le azioni di monitoraggio e di divulgazione dei dati sulla qualità dell'ambiente, in accordo anche a finalità di tutela della salute pubblica e prevede che le Regioni e le Province Autonome, disciplinino con proprie leggi la struttura, il funzionamento, il finanziamento e la pianificazione delle attività delle agenzie nel rispetto dei LEPTA e coerentemente col programma triennale delle attività del Sistema nazionale finalizzato ad assicurare il raggiungimento dei LEPTA.

Oltre ad aver individuato tematiche oggetto di specifico obiettivo di sviluppo, la Giunta Regionale ha inoltre ritenuto opportuno attribuire connotazione di priorità strategica al mantenimento del presidio agenziale sulle principali filiere di attività espressione dei mandati Agenziali.



OBIETTIVO GENERALE	PRIORITA' STRATEGICA
<p>1. CONTRIBUIRE A GARANTIRE LA SICUREZZA DEL TERRITORIO, LA PREVENZIONE E LA GESTIONE DEI RISCHI</p>	<p>1.1 Consolidare il supporto alla Protezione Civile Regionale rafforzando l'operatività del settore meteorologico del Centro Funzionale Decentrato, anche attraverso l'ampliamento degli strumenti tecnologici di rete, in stretta sinergia e collaborazione con tutti i soggetti istituzionali facenti parte del Sistema regionale di protezione civile.</p>
	<p>1.2 Contribuire alle attività di formazione finalizzate ad una crescita di una "cultura di protezione civile" condivisa e rispondente alle esigenze sia degli operatori che dell'intera collettività (volontariato, enti locali, ordini professionali, cittadini).</p>
	<p>1.3 Contribuire alla attività funzionali alla gestione integrata delle coste attraverso il supporto specialistico ai Servizi Regionali preposti, con interventi finalizzati al monitoraggio dei rischi derivanti dall'erosione costiera.</p>
<p>2. CONTRIBUIRE ALLA CONOSCENZA DELLO STATO DELL'AMBIENTE, ALLA VALUTAZIONE E CONTROLLO DELLE FONTI DI PRESSIONE E ALLA SALUTE PUBBLICA</p>	<p>2.1 Garantire il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee, compresi i flussi informativi verso gli Enti deputati alla pianificazione e tutela della risorsa idrica. Prosecuzione nell'attuazione del programma di monitoraggio della strategia marina.</p>
	<p>2.2 Contribuire all'attuazione delle azioni previste nel Piano regionale di qualità dell'aria. Garantire il livello di efficienza della rete delle centraline di rilevamento della qualità dell'aria.</p>
	<p>2.3 Dare continuità ai procedimenti relativi ai siti contaminati con riferimento alle attività di bonifica e al monitoraggio dei loro effetti sull'attenuazione delle pressioni sulle matrici ambientali, unitamente al supporto tecnico-scientifico alle Autorità competenti preposte alla gestione del sistema autorizzativo. Garantire al Ministero dell'Ambiente, nell'ambito dei procedimenti SIN, il mantenimento dei livelli medi di intervento nel supporto richiesto sulle attività istruttorie, il controllo tecnico e le attività di rendicontazione degli interventi di monitoraggio post-operam. Garantire alle Province il mantenimento dei livelli medi di intervento nel supporto di cui all'art. 242 bis del DL 24 giugno 2014 n. 91 (cd. "Competitività") in materia di validazione e collaudo finale degli interventi di bonifica in procedura semplificata.</p>
	<p>2.4 Consolidare il livello di protezione dell'ambiente attraverso l'approccio integrato del controllo sulle matrici ambientali coinvolte nell'attività industriale. Garantire l'apporto dell'Agenzia nelle procedure per il rilascio delle autorizzazioni AIA.</p>
	<p>2.5 Assicurare le attività di controllo sugli scarichi al fine di fornire gli elementi alle Autorità competenti per la formulazione del giudizio di conformità degli impianti di depurazione.</p>
	<p>2.6 Garantire il mantenimento delle attività di controllo per acustica, radioattività ed elettromagnetismo.</p>
<p>3. CONSOLIDARE E MIGLIORARE L'INFORMATIZZAZIONE DEI FLUSSI PROCEDIMENTALI</p>	<p>3.1 Adottare misure atte ad adeguare l'architettura informatica ad una razionale ed economica gestione, implementando i processi funzionali all'informatizzazione dell'organizzazione e alla digitalizzazione dell'azione amministrativa.</p>

	<p>3.2 Contribuire ad incentivare l'impiego di flussi procedurali informatizzati, garantendo agli amministratori del Sistema informativo regionale ambientale (SIRA Sardegna) il supporto richiesto in funzione della gestione dei procedimenti e/o endoprocedimenti di interesse, incentivando la cooperazione applicativa con i sistemi informativi dell'Agenzia.</p>
<p>4. CONSOLIDARE E MIGLIORARE I SISTEMI DI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO</p>	<p>4.1 Aggiornare, in collaborazione con l'Assessorato Difesa Ambiente, la legge istitutiva, anche al fine di recepire le disposizioni della Legge n. 132 del 28 giugno 2016 che prevede l'istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA).</p>
	<p>4.2 Monitorare l'efficacia, l'efficienza e l'economicità dell'azione amministrativa portando a sistema strumenti per il monitoraggio continuo del livello di raggiungimento degli obiettivi di performance quale espressione dei servizi erogati alla collettività. Adottare misure innovative per il monitoraggio delle attività operative complesse realizzate sulla base di programmi pluriennali, implementando sistemi di controllo "a progetto" che consentano lo sviluppo, la verifica costante del livello di realizzazione e l'eventuale aggiornamento dei singoli programmi.</p>
<p>5. RAZIONALIZZARE L'ORGANIZZAZIONE E L'OPERATIVITA'</p>	<p>5.1 Proseguire nel consolidamento del progetto di riorganizzazione della rete laboratoristica agenziale con misure idonee a conformare il livello della performance complessiva dei processi di laboratorio alla sempre maggiore specializzazione richiesta dalle norme di riferimento</p>
	<p>5.2 Porre in essere misure atte a migliorare l'operatività dei luoghi di lavoro attraverso l'effettuazione di investimenti e la riorganizzazione funzionale del patrimonio edilizio.</p>
<p>6. PROMUOVERE L'INFORMAZIONE AMBIENTALE, LA RICERCA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE</p>	<p>6.1 Assolvere al mandato istituzionale di diffusione sullo stato delle matrici ambientali nel territorio Regionale, orientando l'azione verso la produzione di uno strumento bibliografico, in forma di Rapporto annuale, come da mandato di Legge.</p>
	<p>6.2. Garantire le attività funzionali alla formazione e sostegno del cittadino e delle istituzioni verso una maggiore consapevolezza dei valori ambientali rispetto alle esigenze di sviluppo economico e di utilizzo delle risorse. Adottare misure atte ad incrementare gli acquisiti pubblici ecologici ci anche in considerazione della cogenza prescritta dal Dlgs 50/2016.</p>
	<p>6.3. Migliorare la qualità della comunicazione istituzionale attraverso il sistema dei portali tematici della Regione Sardegna.</p>
	<p>6.4 Promuovere la ricerca sullo sviluppo sostenibile attraverso la partecipazione a progetti promossi e finanziati a livello regionale, nazionale o internazionale o prestando supporto tecnico in ambito scientifico, senza incremento di oneri.</p>
<p>7. CONTRIBUIRE ALLE ATTIVITA' DI SALUTE PUBBLICA</p>	<p>7.1 Garantire il supporto alle Autorità competenti in campo sanitario attraverso prestazioni analitiche di laboratorio (controlli sanitari sulle acque, controlli acque potabili, controlli sulle acque di balneazione, attività di controllo campionamento e analisi amianto e altri agenti cancerogeni).</p>

1.2. Premessa metodologica

Il presente *Programma* dell'Agenzia definisce il quadro previsionale di intervento ed i correlati obiettivi di valenza pluriennale fissati in recepimento degli indirizzi e delle priorità strategiche stabilite dalla Giunta Regionale, che trovano attuazione nel programma operativo annuale nel quale sono individuati gli obiettivi specifici, declinati in modo aggregato a livello regionale e disaggregato a livello dipartimentale, con evidenza delle risorse funzionali a loro conseguimento.

Lo schema espositivo mira a raccordare tale struttura del *Programma di attività* agenziale, prevista dall'art. 5 della Legge Regionale 6/2006, con l'impianto del *Piano della Performance* contemplato del D.Lgs. 150/2009.

Considerato infatti che la visione del Legislatore Regionale pone al centro dell'azione programmatica "... gli obiettivi, gli interventi, le risorse, nonché il sistema di verifica dei risultati", il presente documento rappresenta la base del successivo *Piano della Performance* e, in tale ottica, è fortemente improntato la comunicazione, anche attraverso l'utilizzo di elementi grafici specifici, così da poter raggiungere una platea ampia di cittadini, oltre alle Istituzioni e agli *stakeholders* di riferimento.

1.3. Le novità introdotte dalla Legge 132/2016 e il Catalogo del Sistema nazionale di Protezione Ambientale

Un significativo filo conduttore all'interno della programmazione annuale e pluriennale è rappresentato dagli elementi di raccordo con il sistema agenziale delle ARPA, all'interno dei quali si collocano comunque i fattori identitari dell'ARPA Sardegna e della sua organizzazione.

Infatti, con la pubblicazione della **legge 28 giugno 2016, n. 132**, è stato istituito il **sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA)** con conseguente revisione delle funzioni dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) e della rete delle Agenzie per la protezione dell'ambiente regionali (ARPA) e provinciali (ARPA). La prima grande novità è il concetto di "**livello essenziale delle prestazioni tecniche ambientali**" (**LEPTA**), da intendere come attività minima, ma omogenea che dovrà essere messa in atto dal SNPA per raggiungere e mantenere obiettivi di tutela ambientale e sanitaria.



Una seconda novità, funzionale alla prima, è la previsione di istituire un catalogo nazionale dei servizi, con lo scopo di fare chiarezza sull'attribuzione di funzioni e attività al SNPA, rispetto a quanto già svolto dalle agenzie ambientali e da ISPRA.



Altrettanto innovativa è previsione della pianificazione triennale del programma per la messa a punto dei LEPTA e la successiva programmazione regionale delle diverse agenzie, in modo da garantire un allineamento tra decisioni nazionali e locali, attività che vedranno la partecipazione ai lavori di Ministero dell'Ambiente, ISPRA, agenzie ambientali e conferenza Stato-regioni, a riprova del coinvolgimento di tutte le istituzioni per garantire la massima condivisione dei processi decisionali.

Alle agenzie per la protezione dell'ambiente, che sono dotate di autonomia tecnico-scientifica, amministrativa e contabile, la Legge 132/2016 affida lo svolgimento delle attività istituzionali tecniche e di controllo obbligatorie necessarie a garantire il raggiungimento dei LEPTA nei territori di rispettiva competenza.

Il Sistema Nazionale a rete per la protezione dell'ambiente è di fatto una realtà dal 14 gennaio 2017, data di entrata in vigore della legge, e costituisce un vero e proprio sistema di sinergie che fonde in una nuova identità quelle che erano le singole componenti agenziali. La legge attribuisce al nuovo soggetto compiti fondamentali quali:

- attività ispettive nell'ambito delle funzioni di controllo ambientale
- monitoraggio dello stato dell'ambiente
- controllo delle fonti e dei fattori di inquinamento
- attività di ricerca finalizzata a sostegno delle proprie funzioni
- supporto tecnico-scientifico alle attività degli enti statali, regionali e locali che hanno compiti di amministrazione attiva in campo ambientale
- raccolta, organizzazione e diffusione dei dati ambientali che, unitamente alle informazioni statistiche derivanti dalle predette attività, costituiranno riferimento tecnico ufficiale da utilizzare ai fini delle attività di competenza della pubblica amministrazione.

Nell'ottica di supportare il percorso di attivazione della "rete", nel luglio 2016 il *Consiglio Federale del Sistema* ha già prodotto una prima versione del **Catalogo dei Servizi e delle prestazioni**: l'ARPA Sardegna, pur nelle more dell'approvazione della versione definitiva del documento da parte della Presidenza del Consiglio dei Ministri, ha fatto proprio questo primo Catalogo, impostando su di esso l'impianto programmatico annuale 2017 e triennale 2017-2019, in recepimento degli indirizzi della Giunta Regionale Sarda.



E' un primo importante passo verso un complesso percorso che, passando attraverso il fondamentale ruolo della Regione Sardegna nei tavoli di confronto di livello nazionale, in un prossimo futuro porterà cambiamenti significativi: uno di essi è rappresentato dal fatto che il flusso finanziario destinato all'ambiente sarà proporzionale alle attività che ciascuna Agenzia svolgerà per garantire i Livelli Essenziali di prestazioni Tecniche Ambientali (LEPTA) e le risorse saranno quantificate sulla base di **costi standard** riconosciuti in modo omogeneo a livello nazionale; si tratta di un cambiamento che muta significativamente l'approccio agli strumenti attuativi, spostando il baricentro dell'azione ambientale dal presidio del territorio in termini di generale soddisfacimento di un "bisogno della collettività locale" all'erogazione di specifici servizi quale corrispettivo di un costo quantificato nella stessa misura su tutto il territorio nazionale.

2 ARPA SARDEGNA – IDENTITA' E CONTESTO OPERATIVO

2.1 L'identità e la missione

L'ARPA Sardegna è un'agenzia regionale dotata di personalità giuridica di diritto pubblico, autonomia amministrativa, tecnica, contabile e patrimoniale, istituita con la Legge Regionale n. 6 del 18 maggio 2006. Fa parte della rete nazionale delle agenzie ambientali presenti in tutte le regioni italiane, che interagiscono fra loro con scambi di esperienze volte a sviluppare metodologie comuni per la tutela dell'ambiente.

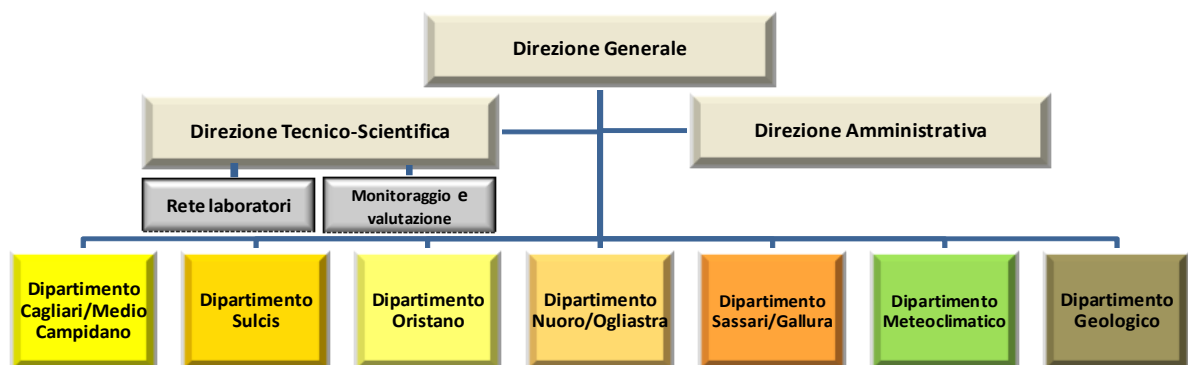
L'ARPA Sardegna ha compiti di monitoraggio e controllo ambientale e fornisce supporto tecnico alle Autorità competenti in materia di programmazione, autorizzazione e sanzioni in campo ambientale, a tutti i livelli di governo del territorio.

Presidia il controllo delle fonti di pressione ambientale determinate dalle attività umane che, prelevando risorse ed interagendo con l'ambiente circostante, producono degli impatti sull'ambiente (scarichi, emissioni, rifiuti, sfruttamento del suolo, radiazioni, ecc.). Effettua il monitoraggio dello stato dell'ambiente determinato dal livello di qualità delle diverse matrici, quali acqua, aria, suolo.

Provvede alla elaborazione e promozione di programmi di informazione ed educazione ambientale e alla promozione e diffusione della cultura ambientale e della ricerca su tecnologie funzionali ad innovare la sostenibilità ambientale nel settore produttivo.

2.2 L'organizzazione

L'ARPAS garantisce lo svolgimento dei propri compiti su tutto il territorio regionale attraverso strutture decentrate (i *Dipartimenti*), coordinati da una *Struttura centrale* composta dalla Direzione Generale, Direzione Amministrativa e Direzione Tecnico-Scientifica.



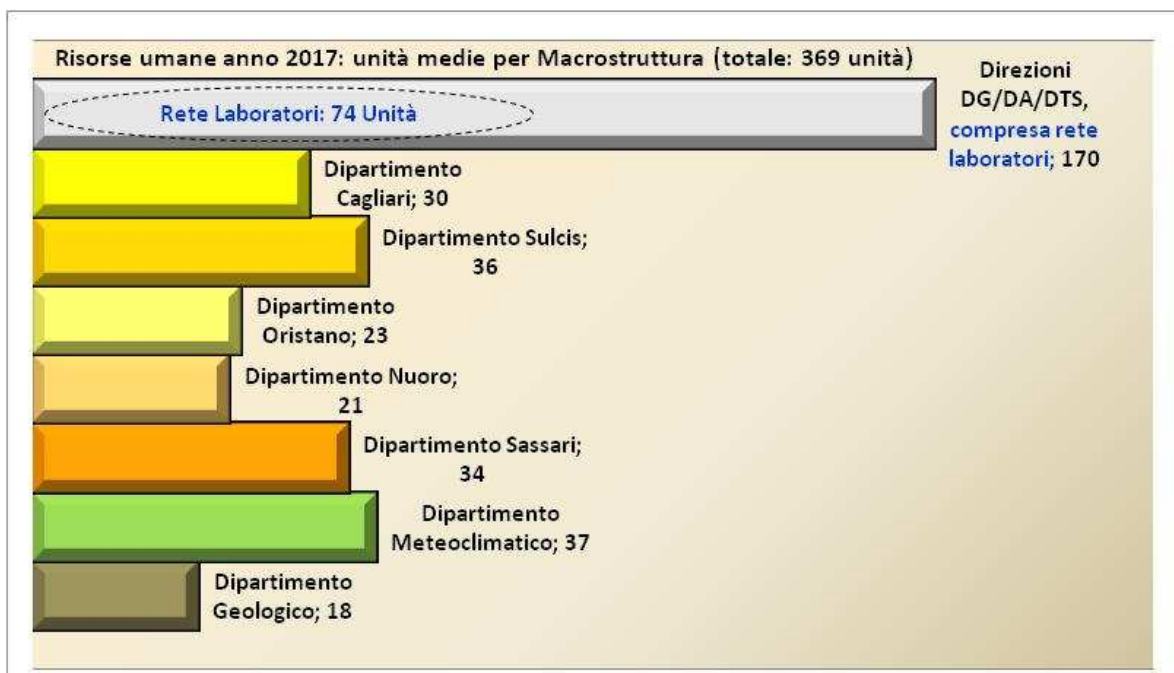
Le *Direzioni* della *Struttura Centrale* e dei *Dipartimenti* sono organizzate in *Servizi* e *Uffici*. La *Struttura Centrale*, ubicata a Cagliari, effettua il **coordinamento**; il **presidio informatico e tecnologico** è reso dai poli di Cagliari e Sassari. Le attività operative sono assicurate attraverso i *Dipartimenti* con:

- presidi tecnici territoriali preposti al **monitoraggio**, al **controllo in campo** e alla **valutazione ambientale** (Cagliari, Portoscuso, Oristano, Nuoro, Sassari); **energia** (Cagliari);
- una **rete laboratoristica** afferente alla Direzione Tecnico-Scientifica costituita da 3 laboratori chimico-biologici (Cagliari, Portoscuso, Sassari), 2 poli laboratoristici regionali per le analisi di **amianto** e **Legionella** (Oristano). È inoltre presente a Cagliari 1 laboratorio **geo-petrografico**.
- 2 poli tecnologici, 1 per le **attività agrometeoclimatologiche** (Sassari) e 1 per la cartografia **geologica e tematica** e l'**idrogeologia** (Cagliari).



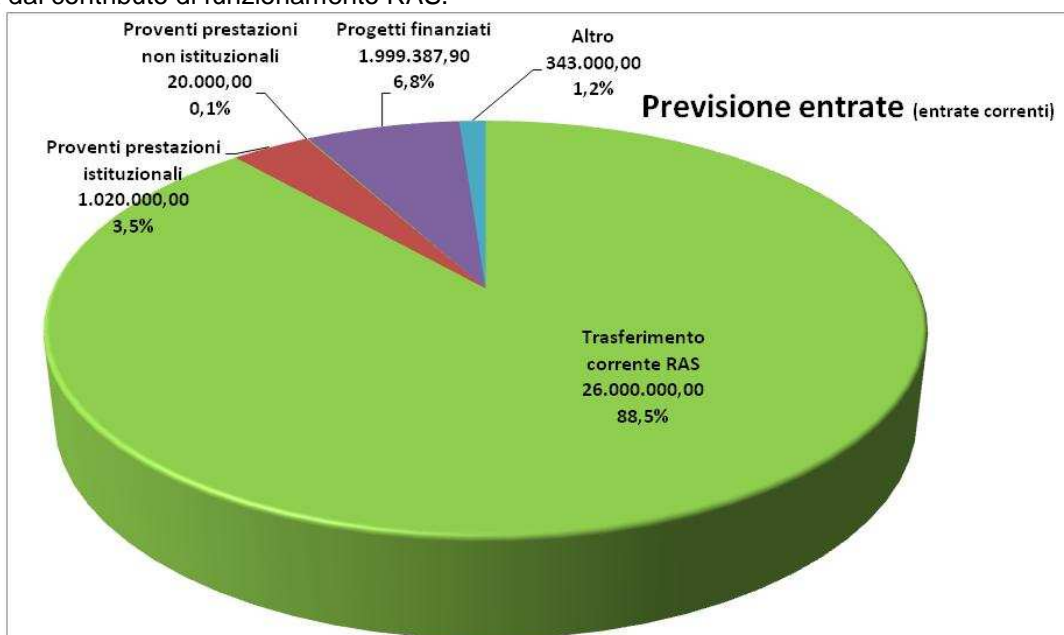
2.3 La consistenza delle risorse umane

Salvo modifiche del quadro normativo di riferimento che potrebbe favorire ulteriori afflussi, si prevede che nel triennio 2017 – 2019 la consistenza delle risorse umane si attesti sui livelli lievemente superiori al passato, in conseguenza di immissioni con contratti a termine e mobilità fra enti, sempre peraltro in linea con le limitazioni del *turn-over*.

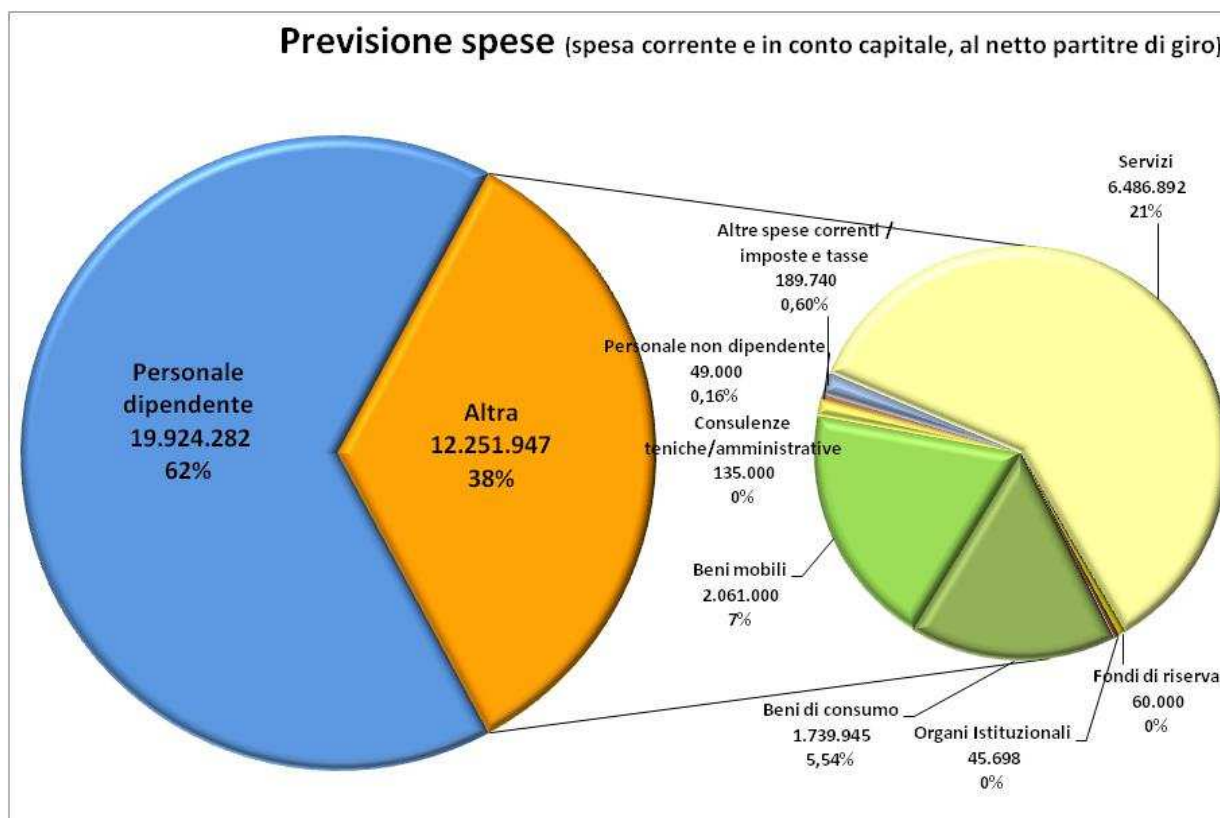


2.4 La consistenza delle risorse finanziarie

Alla realizzazione del Programma 2017-2019 concorrono le risorse finanziarie individuate dal Bilancio previsionale (non ancora adottato nel suo assetto definitivo alla data di predisposizione del presente programma) al quale si rinvia ai fini dell'analisi e delle valutazioni tecnico-contabili specifiche. Con riferimento alle sole entrate correnti, previste in circa 29.000.000, si evidenzia che la prevalenza è costituita dal contributo di funzionamento RAS.



La prevalenza delle spese correnti (queste ultime ancora in fase di definizione alla data di adozione del presente programma), previste in circa 29.000.000, è destinata a coprire l'impegno generato dal personale, seguito dalle spese di manutenzione e gestione delle sedi. Ulteriori spese in conto capitale per oltre 2.000.000 di euro sono previste a copertura di investimenti per la Protezione Civile.



2.5 L'assetto operativo

L'ARPA Sardegna al fine di perseguire efficacemente il proprio mandato istituzionale, tenendo conto dell'ampiezza delle funzioni attribuite e della multidisciplinarietà delle stesse, ha scelto un assetto operativo idoneo a contemperare l'esigenza del controllo e presidio delle attività, in un'ottica di continuo miglioramento, con quella di dinamicità e flessibilità per consentire un adattamento rapido e confacente alle risposte da dare all'utenza. L'impostazione generale della gestione è caratterizzata da:

- interconnessione delle attività rispetto agli obiettivi programmati, che si estrinsecano anche in attività di coordinamento di tipo trasversale tese a garantire l'uniformità degli interventi su tutto il territorio regionale;
- livello di dettaglio dell'articolazione solo in parte strutturato in forma stabile, per consentire all'organizzazione di adattarsi alla pianificazione e programmazione strategica dell'Agenzia, nonché di far fronte ad eventuali criticità;
- rafforzamento delle strutture centrali che assolvono alle competenze di pianificazione e programmazione strategica e determinano il conseguente adattamento organizzativo.

2.6 Le funzioni

L'articolo 2 della LR n. 6 del 18 maggio 2006 e s.m.i. attribuisce all'Agenzia le seguenti funzioni, alle quali si unisce l'assolvimento di ulteriori mandati specifici della Regione Sardegna e di quelli che le derivano dalle norme di settore in materia ambientale e di salute pubblica.

- a) **Studio, analisi e controllo** dei fattori fisici, chimici e biologici rilevanti ai fini della prevenzione, della riduzione o della eliminazione dell'inquinamento (acustico, aria, acque, suolo, elettromagnetico, radioattivo, da rifiuti solidi e liquidi, dei rischi di incidenti rilevanti).
- b) **Studio, analisi e controllo:** sull'igiene dell'ambiente; dei fattori geologici, meteorologici, idrologici, nivologici e sismici; dei processi di trasformazione antropica, ai fini della previsione e prevenzione dei rischi naturali e della tutela dell'ambiente. **Organizzazione e realizzazione della cartografia geologica di stato.**
- c) **Supporto alla gestione e implementazione del sistema informativo ambientale regionale (SIRA),** sotto il coordinamento della Regione.
- d) **Realizzazione, in coordinamento con la Regione, e gestione delle reti di monitoraggio** e di altri sistemi di indagine, anche ai fini della valutazione del rapporto tra ambiente e salute delle popolazioni.
- e) **Supporto tecnico-scientifico agli Enti competenti in materia:** ambientale, territoriale, agricola, industriale, infrastrutturale e nelle altre attività economiche e sociali che producono un impatto con l'ambiente; di prevenzione e di protezione civile, per l'elaborazione di normative, piani, programmi, relazioni, pareri, provvedimenti amministrativi ed interventi, anche di emergenza, e per il rilascio delle autorizzazioni in materia ambientale e sanitaria.
- f) **Supporto tecnico-scientifico agli uffici competenti per le attività istruttorie relative a:** studi di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA); Valutazione Ambientale Strategica (VAS); rilascio delle autorizzazioni di cui al D.Lgs. 59/2005 (IPPC); determinazione del danno ambientale.
- g) **Promozione ed sviluppo della ricerca di base applicata:** agli elementi dell'ambiente fisico; ai fenomeni di inquinamento; ai fenomeni atmosferici intensi e potenzialmente dannosi per l'ambiente; alle condizioni generali e di rischio; al corretto utilizzo delle risorse naturali; e alle forme di tutela degli ecosistemi naturali; e alla gestione sostenibile dei sistemi agricoli; al monitoraggio e tutela della biodiversità e della Carta della natura.
- h) **Studio, analisi, promozione e diffusione:** delle tecnologie e dei sistemi di gestione ambientalmente compatibili; dei prodotti a ridotto impatto ambientale; dei sistemi di produzione a ridotto impatto ambientale; dei sistemi e delle tecnologie di recupero e bonifica ambientale.
- i) **Verifica e controllo di progetti di interventi sull'ambiente. Formulazione agli enti pubblici di proposte sugli aspetti ambientali** riguardanti: la produzione energetica; la cogenerazione; il risparmio energetico; forme alternative di produzione energetica.
- m) **Elaborazione e promozione di programmi** di informazione, educazione ambientale, formazione e aggiornamento del personale degli enti ed organismi pubblici operanti in campo ambientale.
- n) **Collaborazione con ISPRA; Agenzia europea dell'ambiente (AEA); enti ed istituzioni nazionali, comunitari e internazionali operanti nel settore della prevenzione collettiva e del controllo ambientale.**
- o) **Collaborazioni con centri di ricerca d'eccellenza, universitari e non.**
- p) **Collaborazione con gli organi competenti per gli interventi di protezione civile e ambientale.**
- (q) **Funzioni di Centro di competenza a supporto dell'operatività del Centro funzionale regionale della protezione civile.**
- r) **Segnalazione delle violazioni in materia ambientale alle autorità competenti.**
- s) **Redazione di un rapporto annuale sullo stato dell'ambiente in Sardegna.**
- u) **Esercizio delle competenze del Servizio geologico regionale.**



2.7 I servizi ed i prodotti erogati

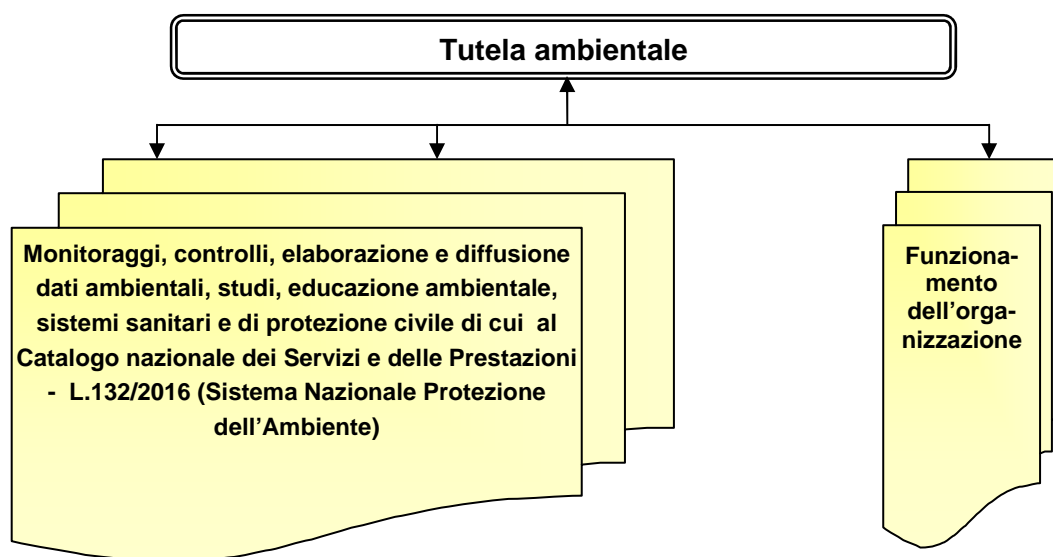
I compiti istituzionali assegnati all'ARPA Sardegna comportano l'individuazione di 6 macro-ambiti di attività, spesso all'interno di endoprocedimenti in capo ad altre Amministrazioni:

- ⇒ controlli finalizzati alla verifica di conformità
- ⇒ monitoraggi
- ⇒ verifiche e ispezioni
- ⇒ valutazione ambientale e autorizzazioni
- ⇒ studi di base e progetti specifici
- ⇒ attività analitica su iniziativa autonoma, specifica richiesta/mandato, emergenza ambientale

Ciascuno di questi macro-ambiti prevede sotto-articolazioni di tipo tematico: aria, acqua, agenti fisici, suolo, geologia e idrologia, rifiuti, ambiente e salute, agrometeorologia, rischio industriale, educazione ambientale. L'attività viene svolta attraverso l'effettuazione/rilascio di:

- ❖ sopralluoghi, campionamenti e misure
- ❖ pareri e proposte
- ❖ cartografia, bollettini, studi, ricerche e indagini
- ❖ relazioni tecniche semplici e complesse
- ❖ analisi
- ❖ validazioni e organizzazioni di dati

Con riferimento a tale scenario, la configurazione logica tracciata fra la **missione istituzionale**, le **strategie** ed il **livello operativo** ha portato a definire un quadro programmatico nel quale il **Catalogo Nazionale dei Servizi e delle Prestazioni del Sistema Nazionale** delle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente, **sebbene al momento in fase di bozza**, rappresenta la cornice di riferimento, nella quale, in sintonia con gli indirizzi dell'organo politico, trovano attuazione i presidi di mantenimento e le priorità strategiche, oltre alle attività correlate al funzionamento della struttura agenziale.



Catalogo SNPA (Rev_0)

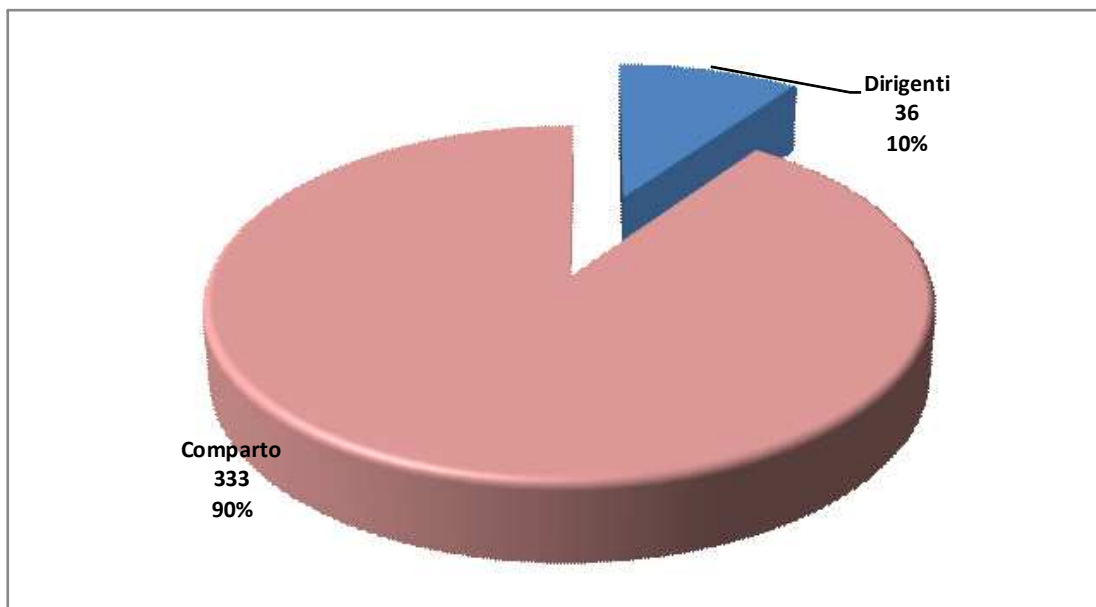
Missione	TUTELA AMBIENTALE																		
Monitoraggi ambientali		Controlli sulle fonti di pressione ambientale e degli impatti su matrici e aspetti ambientali			Sviluppo delle conoscenze ambientali e diffusione dei dati		Funzioni amministrative e quantificazione dei danni e reati ambientali				Supporto tecnico per analisi fattori ambientali a danno della salute pubblica		Educazione e formazione ambientale	Partecipazione ai sistemi di Protez. Civile, amb. e sanitar.	Altri servizi, prestazioni e attività di sviluppo ARPAS		Organizzazione e funzionamento della struttura agenziale		
Monitoraggi dello stato dell'ambiente	Monitoraggi delle risorse ambientali	Attività ispettive su fonti di pressione	Misurazioni e valutazioni impatti su matrici e aspetti ambientali	Interventi in caso di emergenze ambientali	Promozione e partecipazioni e ad iniziative di studio e/o ricerca applicata	Elaborazione e diffusione dati ambientali ufficiali e gestione rete informativa ambientale	Supporto e pareri su autorizzazioni ambientali e strumenti di pianificazione	Attività istruttoria per autorizzazioni ambientali	Individuazione, descrizione e quantificazione dei danni ambientali e ecoreati	Partecipazioni e a commissioni tecniche previste da normativa	Supporto alle iniziative di tutela della popolazione dal rischio ambientale	Supporto analitico a strutture sanitarie	Iniziativa dirette a a supporto educazione ambientale e sostenibilità	Servizi a supporto sist. protezione civile e attività integrate sanità-amb.	Servizi, prestazioni e progetti	Sviluppo tecnologico	Operatività dell'apparato produttivo agenziale	Funzionam. dell'apparato gestionale e amministrativo agenziale	
Monitoraggio della qualità dell'aria	Monitoraggio aspetti naturali dello stato dell'ambiente	Ispezioni su aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)	Valutazioni analitico - strumentali degli impatti di origine antropica	Interventi in emergenza per la verifica di possibili inquinamenti o danni amb	Analisi, studi e iniziative prog. sulle dinamiche evolutive comp. ambientali e dei servizi SNPA	Realizzazione annuari e/o report, anche attraverso indicatori	Supporto tecnico per autorizzazioni ambientali su strumenti di valutazione o su singole matrici e per analisi-studi di dinamiche evolutive delle componenti ambientali	Istruttorie per il rilascio di autorizzazioni ambientali	Attività tecnica individuazione, descrizione e quantificazione dei danni ambientali	Supporto tecnico ed emissione di pareri in sede di VIA, regionale e nazionale	Attività tecnica a supporto per le iniziative a tutela della popolazione dal rischio ambient	Supporto laboratoristico per analisi campioni per strutture sanitarie	Iniziativa dirette e supporto a iniziative di educazione ambientale a livello nazionale, regionale e locale	Supporto ai Sistemi di Protezione Civile	Servizi e prestazioni su tematiche diverse	Sviluppo SW in house	Funzionalità operativa della Rete dei Laboratori agenziali	Gestioni direzionali e organizzazione	
Monitoraggi della qualità delle acque interne		Ispezioni su aziende soggette ad Autorizzaz. Integrata Ambientale (AIA)				Gestione delle richieste e diffusioni sistematiche di dati e informazioni				Attività istruttoria propedeutica partecipazione a Commissioni locali, regionali e nazionali, prevista da leggi di settore				Gestione sistemi e erogazione servizi idro-nivo-meteorologici	Progetti	Sviluppo infrastrutture	Parco automezzi	Gestioni amministrative	
Monitoraggi qualità acque marine, marino-costi. e di transizione		Ispezioni su aziende soggette ad Autorizzazione e Unica Ambientale (AUA)					Supporto per analisi di compatibilità ambientale e per la diffusione dei sistemi di gestione ambientale e di prodotto							Partecipazione e ai sistemi integrati Sanità-Ambiente				Servizi informatici e tecnologici	Acquisizione, manutenzione e funzionamento sedi dell'Agenzia
Monitoraggi della radioattività ambientale e delle radiazioni ionizzanti		Ispezioni per verifica di prescrizioni procedimenti autorizzativi val. ambient.																	Acquisizione, gestione e sviluppo professionale del personale
Monitoraggi delle radiazioni non ionizzanti (NIR)																			
Monitoraggi dei livelli di rumore ambientale																			
Altri monitoraggi di parametri fisici e qualitativi dell'ambiente																			



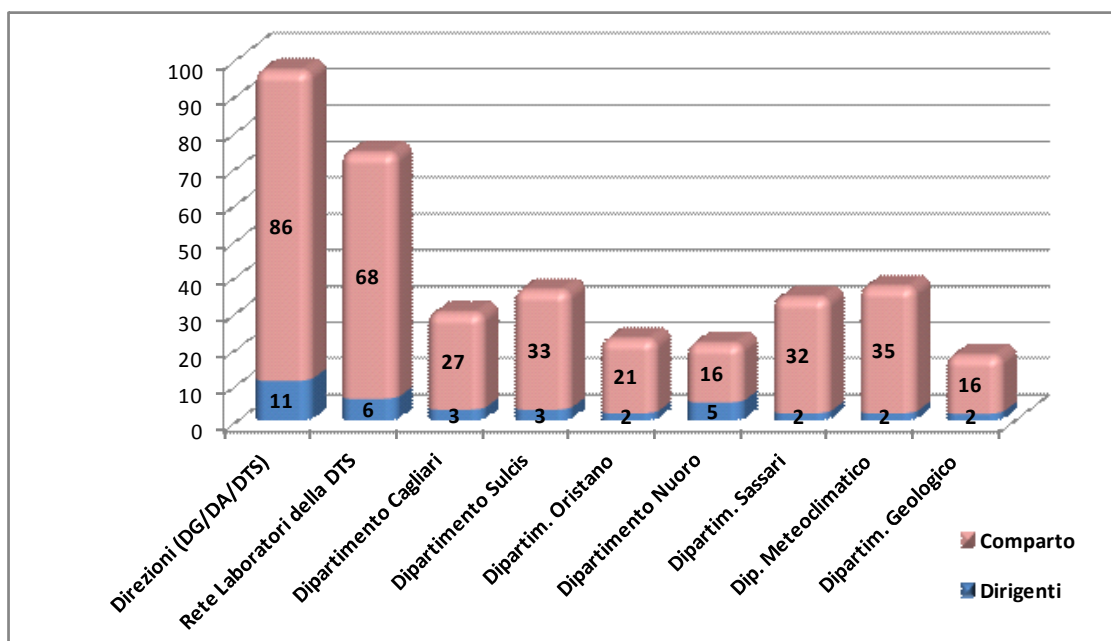
2.8 L'analisi della forza lavoro

Come innanzi anticipato, la dotazione organica disponibile per la realizzazione delle attività è prevista mediamente nel triennio 2017-2019 in 369 unità, con lievi incrementi derivanti dall'attuazione del *Piano dei fabbisogni di personale* prevalentemente attraverso mobilità fra enti e dal reclutamento di unità a tempo determinato su progetti finanziati.

Organico 2017 - consistenza Dirigenza* e Comparto su un totale di 369 unità medie



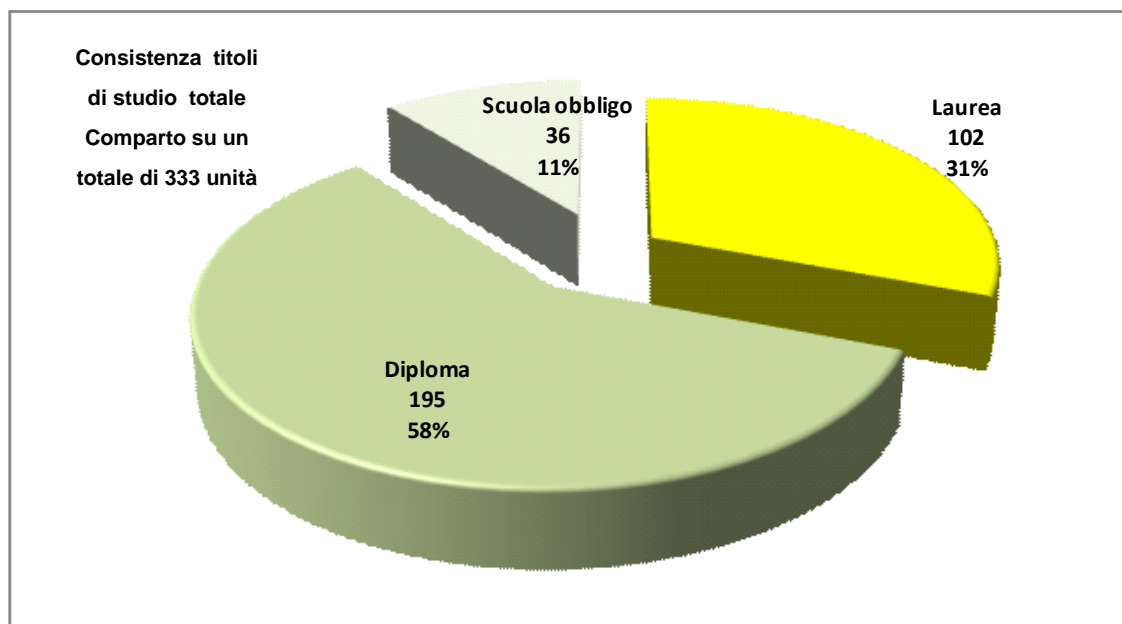
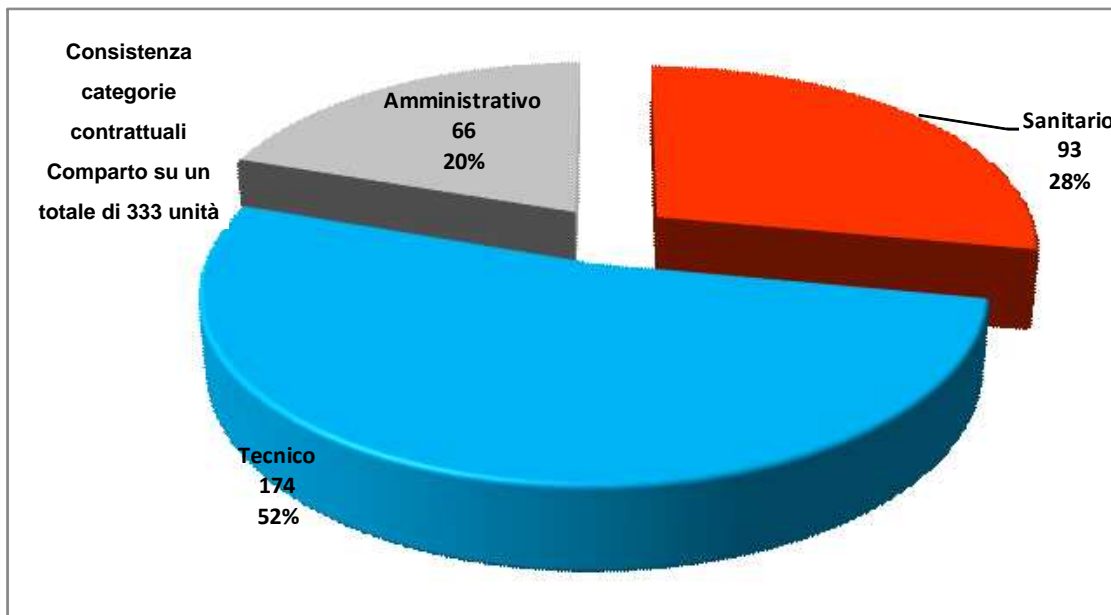
Organico 2017 - distribuzione Dirigenza* e Comparto su un totale di 369 unità



**inclusi il Direttore Tecnico e il Direttore Amministrativo*

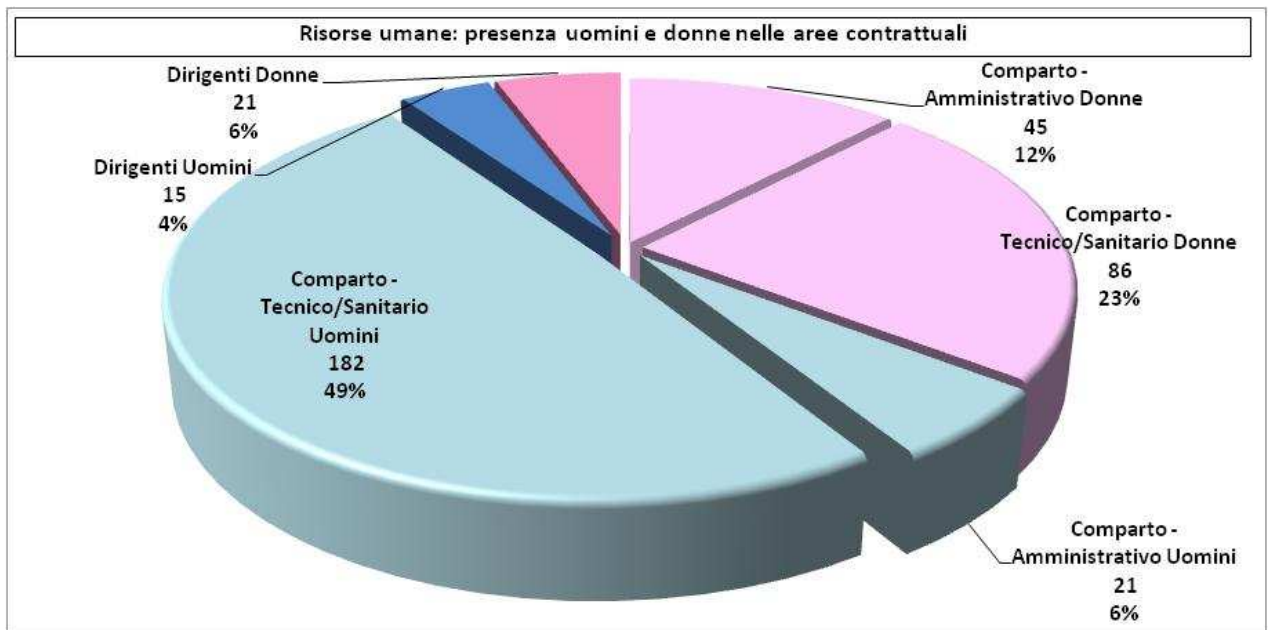
I vincoli assunzionali in essere hanno fino ad oggi impedito di completare la dotazione organica per cui, rispetto a quella approvata per il Comparto di 525 unità, risulta una carenza di 192 unità.

All'interno del Comparto, la composizione dei profili contrattuali è caratterizzata dalla progressiva cessazione di profili sanitari; la loro pur limitata sostituzione con profili tecnici, sta lentamente spostando l'asse professionale dell'Agenzia verso questo secondo ambito, più rispondente alle esigenze correlate al presidio dei mandati ambientali.



Rispetto ai titoli di studio presenti sempre nell'area Comparto vi è la prevalenza, con il 59%, di unità diplomate, mentre solo il 31% del personale è laureato. Sebbene nell'ultimo anno si sia registrato un lieve incremento di unità con titolo di studio superiore (+4%), la carenza personale sia tecnico che amministrativo con specializzazione universitaria rappresenta da sempre una grave criticità, che condiziona fortemente l'operatività dell'Agenzia, situazione ancora più evidente se si considera che nelle analoghe realtà ARPA il rapporto è mediamente invertito, con netta prevalenza delle professionalità laureate.

L'equilibrio di genere è ben rappresentato anche nelle diverse aree contrattuali sia della Dirigenza, che del Comparto, all'interno del quale permane la proporzionalità degli apporti nel settore tecnico/sanitario e in quello amministrativo.



3 LA STRATEGIA TRIENNALE 2017-2019: DALLE PRIORITA' STRATEGICHE INDIVIDUATE DALLA GIUNTA REGIONALE AGLI OBIETTIVI STRATEGICI

3.1 I cardini del ciclo di programmazione strategica

Come evidenziato in premessa, l'avvio del ciclo di programmazione strategica è disciplinato dall'art. 3 della Legge Regionale 6/2006, che affida alla Giunta funzioni di coordinamento e indirizzo dell'ARPA Sardegna attraverso la definizione di *obiettivi generali e priorità strategiche relative alle attività di promozione e prevenzione della salute collettiva, di vigilanza e di controllo ambientale*, mandato assolto con la Deliberazione n. 15/16 del 21/03/2017.

Il presente *Programma* ha come arco di riferimento temporale il triennio 2017-2019; esso si pone, da un lato, in continuità con i cardini strategici che hanno caratterizzato le annualità precedenti e, dall'altro, proietta gli indirizzi della Giunta Regionale in *azioni*, da tradursi poi in *obiettivi* la cui concretizzazione è attesa nel medio termine, ferme restando le modifiche e/o integrazioni che la Giunta medesima vorrà esprimere con riferimento agli anni successivi al 2017.

Fra gli indirizzi individuati per tracciare il percorso di azione dell'Agenzia, già in precedenza richiamati, peculiare rilevanza ha assunto la Legge quadro 132/2016 *Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale*.

Altro elemento di spicco fra gli indirizzi della Giunta è rappresentato dalle attività di cui alla Legge Regionale 4 febbraio 2015 n. 4, che all'art. 17 trasferisce all'ARPAS le funzioni del servizio idrografico unitamente alla rete di rilevamento idrometeopluviometrica della Regione.

Sul fronte degli ambiti correlati alla vigilanza e controllo dell'impiego delle risorse umane e finanziarie, specifica attenzione è stata posta sugli adempimenti correlati al processo di armonizzazione contabile e sulla necessità di proseguire nel miglioramento e consolidamento degli strumenti a supporto del controllo di gestione.

È significativo evidenziare che la programmazione strategica tiene conto della difficile situazione operativa nella quale versa l'Agenzia a causa delle critiche carenze di professionalità specialistiche indispensabili per presidiare ambiti di attività sui quali gravano forti pressioni ambientali. Alla luce di tale quadro, è dunque doveroso porre l'accento sulla significatività del mantenimento dei livelli di presidio dei mandati.

Fatte dunque salve eventuali misure straordinarie di emergenza che dovessero essere nel triennio poste in essere per sostenere l'operatività dell'ARPAS, è dunque necessario sottolineare che le seguenti attività strategiche sono al limite della sostenibilità rispetto alle attuali forze dell'Agenzia, sia per la parte riguardante il presidio delle matrici ambientali, sia per quella, altrettanto in sofferenza, relativa alle attività di supporto, indispensabili per garantire il corretto presidio dell'azione amministrativa.

3.2 Dagli indirizzi della Giunta Regionale, alle azioni ARPAS

1. CONTRIBUIRE A GARANTIRE LA SICUREZZA DEL TERRITORIO, LA PREVENZIONE E LA GESTIONE DEI RISCHI

1.1 - Consolidare il supporto alla Protezione Civile Regionale rafforzando l'operatività del settore meteorologico del Centro Funzionale Decentrato, anche attraverso l'ampliamento degli strumenti tecnologici di rete, in stretta sinergia e collaborazione con tutti i soggetti istituzionali facenti parte del Sistema regionale di protezione civile.

La gestione del sistema di allerta regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile, in virtù del DPCM 27 febbraio 2004, con le ss.mm.ii., deve essere assicurata dal Centro Funzionale Decentrato regionale (CFD), che può essere definito come un "sistema" che consente la raccolta ed elaborazione dei dati rilevati nel territorio, la loro interpretazione ed utilizzo in maniera integrata, assieme anche alle informazioni prodotte dai modelli previsionali, per fornire supporto alle decisioni delle autorità di protezione civile competenti per gli allertamenti, sia in fase di previsione e sia ad evento in corso. La finalità è, quindi, in continuità con gli anni precedenti, quella di fornire un servizio continuativo per tutti i giorni dell'anno e, se del caso, su tutto l'arco delle 24 ore giornaliere che sia di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione dell'emergenza, nonché assolvere alle necessità operative dei sistemi di protezione civile.

Rispetto a tale tematica, un obiettivo fondamentale è rappresentato dalle attività funzionali all'ampliamento della rete di stazioni meteorologiche fiduciarie per attività di protezione civile. Nell'ambito della gestione delle reti di stazioni automatiche per il monitoraggio meteorologico e idrologico operanti in Sardegna, è affidato all'ARPAS il coordinamento dell'attivazione di nuove stazioni che integreranno quelle esistenti, alcune delle quali assolvono al ruolo di rete fiduciaria per il monitoraggio idrometeorologico per scopi di protezione civile ai sensi della DPCM del 27.02.2004.

Successivamente al trasferimento della rete dall'ADIS all'ARPAS avvenuto nel luglio 2015, l'Agenzia ha provveduto alla manutenzione straordinaria e al suo potenziamento attraverso l'attivazione di una nuova centrale di acquisizione dati, all'integrazione nella rete radio UHF di ulteriori stazioni meteorologiche presenti sulle dighe gestite dall'ENAS e di ulteriori stazioni idrometriche, nonché all'integrazione di alcuni nuovi sensori.

Nell'ambito del presente ciclo di programmazione è prevista la conclusione delle attività di potenziamento e integrazione della rete di monitoraggio con l'obiettivo di giungere ad una consistenza di 116 stazioni automatiche (termo pluviometriche, meteorologiche e idrometriche), 15 ripetitori lungo la dorsale principale e 19 stazioni con funzione di ripetizione. Fra le attività previste, si procederà al potenziamento della componente idrometrica, pluviometrica e manutenzione straordinaria della rete di monitoraggio idrotermopluviometrica.

Un ulteriore obiettivo è rappresentato dalla integrazione delle stazioni della rete fiduciaria con sensori specifici per l'AIB (incendi boschivi), così come richiesto dalla Protezione Civile, cui è correlata la predisposizione di un progetto sulla nuova configurazione della rete radio. Infatti per gli scopi di protezione civile è importante intensificare la frequenza di acquisizione e di disseminazione dei dati della rete, dagli attuali 30' ai 15', non solo nella configurazione attuale ma anche nella prospettiva dell'integrazione fino ad un massimo di stazioni pari ad almeno il doppio rispetto al numero attualmente in esercizio.

Azioni:

- provvedere alla realizzazione, a regime, dell'operatività del settore meteorologico del Centro Funzionale Decentrato con la realizzazione e la codifica delle procedure che portino all'emissione



dei bollettini di vigilanza, degli avvisi di criticità meteorologica e del monitoraggio e nowcasting in corso di evento.

- Provvedere alla gestione della rete idro-meteo-pluviometrica regionale in modo da renderla unitaria e via via aggregare le reti oggi in campo ai diversi settori del comparto regionale. Tale unitarietà sarà garantita sia al livello di stazioni meteo-pluviometriche, sia al livello di stazioni idrometriche e sia di stazioni pluviometriche e idrometriche tra loro.
- Attivazione del nuovo radar meteorologico doppler a doppia polarizzazione in banda C, installato a Monte Rasu (SS).

1.2 - Contribuire alle attività di formazione finalizzate alla crescita di una “cultura di protezione civile” condivisa e rispondente alle esigenze sia degli operatori che dell’intera collettività (volontariato, enti locali, ordini professionali, cittadini)..

Diffondere un metodo condiviso. È questo l’obiettivo delle iniziative formative promosse dal Dipartimento della Protezione Civile da diversi anni. Infatti, la formazione ha favorito, in stretta collaborazione con gli enti territoriali, la crescita di una “cultura di protezione civile” condivisa e rispondente alle esigenze sia degli operatori che dell’intera collettività.

In questo quadro, il ruolo dell’ARPAS non è quello di creare professionalità - competenza questa delle Regioni e degli Enti locali - ma quello di promuovere e diffondere un unico linguaggio di protezione civile con procedure condivise, attuabili su tutto il territorio nazionale, indipendentemente dalle differenti organizzazioni dei sistemi locali di protezione civile.

Azioni:

- Partecipare agli eventi e incontri promossi dalla Direzione Generale della Protezione Civile Regionale.

1.3 - Contribuire alle attività funzionali alla gestione integrata delle coste attraverso il supporto specialistico ai Servizi Regionali preposti, con interventi finalizzati al monitoraggio dei rischi derivanti dall’erosione costiera.

La gestione costiera integrata presuppone iniziative ed interventi idonei a combinare sinergicamente la tutela degli ambiti con la loro fruizione e valorizzazione sostenibile per vari usi. In tale ambito, rispetto alla conservazione dell’ambiente costiero e alla mitigazione dei fenomeni, particolare rilevanza assumono le attività finalizzate al monitoraggio dei rischi derivanti dall’erosione costiera.

Nell’ambito delle attività di monitoraggio ambientale, ARPAS fornisce supporto alla RAS nelle attività relative alla Rete di Monitoraggio dell’erosione costiera e dei rischi connessi, anche in riferimento al Programma Azione Coste (P.A.C) e alla Pianificazione di Bacino - Assetto Idrogeologico (PAI-PSFF) - Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

Nel triennio 2017 - 2019 prosegue inoltre l’attività riconosciuta nell’ambito delle funzioni attribuite all’Agenzia dalla L.R. 6/2006 nel campo della “ricerca di base e applicata” e, in qualità di Partner, all’interno di Progetti finanziati dall’Unione Europea sul Tema “Erosione Costiera”.

Azioni:

- Attività di studio e ricerca in tema di erosione costiera.
- Attività di monitoraggio e di supporto geologico specialistico alle attività istruttorie per la programmazione di interventi riferibili al Programma di Azione Coste (PAC) e alla Programmazione



del Servizio Tutela della Natura e Politiche Forestali dell'Assessorato alla Difesa dell'Ambiente.

- Partecipazione ai tavoli tecnici ministeriali e regionali istituiti presso il Ministero dell'Ambiente (MATTM) e presso l'Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna (ADIS)
- Partecipazione al Progetto MAREGOT (*MA*nagement des *Risques de l'Erosion cotière et actions de GO*uvernance *Transfrontalière*) finanziato nell'ambito del Programma di cooperazione Italia – Francia Marittimo 2014-2020 – INTERREG – LOTTO 2 – ASSE PRIORITARIO 2, reso formalmente operativo a partire dal 1 Febbraio 2017 a seguito della Firma in data 20 Gennaio 2017 della Convenzione Interpartenariale tra la Regione Liguria, Capofila del Progetto e l'Arpa Sardegna – DipGeo.
- Avvio delle attività relative al progetto Pilota "Sviluppo di un sistema operativo per il monitoraggio delle tendenze evolutive della linea di riva della Sardegna mediante elaborazione di immagini satellitari" di cui alla Convenzione stipulata con il CRS4 settore "HPC per Energia e Ambiente" in riferimento alla definizione di misure e modelli atti a migliorare il sistema di analisi e prevenzione di situazioni critiche indotte da eventi estremi nonché alla sperimentazione di infrastrutture di nuova generazione per la protezione civile.

2. CONTRIBUIRE ALLA CONOSCENZA DELLO STATO DELL'AMBIENTE, ALLA VALUTAZIONE E CONTROLLO DELLE FONTI DI PRESSIONE E ALLA SALUTE PUBBLICA

2.1 - Garantire il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee, compresi i flussi informativi verso gli Enti deputati alla pianificazione e tutela della risorsa idrica. Prosecuzione nell'attuazione del programma di monitoraggio della strategia marina.

In adesione al PRS 2014 – 2019 l'ARPAS proseguirà nel monitoraggio delle acque ai sensi della Direttiva 2000/60/CE. La Rete di Monitoraggio Regionale delle Acque è affidata ad ARPAS a seguito della convenzione stipulata con la Direzione del Distretto idrografico della Regione per l'esecuzione del Monitoraggio dei corpi idrici della Regione Sardegna e delle pressioni antropiche ai sensi del DLgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Nel triennio 2017-2019 si intende perseguire l'obiettivo di garantire la realizzazione le attività operative, con particolare attenzione anche ai flussi informativi verso gli Enti deputati alla pianificazione e tutela della risorsa idrica, in sintonia con la nuova programmazione sessennale avviato nel 2016.

Azioni:

- verifica ed aggiornamento, in raccordo con la RAS dei nuovi programmi pluriennali per il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee.
- Campionamenti e analisi come da programma operativo funzionale alla classificazione dei corpi idrici.
- Consolidamento dei flussi informativi interni ed esterni dei dati di monitoraggio per la verifica delle criticità ambientali.
- Consolidamento dei flussi informativi verso gli Enti interessati relativamente ai risultati del monitoraggio.

La Direttiva 2008/56/CE sulla **strategia per l'ambiente marino** recepita dal D.Lgs. 190/2010 prevede il monitoraggio delle acque del mare Mediterraneo, quale sezione europea della parte italiana di competenza. Su disposizione del Ministero dell'Ambiente è affidato alle ARPA l'esecuzione del monitoraggio della acque profonde, entro le 12 miglia nautiche. In attuazione del programma operativo relativo alle Regioni Sardegna, Liguria, Campania, Toscana e Lazio facenti parte della *Sub-regione*



Mediterraneo occidentale, vi è l'obiettivo di proseguire il monitoraggio di competenza, la cui prima fase terminerà entro il 2020.

Azioni:

- prelievi, misure, valutazione in campo e in laboratorio di elementi di qualità biologica e analisi chimiche di sostanze prioritarie su sedimenti ad acque.

2.2 - Contribuire all'attuazione delle azioni previste nel Piano regionale di qualità dell'aria in corso di approvazione. Garantire il livello di efficienza della rete delle centraline di rilevamento della qualità dell'aria.

Il Piano regionale di tutela della qualità dell'aria della Regione Sardegna costituisce lo strumento di pianificazione per la tutela dell'aria ambiente ai fini della tutela della salute umana e rappresenta un adempimento obbligatorio previsto dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155, e s.m.i., recante "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa". Oltre a misure volte alla riduzione delle emissioni delle principali fonti di inquinamento al fine di raggiungere i valori limite e perseguire i valori obiettivo, il Piano deve prevedere misure idonee a preservare la migliore qualità dell'aria compatibile con lo sviluppo sostenibile della Regione.

A ciò è funzionale il dispositivo di cui all'art. 2, comma 1, lett. d), della L.R.6/ 2006, che affida all'ARPAS la gestione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria, con lo scopo di garantire le misure in continuo di 43 stazioni, la raccolta dei dati e la loro validazione, l'elaborazione statistica e diffusione dei dati con redazione dei rapporti di monitoraggio mensili, l'invio dei dati ed il supporto all'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS per l'invio al Ministero all'Ambiente e a ISPRA dei dati raccolti, la gestione del servizio di manutenzione e relativi sopralluoghi per le verifiche strumentali. Considerata la valenza de presidio ambientale della matrice aria, il mantenimento del livello di efficienza della rete delle centraline di rilevamento rappresenta un obiettivo di valenza strategica.

Azioni:

- raccolta, validazione e trasmissione dati centraline (fisse).
- Redazione Rapporto annuale qualità dell'aria in Sardegna.
- Definizione, in raccordo con il Servizio Tutela dell'Atmosfera dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, delle misure attuative funzionali a migliorare le normali attività di monitoraggio.
- partecipazione al tavolo di coordinamento permanente delle istituzioni ed Enti coinvolti nei procedimenti riguardanti le aree industriali e supporto alla RAS per la definizione dei piani di risanamento regionale.

2.3 - Dare continuità ai procedimenti relativi ai siti contaminati con riferimento alle attività di bonifica e al monitoraggio dei loro effetti sull'attenuazione delle pressioni sulle matrici ambientali, unitamente al supporto tecnico-scientifico alle Autorità competenti preposte alla gestione del sistema autorizzativo. Garantire al Ministero dell'Ambiente, nell'ambito dei procedimenti SIN, il mantenimento dei livelli medi di intervento nel supporto richiesto sulle attività istruttorie, il controllo tecnico e le attività di rendicontazione degli interventi di monitoraggio post-operam. Garantire alle Province il mantenimento dei livelli medi di intervento nel supporto di cui all'art. 242 bis del DL 24 giugno 2014 n. 91 (cd. "Competitività") in materia di validazione e collaudo finale degli interventi di bonifica in procedura semplificata.

Nell'ambito dell'attività istituzionale dell'Agenzia sui procedimenti relativi ai siti contaminati rivestono particolare rilevanza gli interventi di controllo sulle attività di bonifica e il monitoraggio degli effetti di tali attività sull'attenuazione delle pressioni sulle matrici ambientali interessate dai fenomeni di



inquinamento. Non trascurabile, inoltre, il supporto tecnico scientifico che ARPAS fornisce alle Autorità Competenti che governano il sistema autorizzativo e approvativo.

Per il triennio 2017-2019, oltre a dare continuità a tali mandati, si prevede di garantire il mantenimento dei livelli di intervento nei procedimenti ricadenti nei Siti di Interesse Nazionale con riferimento alle richieste da parte del Ministero dell'Ambiente correlate all'attività istruttoria sui progetti di bonifica e di controllo tecnico, con relativa rendicontazione a tutti gli Enti interessati, degli interventi di monitoraggio post-operam.

Proseguiranno poi le attività di cui al D.L. 24 giugno 2014 n. 91 (cd. "Competitività" - art. 242 bis, con il quale è stata affidata alle ARPA l'attività di validazione e collaudo finale degli interventi di bonifica in procedura semplificata che costituisce a tutti gli effetti la "Certificazione dell'avvenuta bonifica". Tale attività era precedentemente in capo alle Province.

Azioni:

- Tavoli tecnici di definizione delle attività di controllo e dei Protocolli di validazione
- Relazione tecnica sulla verifica di avvenuta bonifica
- Istruttorie tecnica su analisi di rischio, piani di caratterizzazione o progetti di bonifica
- Sopralluoghi, campionamenti e misure e attività analitica
- Attività di validazione
- Supporto alle Autorità competenti nei procedimenti di bonifica delle aree militari.

2.4 - Consolidare il livello di protezione dell'ambiente attraverso l'approccio integrato del controllo sulle matrici ambientali coinvolte nell'attività industriale. Garantire l'apporto dell'Agenzia nelle procedure per il rilascio delle autorizzazioni AIA.

Il Decreto Legislativo 4 marzo 2014 n. 46 in vigore dal 25 giugno 2014 recepisce la direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali, nota come direttiva IED (*Industrial Emissions Directive*) o anche nuova direttiva IPPC. L'Agenzia intende perseguire l'obiettivo di garantire il livello di protezione dell'ambiente attraverso il consolidamento dell'approccio integrato del controllo sulle matrici ambientali coinvolte nell'attività industriale.

Si prevede, nel triennio 2017-2019, il mantenimento dell'impegno dell'ARPAS in attività di controllo sull'esercizio dell'*installazione* e la sua manutenzione, sul monitoraggio delle emissioni prodotte e nell'attività ispettiva e di controllo.

La nuova normativa, inoltre, introduce ulteriori specifici obblighi inerenti oggetto e frequenza dei controlli sulle installazioni.

Azioni:

- Realizzazione programma ispettivo RAS – ARPAS.
- Supporto ad ISPRA per le ispezioni AIA Statali e la presenza ai tavoli nazionali di coordinamento.
- Programmazione degli impegni prioritari ai sensi della nuova normativa vigente.
- Prosecuzione della formazione teorico/pratica del personale per l'incremento di squadre specialistiche interdipartimentali per il controllo delle emissioni in atmosfera e la conduzione delle ispezioni.

2.5 - Assicurare le attività di controllo sugli scarichi al fine di fornire gli elementi alle Autorità competenti per la formulazione del giudizio di conformità degli impianti di depurazione.

ARPAS esegue l'attività di controllo sugli scarichi civili ed industriali al fine fornire gli elementi alle Autorità competenti per formulare il giudizio di conformità sugli impianti di depurazione. L'Agenzia



Regionale del Distretto Idrografico ha definito un protocollo per regolamentare tali attività in recepimento della normativa europea (DIR 91/271/CEE), al fine di integrare i controlli nel Piano di Tutela delle acque, verificare il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e programmare i piani di adeguamento e le azioni correttive. Nel triennio 2017 – 2019 l'Agenzia garantirà il mantenimento delle attività di controllo.

Azioni:

- campionamenti ed analisi secondo programma periodico.
- Trasmissione semestrale della verifica di idoneità sul sistema di rilevamento analitico e degli autocontrolli del gestore all'Autorità competente per la formulazione del giudizio di conformità degli impianti come da normativa comunitaria.

2.6 - Garantire il mantenimento delle attività di controllo per acustica, radioattività ed elettromagnetismo.

Proseguirà nel triennio 2017-2019 il mantenimento dei livelli di intervento relativi agli agenti fisici attraverso le attività di controllo delle fonti dell'inquinamento acustico e della sua diffusione nell'ambiente di cui alla Legge n. 447 del 1995, il contributo alla rete nazionale di monitoraggio RESORAD ed i controlli puntuali presso detentori di sorgenti radioattive artificiali o presso siti dove tali sorgenti possono essere rinvenute, nonché con i controlli in materia di elettromagnetismo per la verifica del rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente e l'analisi e sviluppo di azioni mirate alla riduzione dell'impatto ambientale.

Verrà inoltre perseguito l'obiettivo di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale 63/24 del 25/11/2016 relativa alla attivazione del supporto di ARPAS alla Provincia di Cagliari per le attività inerenti la progettazione e realizzazione della mappatura acustica 2017 dell'agglomerato di Cagliari, mediante stipula di apposita convenzione. L'agglomerato di Cagliari comprende i comuni di Assemmini, Cagliari, Elmas, Maracalagonis, Monserrato, Quartucciu, Quartu S.Elena, Selargius, Sestu, Settimo S.Pietro e ARPAS dovrà provvedere alla revisione della mappa strategica, riferita all'anno 2012 ed elaborata dalla Provincia, in funzione delle variazioni demografiche e del contesto socio economico dell'agglomerato intervenute fino al 2016, utilizzando i software in dotazione all'ARPAS per la modellizzazione acustica. A tale proposito, è stata stipulata una apposita collaborazione tra l'ARPA Sardegna e l'ARPA Toscana perché quest'ultima, in ragione delle riconosciute competenze maturate nella predisposizione della mappatura degli agglomerati urbani, possa fornire il supporto scientifico necessario per la produzione degli elaborati richiesti dal Dlgs. 194/2005, sia tramite attività dirette che tramite attività di tipo formativo.

Azioni:

- esecuzione di sopralluoghi, campionamenti, misure ed elaborazione dei dati.
- Redazione di pareri e istruttorie tecniche.
- Avvio attività previste dalla Convenzione con la Provincia di Cagliari sul progetto "Mappatura acustica strategica - agglomerato di Cagliari - D.Lgs. 194/2005".

3. CONSOLIDARE E MIGLIORARE L'INFORMATIZZAZIONE DEI FLUSSI PROCEDIMENTALI

3.1 - Adottare misure atte ad adeguare l'architettura informatica ad una razionale ed economica gestione, implementando i processi funzionali all'informatizzazione dell'organizzazione e alla digitalizzazione dell'azione amministrativa.

Il tema dell'informatizzazione e dei sistemi informativi integrati riveste un ruolo cardine all'interno dei



processi di riforma della gestione dell'attività amministrativa, con ricadute concretamente apprezzabili in termini di razionalizzazione della spesa, considerato il più efficiente impiego delle risorse umane disponibili in rapporto al volume di informazioni trattate e alla dematerializzazione degli atti correlati.

Proseguendo nella realizzazione del piano pluriennale per l'implementazione e consolidamento degli strumenti per il controllo di gestione avviato nel 2015, proseguirà l'implementazione del Sistema Informativo Agenziale per la gestione delle attività (SiGeA) con lo sviluppo di nuove funzionalità sia del modulo centrale, attraverso il quale è monitorata la realizzazione dei operativi annuali assegnati alle Direzioni agenziali, sia del modulo per la gestione della giornaliera di lavoro individuale per la rilevazione costante - su base mensile – dell'impiego della forza lavoro, sostituendo così gli strumenti di rilevazione indiretta dei dati e rendendo possibile sia rilevare alla fonte la reale capacità dell'Agenzia di rispondere ai mandati specifici, sia individuare le aree di criticità operativa, definendo quindi il quadro informativo necessario per determinare le priorità di intervento. Con riferimento all'informatizzazione degli strumenti per il controllo di gestione, l'obiettivo principale del triennio sarà comunque costituito dall'avvio della realizzazione di un modulo di raccordo per il monitoraggio dei costi rispetto ai singoli servizi e prestazioni erogati dall'Agenzia secondo l'articolazione stabilita dalla Legge 132/2016, cioè secondo il Catalogo Nazionale delle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente.

Ancora, sempre nell'ambito dell'informatizzazione delle procedure per la gestione del ciclo della performance, verrà perseguito l'obiettivo di re-ingegnerizzare ed informatizzare il nuovo flusso delle procedure di misurazione della performance individuale e di implementare una specifica procedura per la gestione della valutazione permanente dei Dirigenti e del personale del Comparto.

Nel triennio, in continuità con altre analoghe attività poste in campo negli anni precedenti, l'Agenzia intende perseguire nel progetto "*gestione digitale istituti giuridici ed economici risorse umane*" con l'obiettivo di ampliare, attraverso i sistemi di rete agenziali, l'informatizzazione dei flussi procedurali interni passando dalla gestione cartacea dei fascicoli del personale alla gestione informatizzata e digitale; si otterrà così una maggiore disponibilità di spazi, l'accessibilità del dato da qualsiasi postazione, oltre che alla condivisione anche via web, l'azzeramento del rischio di perdita dei documenti per cause accidentali e la riduzione del pericolo di incendi nei luoghi di lavoro.

Azioni:

- Implementazione funzionalità Sistema Informativo Agenziale per la gestione delle attività (SiGeA).
- Implementazione funzionalità Time-Sheet (giornaliera di lavoro elettronica) (2017-2018). Messa a regime (2019).
- Progettazione (2017) e avvio realizzazione modulo di raccordo attività Catalogo SNPA – risorse finanziarie assorbite (2018-2019).
- Implementazione funzionalità procedura SW "Valorizzazione individuale – Performance individuale" (2017-2018). Messa a regime (2019).
- Implementazione funzionalità procedura SW "Valutazione permanente del personale ARPAS" (2017-2018). Messa a regime (2019).
- Acquisizione software gestione digitale degli atti del personale e test utilizzo (2017). Avvio digitalizzazione fascicoli cartacei personale (2018-2019).

3.2 - Contribuire ad incentivare l'impiego di flussi procedurali informatizzati, garantendo agli amministratori del Sistema informativo regionale ambientale (SIRA Sardegna) il supporto richiesto in funzione della gestione dei procedimenti e/o endoprocedimenti di interesse, incentivando la cooperazione applicativa con i sistemi informativi dell'Agenzia.

Proseguirà nel triennio l'azione di ottimizzazione dei flussi delle informazioni tra le strutture Agenziali



impegnate nel procedimento in funzione del supporto che verrà richiesto dagli Amministratori SIRA per l'implementazione e sviluppo del modulo GPARPAS del Sistema Informativo Regionale Ambientale.

All'interno delle attività di catalogazione dei dati prospettiva di attivazione del SIRA, in prosecuzione con l'esercizio precedente, si lavorerà al completamento dello sviluppo del Sistema informativo delle attività operative (SIAO) per la gestione dei dati multiscopo.

Azioni:

- supporto all'integrazione e scambio dati con il Sistema Informativo Regionale Ambientale.
- Nella prospettiva e finalità dell'attivazione dei moduli GPARPAS, sviluppo e integrazione sistemi di raccolta e fruizione dati multiscopo, da raccordare con il Sistema Regionale.

4. CONSOLIDARE E MIGLIORARE I SISTEMI DI PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO

4.1 - Aggiornare, in collaborazione con l'Assessorato Difesa Ambiente, la legge istitutiva, anche al fine di recepire le disposizioni della Legge n. 132 del 28 giugno 2016 che prevede l'istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA).

La recente Legge 132/2016, entrata in vigore il 14 gennaio 2017, prevede che le Regioni e le Province Autonome, entro 180 giorni dalla pubblicazione della stessa, disciplinino con proprie leggi la struttura, il funzionamento, il finanziamento e la pianificazione delle attività delle agenzie nel rispetto dei LEPTA e coerentemente col programma triennale delle attività del Sistema nazionale, finalizzato ad assicurare il raggiungimento dei LEPTA (Livelli Essenziali di Prestazioni Tecniche Ambientali). In tale quadro, l'aggiornamento della L.R. 6/2006 istitutiva dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente della Regione Sardegna (ARPAS) rappresenta un obiettivo prioritario per il 2017.

Funzionale al nuovo quadro normativo è il *Catalogo nazionale dei servizi*, riferimento quadro atto ad individuare le attività da svolgersi in modalità omogenee all'interno del SNPA: pertanto, particolare specifico impegno verrà dedicato al recepimento nei processi operativi e di controllo agenziali della prima bozza di Catalogo edita dal *Consiglio Federale del Sistema* a valle di un lungo lavoro che ha contemplato l'attivazione nel 2016 di diversi tavoli tecnici interagenziali, ai quali ha partecipato anche l'ARPAS attraverso i propri esperti. Ciò consentirà di effettuare un primo passo verso il sistema di rete previsto appunto dalla recente normativa, nella prospettiva della definizione e applicazione dei LEPTA.

Azioni:

- Aggiornamento, in collaborazione con l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, della proposta di modifica della Legge Regionale 6/2006 (2017).
- Implementazione Sistema Informativo Agenziale di gestione delle attività con Catalogo SNPA (2017-2018).
- Applicazione logiche di Catalogo ai processi operativi agenziali (2017).

4.2 - Monitorare l'efficacia, l'efficienza e l'economicità dell'azione amministrativa portando a sistema strumenti per il monitoraggio continuo del livello di raggiungimento degli obiettivi di performance quale espressione dei servizi erogati alla collettività. Adottare misure innovative per il monitoraggio delle attività operative complesse realizzate sulla base di programmi pluriennali, implementando sistemi di controllo "a progetto" che consentano lo sviluppo, la verifica costante del livello di realizzazione e l'eventuale aggiornamento dei singoli programmi.



In sintonia con le norme vigenti, è fondamentale adottare sistemi di pianificazione e controllo idonei a rilevare non solo la rispondenza dei servizi resi dall'Amministrazione rispetto ai mandati assegnati, ma la loro adeguatezza rispetto a fattori determinanti quali la tempistica, la qualità, la capacità di riallineare tempestivamente le azioni in funzione del mutare delle esigenze degli *stakeholders* e, ancora, la possibilità di effettuare interventi correttivi su segmenti specifici della filiera produttiva.

Il miglioramento degli strumenti a supporto del controllo di gestione e di monitoraggio e misurazione della performance rappresentano dunque un tassello importante nel quadro agenziale. Pertanto, proseguendo nelle azioni intraprese negli ultimi anni al fine di creare un sistema non solo funzionale a contenere la spesa ma, soprattutto, a qualificarla nei contenuti attraverso risultati di performance rispondenti alle attese, verrà perseguito l'obiettivo di attivare nuovi strumenti di Sistema per la *gestione della performance individuale*.

Un ancor più qualificato impegno verrà poi posto nell'attuazione delle linee di indirizzo RAS per la programmazione economica e finanziaria 2017-2019 con particolare riferimento all'allineamento ai criteri volti ad una sempre più puntuale allocazione delle risorse in rapporto alle attività svolte; in tale ottica si procederà all'implementazione e gestione delle procedure, anche extracontabili, per l'allineamento della spesa del personale al nuovo Piano dei conti del bilancio armonizzato.

Azioni:

- Attivazione su tutte le Strutture agenziali della nuova procedura per la gestione della performance individuale.
- Allocazione spesa del personale secondo il Piano dei conti di cui al D.Lg. 118/2011, con implementazione sulla procedura di contabilità e sulla procedura paghe per linea di attività, missioni e programmi.

5. RAZIONALIZZARE L'ORGANIZZAZIONE E L'OPERATIVITÀ

5.1 - Proseguire nel consolidamento del progetto di riorganizzazione della rete laboratoristica agenziale con misure idonee a conformare il livello della performance complessiva dei processi di laboratorio alla sempre maggiore specializzazione richiesta dalle norme di riferimento.

Da diversi anni l'attività analitica sulle diverse matrici ambientali (acqua, aria, suolo, ecc.) derivante dall'attività di monitoraggio dell'Agenzia e dalle richieste provenienti dalle ASL, dalle Procure, dagli Enti Locali e dai privati è in costante aumento anche per l'accresciuta sensibilità ambientale dei cittadini. A tale incremento quantitativo si associa la richiesta di analisi sempre più specialistiche e complesse sia per la moltitudine di sostanze da ricercare, sia per i valori limite, sempre più restrittivi, ammessi dalla normativa ambientale vigente.

Nel 2015, per far fronte alla domanda proveniente dal territorio ed eseguire le attività di competenza dell'Agenzia in conformità con i requisiti fissati dalla normativa nazionale ed internazionale per il funzionamento dei laboratori di prova, è stato avviato un progetto, di respiro pluriennale, finalizzato alla riorganizzazione dei laboratori, in raccordo con gli indirizzi strategici del PRS. La fase ad oggi realizzata, incentrata sostanzialmente su un massivo intervento di riassetto logistico-organizzativo, ha comportato il passaggio da un modello con un laboratorio per ogni dipartimento provinciale ARPAS, ad un modello di laboratorio multisito.

Il progetto prevede il progressivo accreditamento delle linee analitiche: l'azione si articola in interventi di natura organizzativa con la formalizzazione e aggiornamento delle procedure e l'adeguamento



operativo, di natura infrastrutturale con la costituzione di una rete strumentale interfacciata con il LIMS, di natura tecnologica con il continuo aggiornamento del parco strumentale per mantenerlo aggiornato con le migliori tecnologie disponibili.

Pertanto, anche in linea con le previsioni della Legge 28 giugno 2016, n. 132 che istituisce il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente, nel 2017 sarà ripreso il percorso di accreditamento che porterà alla domanda di accreditamento fra il 2018 e il 2019, inizialmente per alcune metodiche analitiche selezionate.

Azioni:

- analisi dei processi gestionali presso le tre sedi laboratoristiche per impostare la struttura del Manuale della Qualità. Prima stesura sezione 5 (2017). Stesura successive sezioni (2018-2019).
- Costituzione rete strumentale nell'ambito del LIMS attraverso la realizzazione del sistema di interfacciamento della strumentazione di laboratorio suscettibile di trasferire con procedure informatiche il risultato analitico, senza necessità di rielaborazione da parte dell'operatore (2017-2019).
- interventi organizzativi, con la redistribuzione delle attività analitiche per verificare la possibilità di ottimizzare l'impiego delle risorse.
- Presentazione domanda di accreditamento (2018-2019).
- Adempimenti e verifiche ACCREDIA.

5.2 - Porre in essere misure atte a migliorare l'operatività dei luoghi di lavoro attraverso l'effettuazione di investimenti e la riorganizzazione funzionale del patrimonio edilizio.

I mandati assegnati all'ARPAS comportano la necessità, per l'Agenzia, di operare su sedi dislocate su tutto il territorio regionale all'interno delle quali vengono svolte attività tecniche spesso ad elevato impatto dal punto di vista della sicurezza del luogo di lavoro, quali quelle di laboratorio.

In questo ambito, è rilevante che diverse sedi dell'Agenzia, anche per effetto delle misure di contenimento della spesa pubblica sono dislocate, fin dal suo avvio nel 2009, in fabbricati in comodato d'uso con diversa originaria destinazione

L'ARPAS intende attivarsi per rendere le misure di prevenzione del rischio nei luoghi di lavoro idonee a garantire sempre meglio la sicurezza del personale.

Collateralmente, verrà perseguito l'obiettivo di individuare delle diverse sedi per alcune Strutture attualmente operanti in stabili fatiscenti, o con spazi inadeguati o sui quali gravano particolari problemi di fruibilità. Verrà poi avviata una importante azione di riordino del patrimonio immobiliare.

Azioni:

- Prosecuzione programma piano di interventi funzionali all'adeguamento edile ed impiantistico delle sedi e delle strutture ARPAS.
- Riordino del patrimonio immobiliare a seguito delle procedure di acquisizione in proprietà degli immobili ex ASL (sede Dipartimento Cagliari, Dipartimento Sassari e Dipartimento Nuoro).
- Acquisizione in proprietà dell'immobile sede del Dipartimento Sulcis.

6. PROMUOVERE L'INFORMAZIONE AMBIENTALE, LA RICERCA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

6.1 Assolvere al mandato istituzionale di diffusione sullo stato delle matrici ambientali nel territorio Regionale, orientando l'azione verso la produzione di uno strumento bibliografico, in forma di Rapporto annuale, come da mandato di Legge.

Il Rapporto annuale sullo stato dell'ambiente costituisce un esplicito mandato agenziale individuato dall'articolo 2 della L.R. 6/2006 e rappresenta la pietra miliare dell'attività di informazione e divulgazione dei dati relativi alla salute delle matrici ambientali dell'intero territorio regionale. Negli anni, tale fondamentale attività ha subito diverse battute di arresto, anche in relazione al fatto che l'ARPA Sardegna, diversamente dalla maggioranze delle altre Agenzie per l'Ambiente, non è titolare di tutti i mandati ambientali.

Per dare concretezza al mandato di Legge, strategico nel panorama dei mandati della stessa Regione Sardegna, vi è l'obiettivo nel triennio 2017-2019 di proseguire e consolidare l'impostazione metodologica maturata dal 2014 alla luce delle esperienze delle altre ARPA regionali, procedendo alla pubblicazione sul sito istituzionale ARPAS del *Rapporto annuale* in forma di "Annuario dei dati Ambientali", strumento bibliografico di più agevole consultazione e quindi meglio finalizzato alla divulgazione presso una utenza più ampia di cittadini, non solo specialistica.

Azioni:

- Azioni di consolidamento dei flussi informativi tra le diverse Strutture dipartimentali agenziali, con particolare riferimento alla raccolta e circolarità in tempo reale dell'informazione relativa ai dati ambientali.
- Studio e applicazione di specifiche vesti grafiche e metodi di diffusione via web per migliorare la leggibilità del documento.
- Definizione e popolamento di indicatori ambientali specifici.

6.2 - Garantire le attività funzionali alla formazione e sostegno del cittadino e delle istituzioni verso una maggiore consapevolezza dei valori ambientali rispetto alle esigenze di sviluppo economico e di utilizzo delle risorse. Adottare misure atte ad incrementare gli acquisiti pubblici ecologici in ottemperanza alle disposizioni della Legge n. 221/2015 (c.d. Collegato Ambientale).

Proseguiranno nel triennio le attività di cui al progetto "Educare formando": l'ARPAS ha costituito un *Laboratorio di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità* (denominato LEAS) con l'obiettivo di sensibilizzare, informare ed educare i cittadini e coadiuvare le altre Istituzioni in iniziative volte a tutelare l'ambiente e a farne conoscere i processi che ne regolano il funzionamento e garantiscono la bellezza della Natura del nostro pianeta. Il gruppo di lavoro ARPAS istituito nel 2016 lavorerà con la finalità di divulgare le conoscenze scientifiche che stanno alla base dei processi ambientali, partendo dall'assunto che solo la conoscenza dei fenomeni unitamente al contatto diretto con la natura può portare ad una vera educazione fondata sul cambiamento/miglioramento delle abitudini dei cittadini.

Azioni:

- Partecipazione al tavolo tecnico della rete INFEAS e contributo alle azioni volte al "Rafforzamento interno della rete INFEAS".
- Definizione dei contenuti e partecipazione ad un progetto pilota, volto a coniugare aspetti teorici e pratici dell'educazione all'ambiente e alla sostenibilità, da realizzarsi anche attraverso metodologie innovative nei contenuti e nelle modalità di raggiungimento dei destinatari, dando particolare importanza al tema dell'economia circolare.



- Definizione programma di educazione ambientale e di offerta formativa per le scuole, anche in collaborazione con uno o più CEAS e anche alla luce dei programmi di informazione ed educazione ambientale promossi e coordinati dalla rete INFEAS.
- Predisposizione di linee guida per un comportamento sostenibile nei luoghi di lavoro e attuazione interventi presso le scuole.

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 10 aprile 2013 ha posto l'obiettivo di raggiungere specifici **standard di acquisti verdi** per determinate categorie merceologiche e ha al contempo aggiornato il Piano di azione Nazionale per la Sostenibilità Ambientale dei consumi della PA (PAN GPP/2008) che, in ambito regionale, ha trovato attuazione mediante la Deliberazione della Giunta regionale 37/16 del 30 luglio 2009 in forza della quale è stato approvato il Piano per gli Acquisti Pubblici Ecologici della Regione Sardegna (PAPERS). In ottemperanza a tale quadro normativo, l'ARPAS ha attuato negli anni 2013-2016 le azioni propedeutiche a definire il proprio Piano di Azione GPP, la cui attuazione verrà avviata dal corrente anno 2017, per segmenti funzionali.

Azioni:

- In materia di misure atte ad incrementare gli acquisti pubblici ecologici, si procederà all'adozione del Piano di Azione per il Green Public Procurement;
- Avvio iniziative per la verifica ed il controllo della spesa su segmenti del ciclo di supporto, confluyente nei costi generali.

6.3 - Migliorare la qualità della comunicazione istituzionale attraverso il sistema dei portali tematici della Regione Sardegna.

Al fine di favorire la fruibilità dei dati ambientali e migliorare gli strumenti funzionali agli adempimenti di cui all'art. 5 D.lgs. 33/2013, verranno effettuati nel triennio una serie di interventi sul sito web RAS – ARPAS in coordinamento con le competenti funzioni dell'Amministrazione Regionale, che regola i criteri di gestione portale istituzionale agenziale.

Verrà poi attivata una specifica procedura per la pubblicazione automatica sull'albo pretorio on-line *Amministrazione trasparente* degli atti amministrativi adottati, con implementazione della pagina per la ricerca.

Azioni:

- Definizione fattibilità tecnica con RAS.
- Definizione piano interventi e aree tematiche prioritarie.
- Implementazione funzionalità sito web.
- Acquisizione software per l'attivazione Albo pretorio on-line atti amministrativi e pubblicazione automatica in amministrazione trasparente; test utilizzo (2017). Messa a regime (2018).

6.4 – Promuovere la ricerca sullo sviluppo sostenibile attraverso la partecipazione a progetti promossi e finanziati a livello regionale, nazionale o internazionale o prestando supporto tecnico in ambito scientifico, senza incremento di oneri.

Compatibilmente con le risorse disponibili, l'attenzione dell'Agenzia sarà rivolta anche nel triennio 2017-2019 alla promozione di iniziative di ricerca e di collaborazione tecnico-scientifica.

Azioni:

- Avvio progetto triennale **ALIEM** - *Interreg Italia—Francia marittimo – Azioni per la limitazione dei*



rischi di diffusione di specie invasive introdotte nel Mediterraneo, al quale l’Agenzia partecipa rappresentando istituzionalmente la Regione Sardegna, unitamente alla Liguria e alla Toscana e a istituti di ricerca francesi. Il progetto, che avrà uno sviluppo triennale, nasce con l’obiettivo di realizzare un sistema di *governance* transfrontaliero sul fenomeno dell’espansione del numero di specie invasive e aliene nel Mediterraneo, con particolare riferimento ai biotopi insulari particolarmente esposti, la cui rapida diffusione minaccia la biodiversità. Al termine del monitoraggio, i risultati del progetto saranno resi fruibili alla collettività attraverso la piattaforma comune di Aliem, che verrà realizzata dal Partner Corso Capofila.

- Collaborazione in ambito **aerobiologico** con l’Associazione Allergologi Immunologi Italiani Territoriali e Ospedalieri della Sardegna. Il centro di monitoraggio ARPAS di Sassari fa parte della Rete dei centri dell’AAITO dal 2017. Il programma prevede la l’invio dei dati ARPAS per la pubblicazione nel sito <http://www.pollinieallergia.net/> e per la diffusione tramite canali televisivi. ARPAS, inoltre, collaborerà con l’Associazione per studi congiunti in ambito medico sulle tematiche di interesse anche con ricerche e studi per la migliore conoscenza del fenomeno sia in campo medico che in altre discipline e con incontri su vari livelli per diffondere la cultura aerobiologica sul territorio regionale.
- Collaborazione scientifica con l’Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna “G. Pegreffi” - Centro di Sorveglianza Epidemiologica finalizzata alla realizzazione e miglioramento delle **mappe per il rischio Blue Tongue**, una malattia infettiva dei ruminanti trasmessa da insetti, ormai considerata endemica in Sardegna, con ondate epidemiche. Considerando l’attuale difficoltà ad operare con una vaccinazione di massa, la dinamica vettoriale – comprendente i fattori climatici - è l’aspetto da approfondire per definire interventi idonei a decrementare il fenomeno ed è appunto su questo aspetto che l’ARPAS renderà il proprio contributo.
- **Candidatura Progetto SICOMAR plus** (Sistema transfrontaliero per la sicurezza in mare COntro i rischi della navigazione e per la salvaguardia dell’ambiente MARino), consistente nella proposta di progetto strategico integrato territoriale da sviluppare sui fondi del programma Interreg Marittimo Italia-Francia, attraverso la delle cinque regioni transfrontaliere Sardegna, Corsica, Liguria, Toscana e Poca (distretto francese delle Alpi Marittime – Costa Azzurra), con capofila Regione Toscana. Il progetto è finanziato con 6 milioni di euro, a cui va aggiunto un ulteriore 15% di contributo statale. L’obiettivo generale del progetto è quello di ridurre i rischi legati agli incidenti della navigazione e le loro conseguenze sulle vite umane, sulle merci e sull’ambiente nel triangolo Nord Sardegna – Costa Azzurra – Toscana (grossomodo coincidente con il cosiddetto Santuario dei Cetacei). Ci si propone di raggiungere l’obiettivo attraverso la definizione di un sistema coordinato di strumenti di governance, di metodi di monitoraggio avanzato ad alta tecnologia e di servizi per la sicurezza in mare. Gli obiettivi specifici del progetto sono: ridurre l’incertezza della conoscenza dello stato del mare; migliorare la gestione dei rischi nelle zone ad elevata pericolosità, e la capacità operativa di intervento nel caso di evento al fine di minimizzarne gli effetti; individuare le misure più idonee per affrontare i rischi emergenti connessi con la *Crescita Blu* e lo sviluppo dei trasporti marittimi al fine di conciliare sviluppo e sicurezza. Nel contesto della costituenda partnership del progetto, l’ARPAS ha presentato la propria proposta d’intervento consistente nell’implementazione di un *Sistema di Monitoraggio di correnti superficiali e stima del campo d’onda* nella fascia marino costiera settentrionale della Sardegna (Golfo dell’Asinara fino alle Bocche di Bonifacio), quale parte di un più ampio quadro di attività in capo ai partners comprendenti: coordinamento e raccordo delle reti di misura, francesi e italiane, dello stato del mare; sviluppo di nuovi servizi per la programmazione di rotte più sicure; riduzione dell’incertezza dei sistemi previsionali meteorologici, meteomarini e oceanografici nello spazio di cooperazione; individuazione delle criticità delle zone a elevata

pericolosità (compreso l'Arcipelago Toscano, il Canale di Corsica e le zone costiere); sviluppo di servizi più affidabili per la navigazione e la sicurezza in mare.

7. CONTRIBUIRE ALLE ATTIVITA' DI SALUTE PUBBLICA

7.1 – Garantire il supporto alle Autorità competenti in campo sanitario attraverso prestazioni analitiche di laboratorio (controlli sanitari sulle acque, controlli acque potabili, controlli sulle acque di balneazione, attività di controllo, campionamento e analisi amianto e altri agenti cancerogeni).

Verranno portate avanti nel triennio 2017-2019 le attività consolidate negli anni precedenti, relative al supporto laboratoristico alle ASL per l'analisi di acque ad uso umano in ottemperanza al D.Lgs.31/2001, con controlli analitici sia sui parametri di routine che di verifica su un totale di oltre 9.000 campioni l'anno. Altro fondamentale impegno a supporto delle politiche sanitarie è previsto nel triennio 2017-2019 con riferimento alle determinazioni analitiche relative agli oltre 4.500 campioni provenienti dai circa 650 punti delle stazioni di monitoraggio della rete regionale per il controllo della balneabilità dei mari. Il ristretto arco temporale, compreso fra aprile e settembre, e la necessità di restituire il risultato analitico con la celerità necessaria affinché le amministrazioni comunali possano adottare immediatamente i necessari provvedimenti in caso di "fuori norma", salvaguardando così la salute dei cittadini che nella stagione estiva si riversano così sulle spiagge della Sardegna, comporterà per l'Agenzia un impegno pressante, anche in questo caso reso ancor più complesso per via delle variazioni logistiche conseguenti alla riorganizzazione e riduzione dei laboratori.

Il Centro di Riferimento Regionale Amianto garantirà il presidio dei crescenti volumi di attività analitica sia in microscopia ottica che ricorrendo alle più evolute tecnologie della microscopia elettrica a scansione, sia sui campioni prelevati dalle strutture ARPAS, che su quelli provenienti dai canali esterni (Forze dell'ordine, Autorità militari, canali istituzionali diversi).

L'ARPAS, attraverso il proprio Centro di Riferimento Regionale, affiancherà poi con il consueto impegno la rete regionale dei Dipartimenti ASL nelle politiche di prevenzione delle infezioni polmonari da Legionella, patologia che recenti studi di settore indicano in netto incremento in tutto il bacino europeo e che può avere conseguenze mortali. E' confermato per il 2017 il trend di aumento dell'attività di controllo per la sorveglianza epidemiologica registrata già negli anni precedenti per effetto della crescente attenzione degli Enti verso la prevenzione, il riscontro della grande diffusione della legionella nelle strutture controllate, la crescita degli indici di mobilità della popolazione e la sorveglianza più incisiva, che agevola la scoperta dei casi di positività delle strutture.

Fra le tematiche oggetto di sviluppo vi è il radon, un gas radioattivo naturale prodotto dal decadimento radioattivo del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi che sono presenti, in quantità variabile, ovunque nella crosta terrestre. La principale fonte di immissione di radon nell'ambiente è il suolo, insieme ad alcuni materiali di costruzione e, in qualche caso, all'acqua. Il radon fuoriesce dal terreno, dai materiali da costruzione e dall'acqua: se all'aperto si disperde in atmosfera, negli ambienti chiusi si può accumulare, raggiungendo concentrazioni elevate e risultando cancerogeno. A supporto delle politiche sanitarie della RAS, è prevista la prosecuzione di un progetto per la definizione delle aree a rischio Radon nell'ambito del Piano Regionale della Prevenzione 2014/2018, finalizzato alla promozione di buone pratiche in materia edilizia per la riduzione del rischio di esposizione al radon all'interno degli edifici; nello specifico, vi è l'obiettivo di realizzare un'apposita indagine finalizzata alla classificazione del territorio regionale e all'individuazione delle aree a rischio.

Azioni:





- Predisposizione progetto.
- Esecuzione indagine con campagne di misure da effettuare su un campione di 184 comuni, distribuiti nelle diverse Province della Sardegna
- Attività analitica
- Redazione report finale da trasmettere alla ASL8 Cagliari.

3.3 Dalle azioni agli obiettivi: le aree e gli obiettivi tematico-strategici del Piano

L'insieme dei servizi e delle attività presidiati dall'ARPAS è integralmente riconducibile alle macro aree tematico-strategiche del Catalogo SNPA.

L'*outcome* complessivo, inteso come valore pubblico atteso, viene perseguito fissando e realizzando obiettivi strategici di prospettiva triennale, aggiornati con logica di scorrimento e attuati con traguardi annuali, scanditi da specifici obiettivi operativi, secondo un approccio di tipo incrementale, teso al graduale miglioramento quali-quantitativo, o di mantenimento, teso al consolidamento, anche temporaneo, del livello produttivo.

Dalle aree tematico-strategiche discende l'articolazione degli obiettivi tematico-strategici, organizzati per argomenti e declinati su linee di intervento, specifiche o generali, in raccordo con le priorità di miglioramento o mantenimento del presidio dei mandati stabilite dalla Giunta Regionale

Cod.	Macroarea (Catalogo SNPA_rev_0)	Cod.	Area tematica strategica (Catalogo SNPA_rev_0)	Cod. priorità strat. D.G.R. 15/16 2017	Codice di raccordo	Obiettivo tematico - strategico: linea di intervento	 sviluppo  mantenimento/consolidamento
A	Monitoraggi ambientali <i>Outcome: ambienti monitorati e valutati in relazione allo stato e alla dinamica delle principali matrici ambientali, in applicazione delle norme vigenti</i>	A.1	Monitoraggi dello stato dell'ambiente	2.2	A1-2.2	Contribuire all'attuazione delle azioni previste nel Piano regionale di qualità dell'aria. Garantire il livello di efficienza della rete delle centraline di rilevamento della qualità dell'aria.	
				2.1	A1-2.1	Garantire l'attività di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee, compresi i flussi informativi verso gli Enti deputati alla pianificazione e tutela della risorsa idrica. Prosecuzione nell'attuazione del programma di monitoraggio della strategia marina	
				7.1	A1-7.1	Garantire il supporto alle Autorità competenti in campo sanitario attraverso prestazioni analitiche di laboratorio (controlli sanitari sulle acque, controlli acque potabili, controlli sulle acque di balneazione, attività di controllo campionamento e analisi amianto e altri agenti cancerogeni)	
				2.6	A1-2.6	Garantire il mantenimento delle attività di controllo per acustica, radioattività ed elettromagnetismo.	
B	Controlli sulle fonti di pressione ambientale e degli impatti su matrici e aspetti ambientali <i>Outcome: ricadute sull'ambiente da fonti di pressione antropica entro i limiti prescritti dalla legislazione applicata</i>	B.4	Misurazioni e valutazioni impatti su matrici e aspetti ambientali	1.1	A2-1.1	Consolidare il supporto alla Protezione Civile Regionale rafforzando l'operatività del settore meteorologico del Centro Funzionale Decentrato, anche attraverso l'ampliamento degli strumenti tecnologici di rete, in stretta sinergia e collaborazione con tutti i soggetti istituzionali facenti parte del Sistema regionale di protezione civile.	
				2.4	B3-2.4	Consolidare il livello di protezione dell'ambiente attraverso l'approccio integrato del controllo sulle matrici ambientali coinvolte nell'attività industriale. Garantire l'apporto dell'Agenzia nelle procedure per il rilascio delle autorizzazioni AIA.	
				2.3	B4-2.3	Dare continuità ai procedimenti relativi ai siti contaminati con riferimento alle attività di bonifica e al monitoraggio dei loro effetti sull'attenuazione delle pressioni sulle matrici ambientali, unitamente al supporto tecnico-scientifico alle Autorità competenti preposte alla gestione del sistema autorizzativo. Garantire al Ministero dell'Ambiente, nell'ambito dei procedimenti SIN, il mantenimento dei livelli medi di intervento nel supporto richiesto sulle attività istruttorie, il controllo tecnico e le attività di rendicontazione degli interventi di monitoraggio post-operam.	
				2.5	B4-2.5	Assicurare le attività di controllo sugli scarichi al fine di fornire gli elementi alle Autorità competenti per la formulazione del giudizio di conformità degli impianti di depurazione.	
C	Sviluppo delle conoscenze ambientali e diffusione dei dati <i>Outcome: accrescimento della consapevolezza degli stakeholders sulle funzioni del sistema SNPA</i>	C.6	Promozione e partecipazione ad iniziative di studio e/o ricerca applicata	1.3	C6-1.3	Contribuire alla attività funzionali alla gestione integrata delle coste attraverso il supporto specialistico ai Servizi Regionali preposti, con interventi finalizzati al monitoraggio dei rischi derivanti dall'erosione costiera.	
				2.6	C6-2.6	Garantire il mantenimento delle attività di controllo per acustica, radioattività ed elettromagnetismo.	
				6.4	C6-6.4	Promuovere la ricerca sullo sviluppo sostenibile attraverso la partecipazione a progetti promossi e finanziati a livello regionale, nazionale o internazionale o prestando supporto tecnico in ambito scientifico, senza incremento di oneri.	
				6.1	C7-6.1	Assolvere al mandato istituzionale di diffusione sullo stato delle matrici ambientali nel territorio Regionale, orientando l'azione verso la produzione di uno strumento bibliografico, in forma di Rapporto annuale, come da mandato di Legge.	
D	Funzioni amministrative e quantificazione dei danni e reati ambientali <i>Outcome: ricadute sull'ambiente da fonti di pressione antropica entro i limiti prescritti dalla legislazione applicata</i>	D.8	Supporto, studi e pareri su autorizzazioni ambientali e strumenti di pianificazione e valutazione	6.3	C7-6.3	Migliorare la qualità della comunicazione istituzionale attraverso il sistema dei portali tematici della Regione Sardegna.	
				2.6	D8-2.6	Garantire il mantenimento delle attività di controllo per acustica, radioattività ed elettromagnetismo.	
				2.3	D8-2.3	Dare continuità ai procedimenti relativi ai siti contaminati con riferimento alle attività di bonifica e al monitoraggio dei loro effetti sull'attenuazione delle pressioni sulle matrici ambientali, unitamente al supporto tecnico-scientifico alle Autorità competenti preposte alla gestione del sistema autorizzativo. Garantire al Ministero dell'Ambiente, nell'ambito dei procedimenti SIN, il mantenimento dei livelli medi di intervento nel supporto richiesto sulle attività istruttorie, il controllo tecnico e le attività di rendicontazione degli interventi di monitoraggio post-operam. Garantire alle Province il mantenimento dei livelli medi di intervento nel supporto di cui all'art. 242 bis del DL 24 giugno 2014 n. 91 (cd. "Competitività") in materia di validazione e collaudo finale degli interventi di bonifica in procedura semplificata.	
				2.4	D8-2.4	Consolidare il livello di protezione dell'ambiente attraverso l'approccio integrato del controllo sulle matrici ambientali coinvolte nell'attività industriale. Garantire l'apporto dell'Agenzia nelle procedure per il rilascio delle autorizzazioni AIA.	
E	Supporto tecnico per analisi fattori ambientali a danno della salute pubblica <i>Outcome: consolidamento del quadro conoscitivo di indagine ad uso delle Autorità Sanitarie sulle tematiche ambientali a valenza sanitaria</i>	E.13	Supporto alle iniziative di tutela della popolazione dal rischio ambientale	7.1	E13-7.1	Garantire il supporto alle Autorità competenti in campo sanitario attraverso prestazioni analitiche di laboratorio (controlli sanitari sulle acque, controlli acque potabili, controlli sulle acque di balneazione, attività di controllo campionamento e analisi amianto e altri agenti cancerogeni).	
				7.1	E14-7.1	Garantire il supporto alle Autorità competenti in campo sanitario attraverso prestazioni analitiche di laboratorio (controlli sanitari sulle acque, controlli acque potabili, controlli sulle acque di balneazione, attività di controllo campionamento e analisi amianto e altri agenti cancerogeni).	
F	Educazione e formazione ambientale <i>Outcome: accrescimento della consapevolezza dei cittadini e delle istituzioni sul valore "ambiente" nel contesto socio-economico</i>	F.15	Iniziativa diretta e supporto a iniziative di educazione ambientale a livello nazionale	6.2	F15-6.2	Garantire le attività funzionali alla formazione e sostegno del cittadino e delle istituzioni verso una maggiore consapevolezza dei valori ambientali rispetto alle esigenze di sviluppo economico e di utilizzo delle risorse.	
				1.2	F16-1.2	Contribuire alle attività di formazione finalizzate ad una crescita di una "cultura di protezione civile" condivisa e rispondente alle esigenze sia degli operatori che dell'intera collettività (volontariato, enti locali, ordini professionali, cittadini).	
G	Partecipazione ai sistemi di Protezione Civile, ambientale e sanitaria <i>Outcome: miglioramento dei livelli di sicurezza delle popolazioni</i>	G.17	Servizi a supporto dei sistemi di protezione civile e alle attività integrate sanità-ambiente	1.1	G17-1.1	Consolidare il supporto alla Protezione Civile Regionale rafforzando l'operatività del settore meteorologico del Centro Funzionale Decentrato, anche attraverso l'ampliamento degli strumenti tecnologici di rete, in stretta sinergia e collaborazione con tutti i soggetti istituzionali facenti parte del Sistema regionale di protezione civile.	
				7.1	G17-7.1	Garantire il supporto alle Autorità competenti in campo sanitario attraverso prestazioni analitiche di laboratorio (controlli sanitari sulle acque, controlli acque potabili, controlli sulle acque di balneazione, attività di controllo campionamento e analisi amianto e altri agenti cancerogeni).	
N	Altri servizi, prestazioni e attività di sviluppo ARPAS <i>Outcome: efficientamento dei processi agenziali</i>	N.3	Sviluppo tecnologico	3.1	N3-3.1	Adottare misure atte ad adeguare l'architettura informatica ad una razionale ed economica gestione, implementando i processi funzionali all'informatizzazione dell'organizzazione e alla digitalizzazione dell'azione amministrativa.	
				3.2	N3-3.2	Contribuire ad incentivare l'impiego di flussi procedurali informatizzati, garantendo agli amministratori del Sistema informativo regionale ambientale (SIRA Sardegna) il supporto richiesto in funzione della gestione dei procedimenti e/o endoprocedimenti di interesse, incentivando la cooperazione applicativa con i sistemi informativi dell'Agenzia.	
O	Organizzazione e funzionamento della struttura agenziale <i>Outcome: grado di efficienza dei procedimenti presidiati</i>	O.1	Operatività dell'apparato produttivo agenziale	5.1	O1-5.1	Proseguire nel consolidamento del progetto di riorganizzazione della rete laboratoristica agenziale con misure idonee a conformare il livello della performance complessiva dei processi di laboratorio alla sempre maggiore specializzazione richiesta dalle norme di riferimento	
				3.2	O1-3.2	Contribuire ad incentivare l'impiego di flussi procedurali informatizzati, garantendo agli amministratori del Sistema informativo regionale ambientale (SIRA Sardegna) il supporto richiesto in funzione della gestione dei procedimenti e/o endoprocedimenti di interesse, incentivando la cooperazione applicativa con i sistemi informativi dell'Agenzia.	
		O.2	Funzionamento dell'apparato gestionale e amministrativo agenziale	1.1	O2-1.1	Consolidare il supporto alla Protezione Civile Regionale rafforzando l'operatività del settore meteorologico del Centro Funzionale Decentrato, anche attraverso l'ampliamento degli strumenti tecnologici di rete, in stretta sinergia e collaborazione con tutti i soggetti istituzionali facenti parte del Sistema regionale di protezione civile.	
				3.1	O2-3.1	Adottare misure atte ad adeguare l'architettura informatica ad una razionale ed economica gestione, implementando i processi funzionali all'informatizzazione dell'organizzazione e alla digitalizzazione dell'azione amministrativa.	
				4.1	O2-4.1	Aggiornare, in collaborazione con l'Assessorato Difesa Ambiente, la legge istitutiva, anche al fine di recepire le disposizioni della Legge n. 132 del 28 giugno 2016 che prevede l'istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA).	
				4.2	O2-4.2	Monitorare l'efficacia, l'efficienza e l'economicità dell'azione amministrativa portando a sistema strumenti per il monitoraggio continuo del livello di raggiungimento degli obiettivi di performance quale espressione dei servizi erogati alla collettività.	
				5.2	O2-5.2	Porre in essere misure atte a migliorare l'operatività dei luoghi di lavoro attraverso l'effettuazione di investimenti e la riorganizzazione funzionale del patrimonio edilizio.	
				6.2	O2-6.2	Garantire le attività funzionali alla formazione e sostegno del cittadino e delle istituzioni verso una maggiore consapevolezza dei valori ambientali rispetto alle esigenze di sviluppo economico e di utilizzo delle risorse.	
6.3	O2-6.3	Migliorare la qualità della comunicazione istituzionale attraverso il sistema dei portali tematici della Regione Sardegna.					

3.4 Quadro finanziario

Alla realizzazione del Programma strategico triennale 2017-2019 concorrono le risorse finanziarie individuate dal Bilancio previsionale relativo al medesimo arco temporale e al quale si rinvia ai fini dell'analisi e delle valutazioni tecnico-contabili specifiche.

In coerenza con le vigenti norme, la spesa è rappresentata in funzione della sua finalità, in un quadro di raccordo fra gli obiettivi e le risorse finanziarie stanziato per il loro conseguimento; al riguardo si evidenzia che, sebbene la proposta di bilancio 2017 – 2019, pur pressoché ultimata, non sia stata ancora formalmente adottata alla data di redazione del presente Programma, sono comunque state recepite, per le finalità di cui innanzi, le previsioni relative alle poste correnti e delle spese in conto capitale, al netto delle partite di giro, rispetto alle quali potrebbero comunque intervenire alcune variazioni in fase di assetto definitivo del bilancio.

Nello specifico, nel quadro di cui alla tabella seguente, in sintonia con il deliberato dell'Organo politico, nonché con la legislazione in materia di pubblicità, trasparenza e diffusione delle informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni, all'interno della previsione di spesa rispetto alle attività da svolgersi, è evidenziata la componente relativa al personale.

Per tale voce, la previsione è effettuata con riferimento alla stima del numero di ore lavoro sviluppate della singola risorsa umana – Dirigenza e Comparto – su ciascuna attività, convertite in unità medie anno .

L'impiego della risorsa umana è valorizzato attraverso un parametro di spesa standard per Categoria contrattuale, computato sulla base delle voci del Bilancio di previsione afferenti al personale, sia dirette, che indirette, comprendendo dunque fra queste anche l'IRAP.

La spesa annua per personale ammonta a poco meno di 20.000.000 di euro e rappresenta circa il 70% della spesa corrente, con ciò costituendo un indicatore nodale rispetto alle valutazioni di efficienza.

Anche le spese di funzionamento sono ripartite su base extracontabile, partendo dal nuovo piano dei conti del bilancio armonizzato. Rispetto a tale livello macro-aggregato, ove non sia stato possibile procedere all'allocazione diretta della previsione di spesa sull'attività, sono stati utilizzati dei *driver*, differenziati in funzione dell'assorbimento del bene/servizio rispetto al fattore di produzione.

Quadro previsionale delle risorse umane e finanziarie assorbite, computate per valori medi annui in relazione al triennio 2017-2019

Obiettivi tematico strategici		ARPAS			Direzioni (DG, DS, DT e Rete Laboratori)			Cagliari			Sulcis			Oristano			Nuoro			Sassari			Meteoclimatico			Geologico			
Cod. priorità strat. D.G.R. 15/16 2017		Unità	Spesa per personale	Spesa totale (personale, materiali, beni, servizi)	Unità	Spesa per personale	Spesa totale (personale, materiali, beni, servizi)	Unità	Spesa per personale	Spesa totale (personale, materiali, beni, servizi)	Unità	Spesa per personale	Spesa totale (personale, materiali, beni, servizi)	Unità	Spesa per personale	Spesa totale (personale, materiali, beni, servizi)	Unità	Spesa per personale	Spesa totale (personale, materiali, beni, servizi)	Unità	Spesa per personale	Spesa totale (personale, materiali, beni, servizi)	Unità	Spesa per personale	Spesa totale (personale, materiali, beni, servizi)	Unità	Spesa per personale	Spesa totale (personale, materiali, beni, servizi)	
A	Monitoraggi ambientali	71,8	3.883.011	6.922.299	37,5	1.949.483	4.656.835	4,8	266.985	322.359	6,1	371.416	424.332	4,9	259.398	286.562	3,7	259.918	279.353	6,7	332.004	393.316	1,3	68.877	125.935	6,8	374.928	433.605	
A.1	2.1-2.2-2.6-7.1 Monitoraggi dello stato dell'ambiente	63,5	3.417.408	6.340.909	37,4	1.944.609	4.651.887	4,8	266.985	322.359	6,1	371.416	424.332	4,9	259.398	286.562	3,4	232.908	252.113	6,7	332.004	393.316	0,2	10.087	10.339	-	-	-	
A.2	1.1 Monitoraggi delle risorse ambientali	8,2	465.603	581.390	0,1	4.874,2	4.948,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	27.011	27.240	-	-	-	1,2	58.790	115.595	6,8	374.928	433.605	
B	Controlli sulle fonti di pressione ambientale e degli impatti su matrici e aspetti ambientali	81,8	4.521.727	4.931.555	25,1	1.363.534	1.537.483	13,1	736.802	771.963	15,9	864.623	902.851	7,6	404.337	521.743	6,6	424.911	434.406	13,0	690.898	721.802	-	-	-	0,5	36.622	41.307	
B.3	2.4 Attività ispettive su fonti di pressione	17,1	1.006.683	1.029.904	1,1	90.379	93.029	3,7	209.115	215.340	4,7	261.091	266.711	0,9	56.275	57.451	2,7	169.323	172.001	4,0	220.499	225.373	-	-	-	-	-	-	
B.4	2.3-2.5-2.6-7.1 Misurazioni e valutazioni impatti su matrici e aspetti ambientali	61,1	3.286.882	3.652.897	23,8	1.255.977	1.415.044	8,7	475.163	502.185	10,3	561.757	592.205	5,9	296.609	411.529	3,4	219.588	225.543	8,5	444.935	468.867	-	-	-	0,5	32.854	37.525	
B.5	Interventi in caso di emergenze ambientali	3,6	228.161	248.754	0,2	17.177	29.411	0,7	52.524	54.439	0,9	41.774	43.935	0,8	51.453	52.763	0,5	36.001	36.863	0,5	25.464	27.562	-	-	-	0,0	3.768	3.782	
C	Sviluppo delle conoscenze ambientali e diffusione dei dati	20,2	1.196.271	1.384.533	6,4	353.079	357.814	0,6	45.011	46.011	1,0	51.053	52.220	0,7	39.607	40.460	1,0	83.626	84.642	0,8	45.097	46.106	4,5	277.113	451.782	5,2	301.685	305.498	
C.6	1.3-2.6-6.4 Promozione e partecipazione ad iniziative di studio e/o ricerca applicata	6,3	357.473	531.390	0,9	46.613	47.280	0,1	7.363	7.515	0,1	2.437	2.497	0,1	6.205	6.292	0,3	21.117	21.407	0,1	4.113	4.187	0,7	42.793	212.368	4,1	226.832	229.843	
C.7	6.1-6.3 Elaborazione e diffusione dei dati ambientali ufficiali e gestione della rete informativa nazionale e ambientale	13,9	838.798	853.144	5,5	306.466	310.534	0,5	37.647	38.496	0,9	48.615	49.723	0,6	33.403	34.168	0,7	62.509	63.235	0,8	40.984	41.919	3,8	234.321	239.414	1,1	74.853	75.655	
D	Funzioni amministrative e quantificazione dei danni e reati	25,7	1.561.244	1.615.230	8,9	539.964	564.866	3,3	212.099	218.921	4,7	268.911	276.549	2,2	110.010	112.847	2,1	174.573	177.008	3,8	211.810	218.770	0,1	2.666	2.734	0,7	41.210	43.536	
D.8	2.3-2.4-2.6 Supporto, studi e pareri su autorizzazioni ambientali e strumenti di pianificazione e valutazione	12,2	739.739	752.318	5,1	316.188	319.930	0,8	65.140	66.532	2,0	112.543	114.937	1,4	66.204	67.935	0,5	43.027	43.543	2,1	113.895	116.418	-	-	-	0,4	22.742	23.024	
D.9	2.3 Attività istruttoria per autorizzazioni ambientali	11,3	674.614	713.748	3,0	175.638	196.228	2,3	133.216	138.368	2,5	144.988	149.990	0,6	28.655	29.403	1,4	113.172	114.867	1,4	72.862	76.917	-	-	-	0,1	6.083	7.975	
D.10	Individuazione, descrizione e quantificazione dei danni ambientali e ecocreati	0,6	35.147	35.916	-	-	-	0,1	5.919	6.096	0,1	4.874	4.994	0,2	8.987	9.188	0,1	6.323	6.423	0,1	9.043	9.216	-	-	-	-	-	-	
D.11	Partecipazione a commissioni tecniche previste da normativa	1,6	111.744	113.248	0,8	48.138	48.708	0,1	7.824	7.925	0,1	6.506	6.628	0,1	6.164	6.322	0,1	12.051	12.175	0,2	16.010	16.219	0,1	2.666	2.734	0,2	12.386	12.537	
E	Supporto tecnico per analisi fattori ambientali a danno della salute pubblica	17,1	938.727	1.627.600	16,5	905.233	1.593.211	0,3	15.122	15.585	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	18.373	18.803	-	-	-	-	-	-
E.13	7.1 Supporto alle iniziative di tutela della popolazione dal rischio ambientale	3,9	262.538	384.622	3,3	229.044	350.233	0,3	15.122	15.585	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	18.373	18.803	-	-	-	-	-	-
E.14	7.1 Supporto analitico a strutture sanitarie	13,2	676.190	1.242.977	13,2	676.190	1.242.977	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
F	Educazione e formazione ambientale	1,5	81.082	82.845	0,1	2.666	2.703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	13.183	13.383	-	-	-	1,0	54.074	55.445	0,2	11.158	11.314	
F.15	6.2 Iniziative dirette a supporto in tema di educazione ambientale e alla sostenibilità	1,3	72.327	73.873	0,1	2.666	2.703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	13.183	13.383	-	-	-	0,9	45.320	46.473	0,2	11.158	11.314	
F.16	1.2 Iniziative, dirette, a supporto, in tema di formazione ambientale	0,2	8.754	8.973	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	8.754	8.973	-	-	-	
G	Partecipazione ai sistemi di Protezione Civile, ambientale e sanitaria	23,1	1.342.635	4.607.092	1,6	84.592	271.777	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0	1.092.603	4.168.777	1,5	165.440	166.538	
G.17	1.1-7.1 Servizi a supporto dei sistemi di protezione civile e alle attività integrate sanità-ambiente	23,1	1.342.635	4.607.092	1,6	84.592	271.777	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0	1.092.603	4.168.777	1,5	165.440	166.538	
N	Altri servizi, prestazioni e attività di sviluppo ARPAS	3,9	241.066	326.847	3,9	241.066	326.847	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
N.3	3.1-3.2 Sviluppo tecnologico	3,9	241.066	326.847	3,9	241.066	326.847	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
O	Organizzazione e funzionamento della struttura agenziale	115,9	6.434.175	9.516.515	67,4	3.817.394	4.914.641	7,2	351.851	785.006	7,8	406.060	710.479	6,5	414.870	846.142	7,5	431.472	595.505	8,6	422.171	796.556	9,1	480.316	684.618	1,9	110.040	183.569	
O.1	3.2-5.1 Operatività dell'apparato produttivo agenziale	12,4	748.950	921.022	6,3	451.889	539.434	0,8	36.288	58.571	0,7	29.784	31.621	0,9	43.541	44.714	0,2	10.143	10.385	0,7	31.489	33.388	2,7	140.337	197.360	0,1	5.480	5.548	
O.2	1.1-3.1-4.1-4.2-5.2-6.2-6.3 Funzionamento dell'apparato gestionale e amministrativo agenziale	103,5	5.685.225	8.595.493	61,1	3.365.505	4.375.206	6,4	315.563	726.434	7,1	376.277	678.858	5,6	371.329	801.427	7,3	421.330	585.120	7,9	390.683	763.168	6,4	339.979	487.258	1,8	104.560	178.021	
	Spesa per risorse umane non impiegabili per il presidio delle attività (aspettative e permessi retribuiti vari, al netto delle ferie)	8,2	398.303	398.303	3,4	161.554	161.554	0,5	20.895	20.895	0,6	26.808	26.808	0,6	33.222	33.222	0,2	7.311	7.311	0,9	40.434	40.434	1,1	49.575	49.575	1,2	58.504	58.504	
	TOTALE	369,1	20.598.241	31.412.819	170,7	9.418.564	14.387.731	29,8	1.648.766	2.180.741	36,0	1.988.870	2.393.239	22,5	1.261.445	1.840.976	21,3	1.394.996	1.591.609	34,0	1.760.788	2.235.788	37,0	2.025.225	5.538.865	17,9	1.099.587	1.243.871	



4 DAGLI OBIETTIVI STRATEGICI AGLI OBIETTIVI OPERATIVI

4.1 Il programma di attività annuale

Il Piano triennale strategico definito sulla base delle priorità e degli indirizzi della Giunta Regionale viene attuato attraverso obiettivi operativi di respiro annuale, che concorrono al risultato pluriennale secondo una logica “a scorrimento”.

Gli obiettivi operativi sono individuati quale risposta da rendere agli *stakeholders* in riferimento alle singole matrici oggetto del controllo/monitoraggio ambientale e/o a specifici programmi regionali/nazionali.

Si evidenzia che sulla pianificazione 2017 ha inciso pesantemente la carenza, sia sulla dimensione agenziale, che dipartimentale, di figure specializzate in settori professionali tecnici ed amministrativi indispensabili per assolvere a mandati di primaria importanza. Sebbene sia previsto il reclutamento di qualche unità, prevalentemente attraverso procedure di mobilità in attuazione del *Piano dei fabbisogni di personale* vigente, non potendosi con certezza stabilire il momento di completamento delle correlate procedure, nel rispetto del principio di prudenza che deve accompagnare la rappresentazione della gestione, l'attività è stata dimensionata sulla forza lavoro attuale.

4.2 I criteri di misurazione del risultato

Ai sensi dell'art. 5 della L.R. 6/2006, il documento programmatico annuale deve fornire il compendio delle tipologie di intervento, delle risorse necessarie e dei risultati attesi con riferimento alle Macrostrutture agenziali (Direzioni e Dipartimenti).

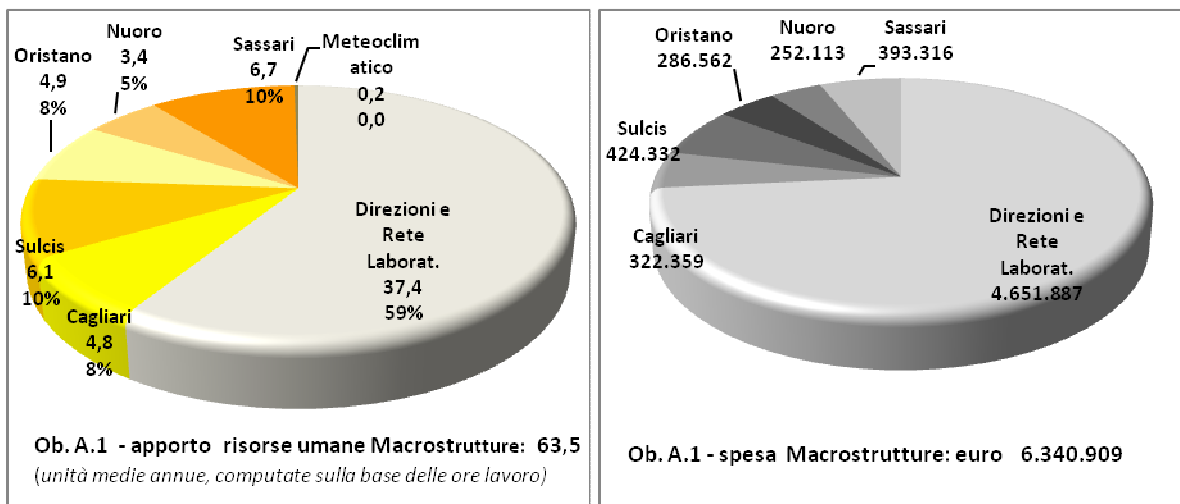
La realtà operativa dell'ARPA Sardegna poggia su una serie di *bisogni*, territorialmente individuati a valenza locale e/o regionale, ai quali vengono date *risposte* primariamente attraverso il presidio operato dai Dipartimenti territoriali e specialistici e, secondariamente e trasversalmente, attraverso l'azione sinergica della medesima rete di Strutture Agenziali, che interviene attingendo alle competenze complessivamente disponibili, in un'ottica di impiego razionale delle risorse professionali.

In coerenza dunque con il disegno organizzativo definito dal Legislatore Regionale nella legge istitutiva dell'Agenzia attraverso la previsione delle strutture Dipartimentali territoriali, anche il *Piano degli indicatori 2017* riporta, per le Macrostrutture, indicazioni delle azioni previste in coerenza con le tipologie di pressioni del territorio.

Il risultato operativo complessivo ARPAS rispetto ai mandati è misurato quale sintesi dell'apporto delle diverse Macrostrutture, la cui prestazione è a loro volta misurata e declinata nelle sotto-componenti quantitative specifiche all'interno dei *Piani Operativi di Struttura*.

A. Monitoraggi ambientali

A.1 Monitoraggi dello stato dell'ambiente



A.1.1 Monitoraggio della qualità dell'aria

L'ARPAS, tra i suoi mandati istituzionali, gestisce la rete di **monitoraggio della qualità dell'aria** di proprietà della Regione Sardegna. Il sistema regionale di monitoraggio è costituito:

- dal Centro Operativo Territoriale (COT) di acquisizione ed elaborazione dati, ubicato a Cagliari;
- dalla Rete di centraline dislocate in tutto il territorio regionale;
- da due laboratori mobili.

Nel corso del 2017 proseguiranno le attività funzionali a:

- individuare le cause determinanti i fenomeni di inquinamento;
- fornire, attraverso la misura degli inquinamenti e dei parametri meteo, un insieme di dati rappresentativi relativi ai processi di inquinamento atmosferico al fine di avere un quadro conoscitivo che consenta una più efficace tutela della salute pubblica e del territorio;
- fornire indicazioni sia per la valutazione sistematica dei livelli di inquinamento sia per la previsione di situazioni di emergenza;
- documentare il rispetto, ovvero il superamento, degli standard di qualità dell'aria nel territorio interessato.

A.1.2 Monitoraggio della qualità delle acque interne

La rete di monitoraggio delle acque superficiali, realizzata in attuazione del D.Lgs.152/06, è finalizzata alla valutazione dello stato di qualità delle acque in relazione ad obiettivi prefissati e riconducibili ad "obiettivi di qualità ambientale", conformemente a quanto previsto dalla normativa. L'obiettivo di qualità ambientale è definito in funzione della capacità dei corpi idrici di mantenere i processi naturali di autodepurazione e di supportare comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

La rete di **monitoraggio dei corsi d'acqua** prevede circa 119 stazioni di misura su **24 corpi idrici**, sulle quali verranno effettuate campionature per determinare gli elementi biologici e chimico-fisici.

Proseguiranno nel 2017 anche le attività relative ai 32 **corpi idrici lacustri** (laghi e invasi) censiti nel territorio regionale, su cui effettuare un monitoraggio per il controllo dello stato di qualità ambientale. È



E' in vigore un protocollo di collaborazione tra ENAS e ARPAS che prevede il prelievo dei campioni da parte di ENAS e le analisi chimiche da parte di ARPAS, che esegue anche l'elaborazione dei dati.

A.1.3 Monitoraggi della qualità delle acque marine, marino-costiere e di transizione

In attuazione dell'art. 11 "Programmi di monitoraggio" del D.Lgs. n. 190/2010 di recepimento della Direttiva 2008/56/CE – Direttiva quadro sulla **Strategia Marina**, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), Autorità competente responsabile, ha siglato una Convenzione per ciascuna Sottoregione con le ARPA capofila individuate. Per la sottoregione tirrenica di cui fa parte la Regione Sardegna, l'ARPA capofila firmataria è Arpa Liguria.

Nel 2017 proseguiranno le attività operative di monitoraggio nel rispetto dei Moduli previsti dal POA, comprendenti le attività specifiche dei Gruppi di lavoro costituiti nell'ambito della strategia marina per chimica, plancton e benthos.

Il **monitoraggio delle acque marino costiere**, in adempimento al D.Lgs. 152/06 e alla WFD 2000/60/CE, è finalizzato alla classificazione dello stato ambientale e alla successiva stesura del "*Piano di gestione e tutela delle acque*" a cura della Regione Autonoma della Sardegna. In osservanza delle disposizioni legislative, è stata predisposta una rete di monitoraggio marino costiero per il rilevamento di dati chimici e biologici. Le indagini riguardano le matrici: acqua, biota e sedimento.

Nel territorio regionale sono stati individuati 43 corpi idrici marino-costieri, sui quali effettuare la determinazione degli elementi di qualità biologica, fisico-chimica, idromorfologica e chimica, per la classificazione dello stato ecologico e per lo stato chimico. L'attività dell'ARPAS per il 2017 prevede, con la collaborazione del Corpo Forestale, il prelievo di campioni di acque e, su parte delle stazioni, di sedimenti, analisi chimiche e chimico-fisiche su acque e sedimenti, analisi della posidonia, oltre all'elaborazione complessiva dei dati.

Con riferimento alle **acque di balneazione**, in sintonia con le disposizioni emanate dalla Regione Sardegna in applicazione del DLgs 116/08 e del correlato Decreto attuativo 30 marzo 2010, la campagna di monitoraggio annuale ha inizio il 1° Aprile e termina il 30 Settembre e prevede un puntuale numero di prelievi per ciascun mese della stagione balneare in corso.

Sono permanentemente interdette alla balneazione e non controllate da punti di campionamento le zone in prossimità di scarichi e foci, le zone portuali, le zone militari e le zone industriali. Non vengono effettuati campionamenti nel caso di aree in cui vige il divieto di balneazione per "motivi indipendenti dall'inquinamento", per esempio Zone A di riserva integrale. I tratti di costa di difficile accesso e non controllati ammontano a circa 548 km, mentre le zone non controllate in quanto permanentemente interdette ammontano a circa 336 km, a fronte di 963 km di costa controllata.

Il D.Lgs. 116/08 prescrive una classificazione delle acque destinate alla balneazione per "livelli di qualità" attraverso la valutazione di parametri microbiologici, indicatori specifici di contaminazione fecale: Enterococchi intestinali e Escherichia coli. L'attività principale svolta dall'ARPAS è rappresentata dalle determinazioni analitiche dei campioni prelevato dalle ASL sulle 660 stazioni di monitoraggio, dalla verifica di fuori norma con l'effettuazione delle conseguenti analisi suppletive, e dalla trasmissione dei referti secondo le modalità concordate. Per il 2017 l'ARPAS, attraverso la propria Rete di Laboratori, assicurerà il pieno rispetto delle attività assegnate nell'ambito dei



programmi di monitoraggio definiti con la Regione-ADIS e le ASL.

Il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, definisce **acque di transizione** le acque delle zone di delta ed estuario e le acque di lagune, laghi salmastri e di stagni costieri. In Sardegna sono presenti numerose zone umide, molte delle quali di importanza internazionale in quanto inserite nella convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971.

Il **monitoraggio delle acque di transizione** si basa su una rete composta da 134 stazioni disposte sui 40 corpi idrici individuati. Nel 2017 parte dell'attività di monitoraggio sarà assegnata tramite gara d'appalto ad una ditta esterna, mentre ARPAS eseguirà sia parte dei campionamenti, che le analisi chimiche e chimico-fisiche, oltre all'elaborazione dei dati ed alla redazione della relazione annuale.

A.1.4 Monitoraggi della radioattività ambientale e delle radiazioni ionizzanti

L'ARPAS è parte della rete RESORAD (la Rete degli istituti, enti e organismi idoneamente attrezzati) che consiste in un insieme di strutture che, a livello nazionale, concorrono a monitorare i punti di osservazione localizzati sul territorio, opportunamente definiti secondo criteri geografici e climatologici, nonché sulla base di considerazioni concernenti la distribuzione della popolazione e le loro abitudini alimentari. L'attività della rete si esplica attraverso un insieme di controlli svolti secondo un programma annuale nel quale sono definite la periodicità, le località di prelievo, le matrici coinvolte e la tipologia di misurazioni da effettuare. Sono attivi i controlli eseguiti da ARPAS sul particolato atmosferico e la deposizione per la rete diffusa, oltre alla rete di rilevamento del rateo di dose gamma in aria e le attività di misura sui reflui e fanghi degli impianti di depurazione. L'attività di campionamento delle matrici alimentari è svolta, su mandato dell'Assessorato Regionale alla Sanità, dai Servizi territoriali delle ASL di Cagliari, Oristano, Lanusei, Sassari e Olbia-Tempio.

A.1.5 Monitoraggi delle radiazioni non ionizzanti (NIR)

In funzione del quadro di esigenze rilevate nell'anno potrà essere svolta attività relativa al monitoraggio e alla valutazione dei campi elettromagnetici generati da impianti RTV, SRB, con campagne di misura, in discreto o in continuo, nonché al monitoraggio dei campi elettromagnetici generati da linee e cabine elettriche (ELF).

A.1.6 Monitoraggi dei livelli di rumore ambientale

In funzione del quadro di esigenze rilevate nell'anno potrà essere svolta attività relativa al monitoraggio del rumore ambientale in aree specifiche, finalizzato a stabilire le fonti ed il livello di disturbo acustico con campagne di misura, in discreto o in continuo.

A.1.7 Altri monitoraggi di parametri fisici e qualitativi dell'ambiente.

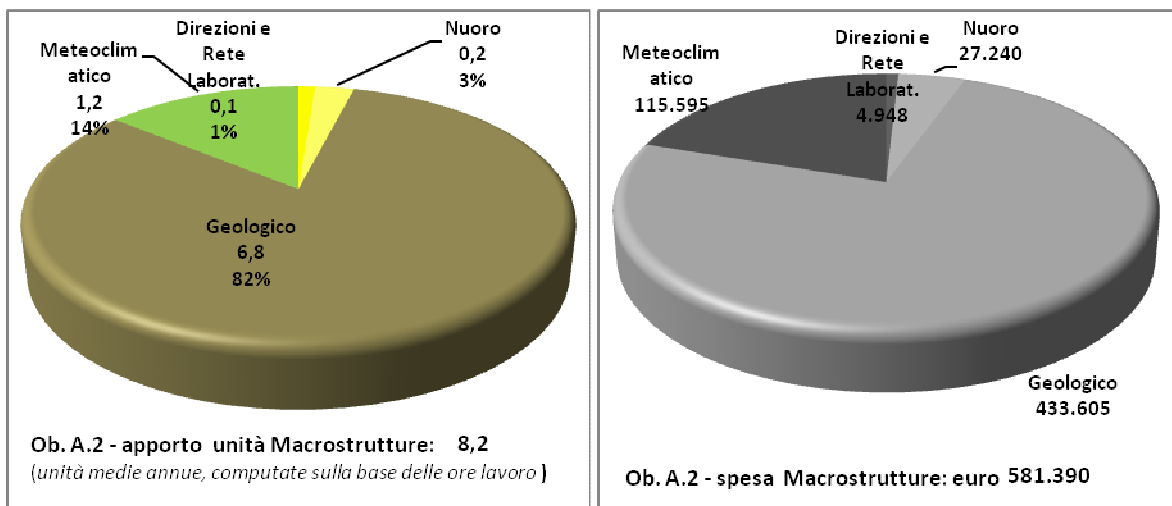
Nell'ambito del monitoraggio, studio e analisi climatologiche e agro-climatologiche verrà portata avanti l'attività di elaborazione, su tempi-scala climatologici (dal mese al secolo), delle osservazioni



provenienti dalla rete delle stazioni meteorologiche, dai sistemi di misura telerilevati e dagli altri sistemi di misura. Tale attività include anche la produzioni di grandezze statistiche, di indicatori, di mappe tematiche (anche attraverso lo studio di nuovi e più rispondenti metodi di rappresentazione), nonché di studi volti a comprendere e monitorare il clima della Sardegna e gli impatti sull'ambiente naturale ed antropizzato.

Nell'ambito delle sinergie in essere con ISPRA, proseguirà nel 2017 la collaborazione alla stesura del rapporto annuale nazionale di climatologia SCIA che viene realizzato da ISPRA nell'ambito dei propri compiti di gestione e sviluppo del sistema informativo nazionale ambientale. Le principali variabili meteorologiche prese in considerazione sono: temperatura, temperatura superficiale del mare, precipitazioni, umidità relativa. Per ciascuna variabile viene calcolato su base decennale, mensile e annuale l'insieme degli indicatori rappresentativi del fenomeno climatico ad essa associato e della sua distribuzione statistica.

A.2 Monitoraggi delle risorse ambientali



A.2.1 Monitoraggio aspetti naturali dello stato dell'ambiente

Nell'anno verrà inoltre data continuità all'attività relativa al rilevamento e **monitoraggio aerobiologico** attraverso rilievi strumentali e analisi laboratoristiche. Attualmente ARPAS collabora con gli Istituti CNR IBIMET e ISE, con la rete delle ARPA POLLnet, con l'Associazione Italiana di Aerobiologia (AIA) e con l'Associazione Allergologi Immunologi Italiani Territoriali e Ospedalieri (AAITO) – Sardegna. Vi è, infine, un'altra collaborazione con la Clinica Pneumologica del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale dell'Università degli Studi di Sassari.

In termini generali, la finalità delle collaborazioni in atto è quella di divulgare a livello regionale e nazionale le informazioni aerobiologiche relative al centro aerobiologico ARPAS di Sassari, al centro aerobiologico CNR di Sassari e al centro aerobiologico AAITO di Sanluri attraverso la pubblicazione dei bollettini sia nel sito ARPAS, che nei vari siti istituzionali nazionali. Le informazioni aerobiologiche vengono, inoltre, utilizzate per la redazione di report a cadenza mensile e annuale, di articoli a carattere divulgativo pubblicati nel portale ARPAS e nel settimanale SNPA e per studi aerobiologici per finalità legate alla salute umana, oltre che relativi a tematiche quali i come i cambiamenti climatici e la biodiversità.

In parallelo ai rilievi aerobiologici verranno condotti anche rilievi sulla fenologia della principali piante spontanee e coltivate, ciò al fine di poter correlare la presenza di **pollini** con lo stato fenologico. In tale ambito verranno prodotti bollettini a cadenza settimanale, riportanti i dati delle concentrazioni giornaliere di pollini e spore fungine con annesso un breve commento tecnico e un riepilogo annuale riassuntivo.

A supporto del quadro conoscitivo funzionale alla **difesa del suolo e al monitoraggio della stabilità dei versanti**, proseguiranno le attività relative alla consegna degli ultimi Fogli finanziati relativi alla **Carta Geologica Nazionale in scala 1:50:000 (Progetto CARG)**; il progetto, articolato secondo gerarchie e modalità definite dal Servizio Geologico d'Italia, sconta ritardi sia per le complesse procedure di approvazione delle diverse fasi da parte del medesimo Servizio Geologico, sia per i ritardi legati alle revisioni scientifiche da parte dei coordinatori scientifici.

Proseguirà inoltre l'**aggiornamento della Carta Geologica Regionale in scala 1:25.000** disponibile sulla rete intranet agenziale con l'ulteriore aggiornamento del sistema cartografico GIS esistente, migliorando la gestibilità della legenda e delle informazioni di dettaglio e procedendo all'inserimento delle nuove aree rilevate alla scala 1:25.000.

Nell'anno, verranno inoltre avviate le attività per la produzione **della Carta Litologica della Sardegna in scala 1:25.000**, un importante strumento a supporto della conoscenza del territorio.

In prosecuzione con il 2016, sarà data continuità alle attività funzionali all'analisi del contenuto informativo degli Annali **idrologici** pubblicati dal servizio idrografico della RAS, sia con riferimento alle misure pluviometriche, che a quelle idrometriche.

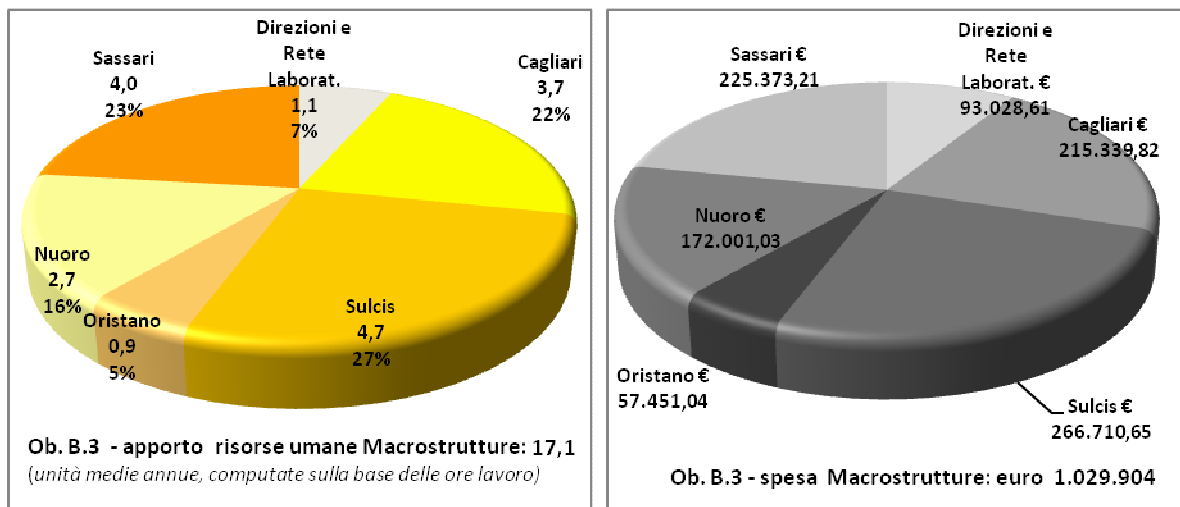
Obiettivi strategici raccordati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS	Direzioni e Rete Laboratori	Cagliari	Sulcis	Oristano	Nuoro	Sassari	Meteoclimatco	Geologico
				Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	
A. MONITORAGGI AMBIENTALI												
A.1 - Monitoraggi dello stato dell'ambiente	A1-2.2	A.1.1 - Monitoraggio della qualità dell'aria	Monitoraggio della qualità dell'aria attraverso rilievi strumentali (rete fissa o Valutazione della qualità dell'aria ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti)	Raccolta, validazione e trasmissione dati centraline	12 mesi	12 mesi						
				Relazione annuale qualità dell'aria	Trasmesso RAS	Trasmesso RAS						
	2.1	A1-2.1	A.1.2 - Monitoraggi della qualità delle acque interne	Monitoraggio qualità acque superficiali mediante rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche	Attuazione programma campionamenti e misure	Mantenimento livello % presidio mandato Rete Regionale	Coordin. tecnico-scientifico e supporto operativo ai Dipartim.	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza
					Copertura fabbisogno analitico	Mantenimento livello % presidio mandato Rete Regionale	Rete Regionale					
	2.1	A1-2.1		Monitoraggio delle acque sotterranee mediante rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche	Attuazione programma campionamenti e misure	Mantenim. livello % presidio mandato Rete Regionale	Coordin. tecnico-scientifico e supporto operativo ai Dipartim.		Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza		Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	
					Copertura fabbisogno analitico	Mantenim. livello % presidio mandato Rete Regionale	Rete Regionale					
	2.1	A1-2.1		Valutazione della qualità delle acque interne ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti (acque interne)	Rapporto annuale fiumi, laghi e invasi	Trasmesso ADIS	Trasmesso ADIS					
					Rapporto annuale acque sotterranee	Trasmesso ADIS	Trasmesso ADIS					
	2.1	A1-2.1	A.1.3 - Monitoraggi della qualità delle acque marine, marino-costiere e di transizione	Monitoraggio delle acque marine (Direttiva Marine Strategy)	Attuazione programma campionamenti e misure	Mantenim. Livello % presidio mandato Rete Regionale	Coordin. tecnico-scientifico e supporto operativo ai Dipartim.	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza
					Copertura fabbisogno analitico	Mantenim. livello % presidio mandato Rete Regionale	Rete Regionale					
	2.1	A1-2.1		Monitoraggio della qualità delle acque marino-costiere e attraverso rilievi in campo e/o strumentali e analisi laboratoristiche	Attuazione programma campionamenti e misure	Mantenim. livello % presidio mandato Rete Regionale	Coordin. tecnico-scientifico e supp.operativo ai Dipartim.	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza
					Copertura fabbisogno analitico	Mantenim. livello % presidio mandato Rete Regionale	Rete Regionale					
	2.1	A1-2.1		Monitoraggio qualità acque transizione attraverso rilievi in campo e/o strumentali e analisi laboratoristiche	Attuazione programma campionamenti e misure	Mantenim. livello % presidio mandato Rete Regionale	Coordin. tecnico-scientifico e supp.operativo ai Dipartim.	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza	Mantenimento presidio Rete Regionale: % di competenza
					Copertura fabbisogno analitico	Mantenim. livello % presidio mandato Rete Regionale	Rete Regionale					
	7.1	A1-7.1		Monitoraggio qualità acque balneazione (mare)	Copertura fabbisogno analitico	Mantenim. livello % presidio mandato Rete Regionale	Rete Regionale					
	2.1	A1-2.1		Valutazione della qualità delle acque marine, marino-costiere, di transizione e di balneazione (mare) ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti	Rapporto annuale Marine Strategy	Trasmesso capofila Regione Liguria	Trasmesso capofila Regione Liguria					
					Rapporto annuale acque marino-costiere	Trasmesso ADIS	Trasmesso ADIS					
				Rapporto annuale acque di transizione	Trasmesso ADIS	Trasmesso ADIS						
2.6	A1-2.6	A.1.4 - Monitoraggi radioattività ambientale e radiazioni ionizzanti	Monitoraggio della radioattività ambientale mediante rilievi in campo e analisi laborat.	Attuazione programma campionamento e analisi Rete RESORAD	Mantenimento livello % monitoraggio principali matrici ambientali	Mantenimento livello % monitoraggio principali matrici ambientali						
			Valutazione della radioattività ambientale e naturale	Elaborazione e valutazione risultati Rete RESORAD	Validazione e inserimento dati nel Sistema informativo	Validazione e inserimento dati nel Sistema informativo						
2.6	A1-2.6	A.1.5 - Monitoraggi delle radiazioni non ionizzanti (NIR)	Monitoraggio dei campi elettromagnetici a radiofrequenza RF (impianti)	Rapporto di monitoraggio CEM - RTV e SRB	Mantenim. livello % presidio mandato regionale, su evento	Mantenim. livello % presidio mandato regionale, su evento						
			Monitoraggio dei campi elettromagnetici a bassa frequenza ELF (elettrdoti)	Rapporto di monitoraggio CEM - ELF	Mantenim. livello % presidio mandato regionale, su evento	Mantenim. livello % presidio mandato regionale, su evento						
2.6	A1-2.6		Valutazione dei campi elettromagnetici ed elaborazione analisi di stato	Relazione di valutazione campi elettromagnetici	Mantenimento livello presidio mandato regionale, su evento	Mantenimento livello presidio mandato regionale, su evento						
2.6	A1-2.6	A.1.6 - Monitoraggi dei livelli di rumore ambientale	Monitoraggio dei livelli di rumore ambientale	Rapporto di monitoraggio rumore ambientale	Mantenim. livello % presidio mandato regionale, su evento	Mantenim. livello % presidio mandato regionale, su evento						
			Valutazione del rumore ambientale ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti	Relazione di valutazione rumore ambientale	Mantenim. livello % presidio mandato regionale, su evento	Mantenim. livello % presidio mandato regionale, su evento						
		A.1.7 - Altri monitoraggi parametri fisici e qualitativi	Monitoraggio e valutazione clima	Contributo tecnico al SCIA	Elaborazione dati						Elaborazione dati	
			Monitoraggio della biodiversità	Carta Ecosistemi della Sardegna 1:250.000	Avvio realizzazione						Avvio realizzazione	
A.2 - Monitoraggi delle risorse ambientali		A.2.1 - Monitoraggio aspetti naturali dello stato dell'ambiente	Monitoraggio pollini e spore attraverso rilievi strumentali e analisi laboratoristiche	Rilevamento dati e bollettino aerobiologico	Cadenza settimanale	Rilevamento dati					Elaborazione bollettino	
			Monitoraggio per la difesa del suolo e la stabilità dei versanti	Carta Geologica d'Italia 1:50.000	Trasmissione revisioni a SGI - SAL						Trasmissione revisioni a SGI - SAL	
				Carta Geologica 1:25.000 - Aggiornamento stampe da Fogli CARG al 50.000	SAL						SAL	
				Produzione Carta Litologica Sardegna 1:25.000	SAL						SAL	
1.1	A2-1.1		Monitoraggio idrogeologico	Idro-Meteorologia: Rapporto dati pluviometrici e	Semestre (pluviometrici)						Semestre (pluviometrici)	

Obiettivi strategici raccordati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS				Direzioni e Rete Laboratori				Cagliari				Sulcis				Oristano				Nuoro				Sassari e Gallura				Meteoclimatico				Geologico								
				Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale									
A. MONITORAGGI AMBIENTALI																																												
A.1 - Monitoraggi dello stato dell'ambiente	2.2	A1-2.2	A.1.1 - Monitoraggio della qualità dell'aria	Monitoraggio della qualità dell'aria attraverso rilievi strumentali (rete fissa o Valutazione della qualità dell'aria ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti)	Raccolta, validazione e trasmissione dati centraline	0,8	51.955	908.581	960.536	0,8	51.955	908.581	960.536	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
				Relazione annuale qualità dell'aria	0,2	12.989	227.145	240.134	0,2	12.989	227.145	240.134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2.1	A1-2.1	A.1.2 - Monitoraggi della qualità delle acque interne	Monitoraggio qualità acque superficiali mediante rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche	Attuazione programma campionamenti e misure	Copertura fabbisogno analitico	18,8	1.022.440	230.000	1.252.440	8,3	426.026	136.039	562.066	3,0	162.381	32.632	195.013	1,9	114.794	13.321	128.115	1,7	92.886	9.987	102.873	1,7	118.889	9.198	128.087	2,3	107.465	28.822	136.287	-	-	-	-	-	-	-			
					Monitoraggio delle acque sotterranee mediante rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche	Attuazione programma campionamenti e misure	Copertura fabbisogno analitico	5,7	302.725	94.903	397.628	2,3	137.192	51.235	188.427	-	-	-	-	2,0	101.717	24.335	126.052	-	-	-	-	-	-	-	1,3	63.815	19.334	83.149	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
					Valutazione della qualità delle acque interne ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti (acque interne)	Rapporto annuale fiumi, laghi e invasi	Rapporto annuale acque sotterranee	2,7	140.805	46.819	187.623	2,7	140.805	46.819	187.623	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.1	A1-2.1	A.1.3 - Monitoraggi della qualità delle acque marine, marino-costiere e di transizione	Monitoraggio delle acque marine (Direttiva Marine Strategy)	Attuazione programma campionamenti e misure	Copertura fabbisogno analitico	12,7	644.277	474.855	1.119.132	8,4	417.017	458.540	875.558	0,7	30.148	6.388	36.536	0,7	40.769	2.581	43.350	0,9	48.519	1.999	50.519	0,5	27.013	1.497	28.510	1,6	80.811	3.850	84.660	-	-	-	-	-	-	-	-		
					Monitoraggio della qualità delle acque marino-costiere e attraverso rilievi in campo e/o strumentali e analisi laboratoristiche	Attuazione programma campionamenti e misure	Copertura fabbisogno analitico	6,9	385.158	49.661	434.818	2,1	110.037	13.254	123.291	1,1	63.639	9.658	73.297	1,0	62.594	9.889	72.483	1,3	64.239	3.666	67.905	0,6	39.850	6.843	46.693	0,9	44.799	6.351	51.149	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					Monitoraggio qualità acque transizione attraverso rilievi in campo e/o strumentali e analisi laboratoristiche	Attuazione programma campionamenti e misure	Copertura fabbisogno analitico	4,6	297.405	444.796	742.201	1,7	99.020	419.176	518.196	0,2	10.818	6.696	17.514	0,6	51.542	2.791	54.332	1,0	53.754	11.510	65.264	0,6	47.156	1.667	48.823	0,6	35.115	2.956	38.071	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					Monitoraggio qualità acque balneazione (mare)	Copertura fabbisogno analitico	2,0	98.849	158.894	257.743	2,0	98.849	158.894	257.743	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	2.1	A1-2.1	A.1.4 - Monitoraggi radioattività ambientale e radiazioni ionizzanti	Monitoraggio della radioattività ambientale mediante rilievi in campo e analisi laborat.	Attuazione programma campionamento e analisi Rete RESORAD	3,4	164.687	15.638	180.325	3,4	164.687	15.638	180.325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
					Valutazione della radioattività ambientale e naturale	Elaborazione e valutazione risultati Rete RESORAD	0,6	29.062	2.760	31.822	0,6	29.062	2.760	31.822	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	2.6	A1-2.6	A.1.5 - Monitoraggi delle radiazioni non ionizzanti (NIR)	Monitoraggio dei campi elettromagnetici a radiofrequenza RF (impianti)	Rapporto di monitoraggio CEM - RTV e SRB	0,2	12.497	178	12.674	0,2	12.497	178	12.674	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
					Monitoraggio dei campi elettromagnetici a bassa frequenza ELF (eletrodotti)	Rapporto di monitoraggio CEM - ELF	0,2	12.497	178	12.674	0,2	12.497	178	12.674	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
					Valutazione dei campi elettromagnetici ed elaborazione analisi di stato	Relazione di valutazione campi elettromagnetici	0,1	6.248	89	6.337	0,1	6.248	89	6.337	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	2.6	A1-2.6	A.1.6 - Monitoraggi dei livelli di rumore ambientale	Monitoraggio dei livelli di rumore ambientale	Rapporto di monitoraggio rumore ambientale	0,7	32.774	489	33.263	0,7	32.774	489	33.263	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
					Valutazione del rumore ambientale ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti	Relazione di valutazione rumore ambientale	0,2	8.193	122	8.316	0,2	8.193	122	8.316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	A.2 - Monitoraggi delle risorse ambientali	1.1	A2-1.1	A.1.7 - Altri monitoraggi parametri fisici e qualitativi	Monitoraggio e valutazione clima	Contributo tecnico al SCIA	0,1	5.710	143	5.853	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
					Monitoraggio della biodiversità	Carta Ecosistemi della Sardegna 1:250.000	0,1	4.377	109	4.486	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Monitoraggio pollini e spore attraverso rilievi strumentali e analisi laboratoristiche					Rilevamento dati e bollettino aerobiologico	1,3	63.664	3.148	66.812	0,1	4.874,2	74,1	4.948,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
A.2 - Monitoraggi delle risorse ambientali	1.1	A2-1.1	A.2.1 - Monitoraggi aspetti naturali dello stato dell'ambiente	Monitoraggio per la difesa del suolo e la stabilità dei versanti	Carta Geologica d'Italia 1:50.000	3,2	202.697	2.381	205.078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
				Carta Geologica 1:25.000 - Aggiornamento stampe da Fogli CARG al 50.000	Produzione Carta Litologica Sardegna 1:25.000	0,2	27.011	230	27.240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
A.2 - Monitoraggi delle risorse ambientali	1.1	A2-1.1	A.2.1 - Monitoraggi aspetti naturali dello stato dell'ambiente	Monitoraggio idrogeologico	Idro-Meteorologia: Rapporto dati pluviometrici e	3,8	199.242	110.258	309.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						



B. Controlli sulle fonti di pressione ambientale e degli impatti su matrici e aspetti ambientali

B.3 Attività ispettive su fonti di pressione



B.3.1 Ispezioni su aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)

L'ARPAS affiancherà la competente Commissione Regionale nelle ispezioni, realizzate ai sensi dell'articolo 27 del D.Lgs. 105/2015, disposte al fine di accertare l'adeguatezza della politica di prevenzione degli incidenti rilevanti posta in atto da parte dei Gestori e dei relativi sistemi tecnici, organizzativi e di gestione, con particolare riferimento alle misure e ai mezzi previsti per la prevenzione degli incidenti rilevanti e per la limitazione delle loro conseguenze.

B.3.2 Ispezioni su aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Nel 2017, nonostante le installazioni soggette ad AIA regionale siano prevalentemente autorizzate, si prevede un carico di lavoro dovuto alle richieste di modifica di AIA, alla valutazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo e dei documenti tecnici richiesti in autorizzazione. In relazione alle attività ispettive per la verifica della conformità dell'esercizio delle **installazioni AIA Regionali** si opererà in continuità con l'esercizio precedente nei controlli integrati sulle installazioni autorizzate mediante la valutazione dei report di autocontrollo e l'esecuzione di ispezioni ordinarie e straordinarie *in situ*.

L'attività di controllo sulle installazioni **AIA di competenza statale** sarà svolta da ARPAS secondo un programma operativo di cooperazione da concordare con l'Autorità competente.

B.3.3 Ispezioni su aziende soggette ad Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)

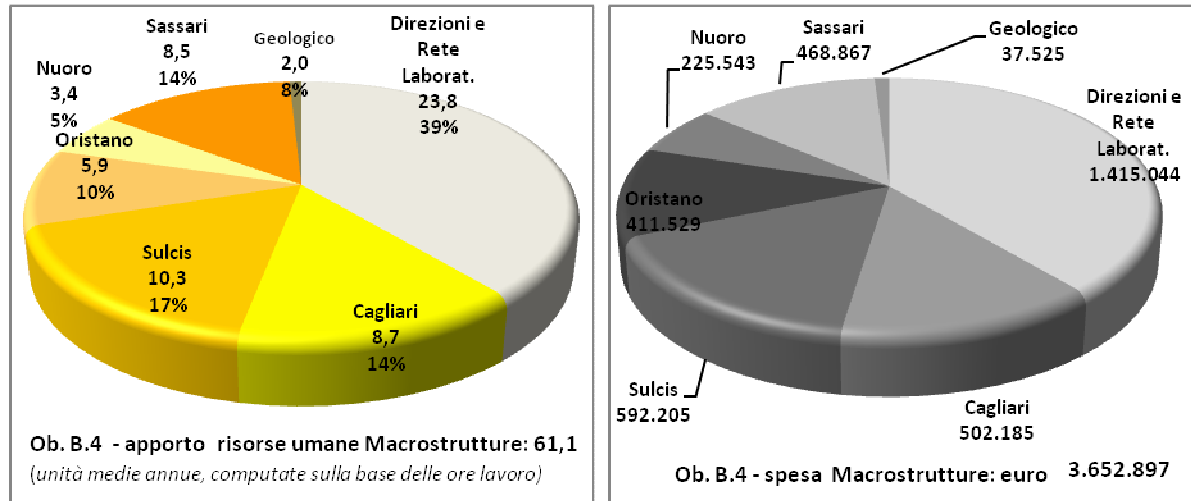
In funzione del quadro di esigenze rilevate nell'anno e di priorità sul quadro operativo generale, potrà essere svolta attività ispettiva per la verifica dell'adempimento delle prescrizioni assegnate ai Gestori nell'ambito del procedimento autorizzativo.

B.3.4 Ispezioni per verifica di prescrizioni di procedimenti autorizzativi di valutazione ambientale

L'ARPAS garantirà nel 2017 l'assolvimento del mandato di cui alla Delibera di Giunta Regionale 24/23 del 2008, che assegna all'Agenzia il compito di svolgere le funzioni di **monitoraggio e controllo delle prescrizioni VIA** di propria competenza e dell'attuazione dei piani di monitoraggio, al fine di verificare e controllare gli impatti causati dall'opera.

In funzione del quadro di esigenze rilevate nell'anno, potrà inoltre essere svolta attività ispettiva su aziende non soggette a RIR, AIA o AUA.

B.4 Misurazioni e valutazioni impatti su matrici e aspetti ambientali



B.4.1 Valutazioni analitico - strumentali degli impatti di origine antropica

In alcune aree del territorio regionale, dove insistono insediamenti urbani e industriali, l'ARPAS proseguirà nell'attuazione di **specifici piani di controllo delle emissioni in atmosfera ai fini della valutazione della qualità dell'aria** con sopralluoghi e misure in campo con mezzi mobili.

Con riferimento alle misurazioni e valutazioni sulle acque superficiali e sotterranee proseguirà il piano di monitoraggio dei corpi idrici, superficiali e sotterranei, dei suoli e degli scarichi previsto dal programma d'Azione per la **Zona Vulnerabile da Nitrati di origine agricola di Arborea** di cui alla deliberazione RAS 4/13 del gennaio 2006.

Il consueto impegno verrà canalizzato nel 2017 sull'attività di **controllo degli scarichi** e, in tale ambito, su quelle correlate al **Protocollo** approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità Regionale di Bacino n. 1 del 23/07/2003, destinato a regolamentare il controllo degli scarichi della acque reflue urbane negli impianti con potenzialità superiore ai 2000 abitanti equivalenti.

Il gestore (Abbanoa, Comuni, Consorzi) deve inviare alla Provincia e all'ARPAS il piano degli autocontrolli affinché vengano poi definiti i protocolli tra Province e ARPAS per la validazione degli stessi prevista dalla normativa. Si evidenzia peraltro che, ad oggi, il principale gestore Abbanoa non ha ancora aderito al Protocollo. Inoltre ARPAS eseguirà le attività di campionatura e analisi relative alle ispezioni di controllo della conformità degli scarichi con elaborazione della relazione semestrale da inviare alle Province.

L'ARPAS svolge attività di controllo e intervento specifico in relazione a richieste o segnalazioni di **potenziali contaminazioni causate sia da attività che utilizzano materiale radioattivo** (attività industriali, strutture sanitarie), che da attività anche non specifica mente connesse all'utilizzo di materiale radioattivo (impianti gestione rifiuti, impianti industriali di trattamento di rottami o residui metallici etc.), nonché effettua interventi a supporto delle autorità inquirenti (NOE, Procura, NAS).

Proseguirà nel 2017 l'analisi della documentazione, la verifica della conformità alla normativa, l'eventuale sopralluogo, la formulazione del parere e l'eventuale partecipazione alla conferenza dei servizi per i procedimenti autorizzativi relativi alla detenzione e all'uso di **sorgenti di radiazioni**

ionizzanti previsti dal D.Lgs 230/95 e s.m.i..

Con riferimento alle **misurazioni e valutazioni sulle radiazioni non ionizzanti (RF: SRB e RTV - ELF)**, secondo la normativa nazionale (L. 36/01), regionale generale (L.R. 6/2006. L.R. 9/2006) e regionale specifica (DGR 12/24 2010) l'ARPAS svolge attività di supporto tecnico per le amministrazioni provinciali e comunali, alle quali competono le funzioni di controllo e vigilanza ai sensi dell'Art. 14 comma 1 della L. 36/01. In tale contesto l'ARPAS effettua le misurazioni di campi elettromagnetici su richiesta degli enti pubblici e su richiesta dei privati (a seguito di esposto).

Si prevede di nel 2017 effettuare il **monitoraggio** di sorgenti a radiofrequenza (stazioni radio base, impianti radio televisivi) con misure in continuo mediante apposite centraline di misura, ed alimentare l'apposita sezione del SIRA.

Con riferimento alle **misurazioni e valutazioni sulle terre e rocce da scavo**, ai sensi della legge 98/2013, verrà data continuità all'esame istruttorio relativo alle autocertificazioni trasmesse dai proprietari o dalle ditte incaricate con verifica di conformità delle analisi effettuate dal proponente. Verranno altresì effettuate verifiche a campione della conformità delle dichiarazioni inviate ad Arpa, con eventuali campionamenti ed analisi.

Con riferimento alle **misurazioni e valutazioni sul suolo, sui rifiuti e materiali assimilabili di diversa origine** proseguiranno le attività di controllo, ispezione, campionamento e analisi **sulle attività di trattamento e gestione di rifiuti**, su discariche abusive e su rifiuti abbandonati su istanza dell'Autorità competente, del NOE, del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale e della Capitaneria di Porto. L'Agenzia sarà anche impegnata nelle attività analitiche indirizzate alla ricerca di microinquinanti organici e inorganici finalizzate ad assicurare il **controllo dei requisiti di spandimento dei fanghi fertilizzanti**, dei compost e dei relativi terreni. Entrambe le attività verranno svolte sulla base delle richieste presentate dalle competenti Autorità. La normativa vigente (DM 185/03) prevede che per gli impianti di depurazione o gruppi di impianti superiori a 2000 abitanti equivalenti il riutilizzo **delle acque reflue recuperate** sia attuato su tutto il territorio regionale attraverso la predisposizione del Piano di Gestione (PdG). In questo ambito l'ARPAS è chiamata, all'interno dei Piani di gestione predisposti, ad effettuare le attività di monitoraggio e controllo, contestualmente con l'/gli ente/i gestore/i ed i consorzi di bonifica.

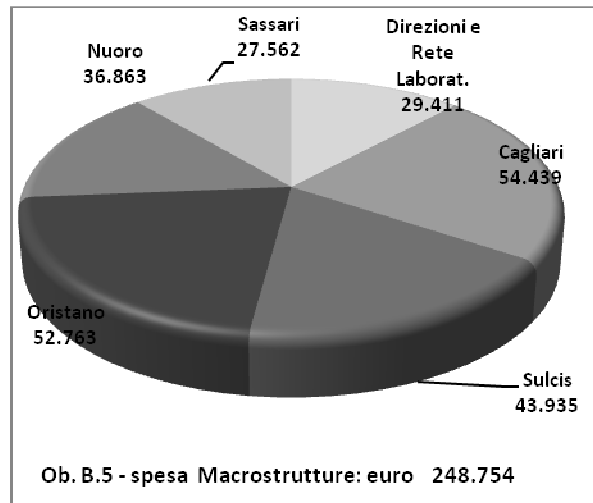
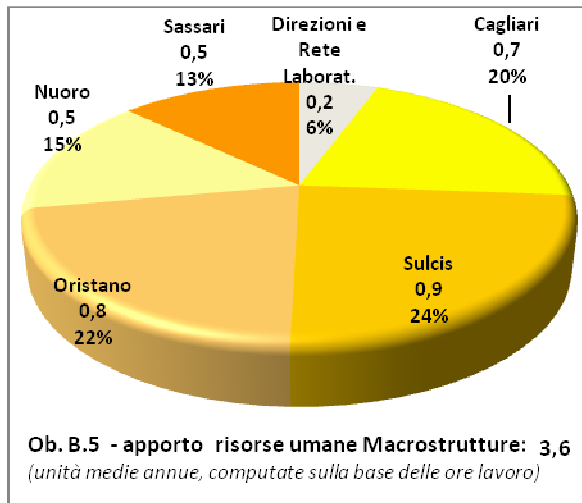
Le attività relative alle **misurazioni e valutazioni sui siti contaminati o potenzialmente contaminati** comporteranno il consueto impegno con campionamenti ed analisi comprendenti un'azione specifica relativa al **monitoraggio e controllo dell'area di Portovesme** di cui al DPCM 23/04/1993 che, nell'ambito del *Piano di disinquinamento del territorio del Sulcis-Iglesiente*, individuava per tale area la necessità di istituire un sistema di monitoraggio integrato delle diverse componenti ambientali attraverso la verifica dei parametri più significativi in relazione ai centri di pericolo. Con riferimento alle attività di indagine per la caratterizzazione dei siti, sarà garantita la partecipazione ai tavoli tecnici per la definizione dei Protocolli di validazione e delle successive attività di controllo, con esecuzione delle attività di validazione delle attività di campo e l'analisi dei contro campioni. Proseguirà poi nel 2017 il supporto tecnico specialistico alle Autorità Militari con riferimento ai piani e agli interventi relativi alle aree militari interessate da procedimenti di bonifica.

Nell'anno 2017 sarà garantita, a supporto degli Enti competenti, l'attività di **controllo sull'amianto**; l'ARPAS effettua sopralluoghi e prelievi di fibre aerodisperse di amianto negli ambienti di vita e di lavoro e negli ambienti esterni e provvede al conteggio delle fibre mediante la tecnica della microscopia ottica in contrasto di fase (Mocf) ed in microscopia elettronica (SEM). Tale attività analitica è svolta dal Centro di Riferimento Regionale Amianto (CRR) appartenente alla Rete Laboratori e avente sede ad Oristano e dal Dipartimento Geologico, che sono inseriti nel circuito di controllo-qualità per l'analisi in microscopia ottica ed elettronica dell'Istituto Superiore di Sanità.



Con riferimento alle **misurazioni e valutazioni sul rumore**, sarà svolta attività di controllo ambientale attraverso misure fonometriche effettuate sulla base di esposti, finalizzata a stabilire le fonti ed il livello di disturbo acustico.

B.5 Interventi in caso di emergenze ambientali



B.5.1 Interventi in emergenza per la verifica di possibili inquinamenti o danni ambientali

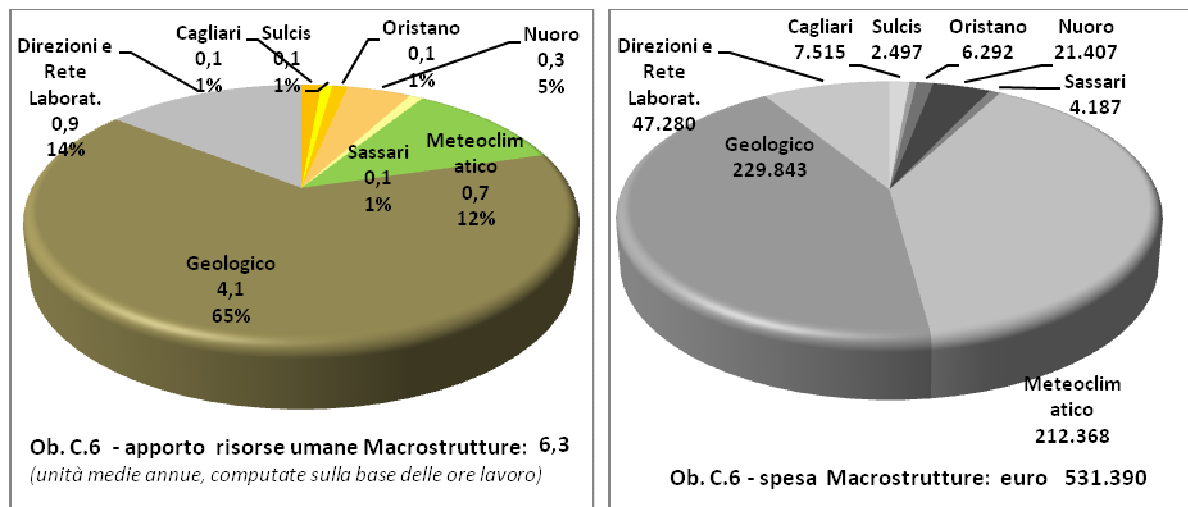
Con riferimento agli interventi ambientali per eventi di potenziale inquinamento sarà assicurato anche nel 2017 supporto alle Autorità competenti per il controllo sulle differenti matrici ambientali.

Obiett. strategici raccordati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS	Direzioni e Rete Laboratori	Cagliari	Sulcis	Oristano	Nuoro	Sassari	Meteoclimatico	Geologico			
				Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target			
B. CONTROLLI SULLE FONTI DI PRESSIONE AMBIENTALE E DEGLI IMPATTI SU MATRICI E ASPETTI AMBIENTALI															
B. 3 - Attività ispettive su fonti di pressione	2.4	B3-2.4	B.3.1 - Ispezioni su aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)	Ispezioni su aziende RIR (soglia superiore)	Partecipazione a ispezioni	Contributo tecnico avvio attività Commissione D.Lgs. 105/2015	Contributo tecnico avvio attività	Contributo tecnico avvio attività	Contributo tecnico avvio attività	Contributo tecnico avvio attività	Contributo tecnico avvio attività				
			Ispezioni su aziende RIR (soglia inferiore)	Partecipazione a ispezioni	Contributo tecnico avvio attività Commissione D.Lgs. 105/2016	Contributo tecnico avvio attività	Contributo tecnico avvio attività	Contributo tecnico avvio attività	Contributo tecnico avvio attività	Contributo tecnico avvio attività	Contributo tecnico avvio attività				
	2.4	B3-2.4	B.3.2 - Ispezioni su aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	Ispezioni integrate programmate su aziende AIA	Relazione di verifica del controllo integrato	Programma di ispezioni RAS-ARPAS	Definizione programma ispezioni	Mantenim. livello % presidio territoriale mandato	Mantenim. livello % presidio territoriale mandato	Mantenim. livello % presidio territoriale mandato	Mantenim. livello % presidio territoriale mandato	Mantenim. livello % presidio territoriale mandato			
				Ispezioni straordinarie, aggiuntive o mirate su aziende AIA	Relazione di verifica del controllo	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente			
				Valutazione dei Piani di monitoraggio e Controllo (PMC)	Rapporti annuali di valutazione dei risultati PMC	Mantenim. livello % presidio mandato sui Piani Gestori	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato			
	2.4	B3-2.4	B.3.3 - Ispezioni su aziende AUA	Ispezioni straordinarie, aggiuntive o mirate su aziende AUA	Relazione di verifica del controllo	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente				
	2.4	B3-2.4	B.3.4 - Ispezioni verifica prescrizioni procedimenti autorizzativi valutazione	Ispezioni per verifica delle prescrizioni in ambito VIA e assoggettabilità VIA	Relazione di verifica del controllo	Mantenim. livello % presidio mandato controlli su attività avviate	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato			
				Ispezioni su altre aziende, non soggette a RIR, AIA, AUA	Relazione di verifica del controllo	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente	Su evento o istanza Autorità competente			
	B. 4 - Misurazioni e valutazioni impatti su matrici e aspetti ambientali	2.2	B3-2.2	B.4.1 - Valutazioni analitico - strumentali degli impatti di origine antropica	Misurazioni e valutazioni sull'aria	Rapporto finale Piano di monitoraggio	Mantenimento livello % presidio mandato Rete Regionale	Mantenimento livello % presidio mandato Rete Regionale							
		2.5	B4-2.5		Misurazioni e valutazioni sulle acque superficiali e sotterranee	Campionamenti, misure e analisi ZVN	Programma regionale	Programma regionale							
Esito controllo conformità impianti depurazione						Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato			
2.6		B4-2.6	Misurazioni e valutazioni sulle radiazioni ionizzanti		Validazione del ciclo annuale di autocontrolli impianti depurazione	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato			
					Relazione controllo contaminazione da isotopi radioattivi	Mantenimento livello % presidio mandato regionale	Mantenimento livello % presidio mandato regionale								
2.6		B4-2.6	Misurazioni e valutazioni sulle radiazioni non ionizzanti (RF: SRB e RTV - ELF)		Parere per detenzione/uso sorgenti radiazioni ionizzanti	Mantenimento livello % presidio mandato regionale	Mantenimento livello % presidio mandato regionale								
					Controlli CEM: Relazione di controllo	Mantenimento livello % presidio mandato regionale	Mantenimento livello % presidio mandato regionale								
2.3		B4-2.3	Misurazioni e valutazioni sulle terre e rocce da scavo		Verifica	Mantenim. livello % presidio mandato su istanze proponenti	Mantenim. livello % presidio mandato su istanze proponenti	Mantenim. livello % presidio mandato su istanze proponenti	Mantenim. livello % presidio mandato su istanze proponenti	Mantenim. livello % presidio mandato su istanze proponenti	Mantenim. livello % presidio mandato su istanze proponenti	Mantenim. livello % presidio mandato su istanze proponenti	Mantenim. livello % presidio mandato su istanze proponenti		
					Misure e valutazioni sul suolo, sui rifiuti, sui sottoprodotti e su altri materiali fuori campo applicazione rifiuti	Rifiuti - Relazione finale e analisi	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	
						Spandimento fanghi: Relazione di sopralluogo e analisi	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze gestori	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze gestori	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze gestori	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze gestori	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze gestori	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze gestori	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze gestori	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze gestori	
2.6	A1-2.6	Misurazioni e valutazioni sul rumore	Reflui per riutilizzo: relazione esito controllo e analisi	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato				
			Validazioni	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze da accordi siglati	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze da accordi siglati	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze da accordi siglati	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze da accordi siglati	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze da accordi siglati	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze da accordi siglati	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze da accordi siglati	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze da accordi siglati				
7.1	A1-7.1	Misurazioni e valutazioni sulle fibre di amianto	Campioni analizzati in microscopia ottica e a scansione	100%	100%							100%			
			2.6	A1-2.6	Misurazioni e valutazioni sul rumore	Relazione di controllo emissioni acustiche	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze Autorità competenti							
B.5 - Interventi in caso di emergenza	B.5.1 - Interventi in emergenza per la verifica di possibili inquinamenti o danni ambientali	Interventi tecnico-operativi specialistici in caso di emergenze sul territorio, anche in collaborazione con altre organizzazioni territoriali e forze dell'ordine				Relazione finale con esito del sopralluogo e delle eventuali analisi	Mantenimento livello % presidio mandato Rete Regionale su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato Rete Regionale su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato Rete Regionale su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato Rete Regionale su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato Rete Regionale su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato Rete Regionale su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato Rete Regionale su istanze Autorità competenti		

Obiettivi strategici raccomandati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali indicatori	ARPAS				Direzioni e Rete Laboratori				Cagliari				Sulcis				Oristano				Nuoro				Sassari e Gallura				Meteoclimatico				Geologico					
				Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale						
B. CONTROLLI SULLE FONTI DI PRESSIONE AMBIENTALE E DEGLI IMPATTI SU MATRICI E ASPETTI AMBIENTALI																																									
B. 3 - Attività ispettive su fonti di pressione	2.4	B3-2.4	B.3.1 - Ispezioni su aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)	Ispezioni su aziende RIR (soglia superiore)	Partecipazione a ispezioni	0,2	9.473	222	9.695	0,0	904	26	930	0,0	1.885	59	1.944	0,0	2.550	55	2.605	0,0	503	10	513	0,0	1.474	24	1.497	0,0	2.158	48	2.206	-	-	-	-	-	-		
				Ispezioni su aziende RIR (soglia inferiore)	Partecipazione a ispezioni	0,2	9.473	222	9.695	0,0	904	26	930	0,0	1.885	59	1.944	0,0	2.550	55	2.605	0,0	503	10	513	0,0	1.474	24	1.497	0,0	2.158	48	2.206	-	-	-	-	-	-	-	
	2.4	B3-2.4	B.3.2 - Ispezioni su aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	Ispezioni integrate programmate su aziende AIA	Relazione di verifica del controllo integrato	12,3	716.025	16.796	732.821	0,9	67.784	1.987	69.771	2,6	142.397	4.433	146.830	3,5	194.240	4.184	198.424	0,6	38.066	776	38.842	1,8	110.728	1.773	112.501	3,0	162.811	3.642	166.453	-	-	-	-	-	-	-	
				Ispezioni straordinarie, aggiuntive o mirate su aziende AIA	Relazione di verifica del controllo	0,2	13.175	303	13.478	0,0	904	26	930	0,0	2.570	71	2.640	0,1	4.522	101	4.623	0,0	745	15	759	0,0	1.615	27	1.641	0,1	2.820	64	2.884	-	-	-	-	-	-	-	
				Valutazione dei Piani di monitoraggio e Controllo (PMC)	Rapporti annuali di valutazione dei risultati PMC	2,8	164.961	3.881	168.841	0,2	16.268	477	16.745	0,6	32.902	1.042	33.943	0,8	42.950	919	43.869	0,1	8.686	178	8.864	0,4	26.312	420	26.732	0,7	37.843	845	38.688	-	-	-	-	-	-	-	
	2.4	B3-2.4	B.3.3 - Ispezioni su aziende AUA	Ispezioni straordinarie, aggiuntive o mirate su aziende AUA	Relazione di verifica del controllo	0,4	24.717	586	25.303	0,0	2.711	79	2.791	0,1	4.970	165	5.135	0,1	5.679	119	5.798	0,0	1.266	26	1.293	0,1	4.279	68	4.347	0,1	5.811	129	5.940	-	-	-	-	-	-	-	
2.4	B3-2.4	B.3.4 - Ispezioni verifica prescrizioni autorizzative	Ispezioni per verifica delle prescrizioni in ambito VIA e assoggettabilità VIA	Relazione di verifica del controllo	0,8	59.387	988	60.375	-	-	-	-	0,2	20.623	337	20.960	0,1	6.049	132	6.180	0,1	6.004	150	6.155	0,3	21.968	320	22.288	0,0	4.743	49	4.792	-	-	-	-	-	-			
			Ispezioni su altre aziende, non soggette a RIR, AIA, AUA	Relazione di verifica del controllo	0,2	9.473	222	9.695	0,0	904	26	930	0,0	1.885	59	1.944	0,0	2.550	55	2.605	0,0	503	10	513	0,0	1.474	24	1.497	0,0	2.158	48	2.206	-	-	-	-	-	-	-		
B. 4 - Misurazioni e valutazioni impatti su matrici e aspetti ambientali	2.2	B3-2.2	B.4.1 - Valutazioni analitico - strumentali degli impatti di origine antropica	Misurazioni e valutazioni sull'aria	Rapporto finale Piano di monitoraggio	0,4	24.980	274	25.254	0,4	24.980	274	25.254	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	2.5	B4-2.5		Misurazioni e valutazioni sulle acque superficiali e sotterranee	Campionamenti, misure e analisi ZVN	Esito controllo conformità impianti depurazione	23,4	1.215.726	211.245	1.426.972	7,9	405.351	62.553	467.904	2,9	140.398	14.373	154.771	2,8	153.741	6.924	160.664	3,8	190.288	111.241	301.528	1,6	93.714	3.219	96.932	4,4	232.235	12.937	245.171	-	-	-	-	-	-	
					Validazione del ciclo annuale di autocontrolli impianti depurazione																																				
					Relazione controllo contaminazione da isotopi radioattivi																																				
	2.6	B4-2.6		Misurazioni e valutazioni sulle radiazioni ionizzanti	Parere per detenzione/uso sorgenti radiazioni ionizzanti	0,7	42.651	8.269	50.920	0,7	42.651	8.269	50.920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
					Controlli CEM: Relazione di controllo	1,8	93.725	1.333	95.058	1,8	93.725	1.333	95.058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2.6	B4-2.6		Misure e valutazioni sulle terre e rocce da scavo	Verifica	1,7	87.759	2.043	89.802	0,1	5.332	74	5.406	0,2	11.544	304	11.848	0,2	11.632	252	11.884	0,3	15.564	375	15.940	0,1	6.824	140	6.964	0,7	36.862	898	37.761	-	-	-	-	-	-	-	-
					Rifiuti - Relazione finale e analisi	2,7	142.775	3.875	146.649	0,3	14.107	723	14.830	0,5	26.545	759	27.304	0,6	31.129	731	31.860	0,8	36.405	951	37.356	0,1	7.223	120	7.343	0,5	27.366	591	27.956	-	-	-	-	-	-	-	-
					Spandimento fanghi: Relazione di sopralluogo e analisi																																				
	2.6	B4-2.6		Rifili per riutilizzo: relazione esito controllo e analisi	0,2	142.775	3.875	146.649	0,3	14.107	723	14.830	0,5	26.545	759	27.304	0,6	31.129	731	31.860	0,8	36.405	951	37.356	0,1	7.223	120	7.343	0,5	27.366	591	27.956	-	-	-	-	-	-	-	-	
Validazioni			25,9		1.445.851	108.192	1.554.043	8,4	455.076	56.886	511.962	5,1	296.676	11.586	308.262	6,7	365.255	22.541	387.796	1,1	54.352	1.424	55.776	1,6	111.827	2.394	114.221	2,9	148.472	8.946	157.418	-	-	-	-	0,2	14.193	4.415	18.607		
Campioni analizzati in microscopia ottica e a scansione			2,2		110.515	28.949	139.464	1,8	91.854	27.120	118.974	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	18.661	256	18.917			
2.6	A1-2.6	Misurazioni e valutazioni sul rumore	Relazione di controllo emissioni acustiche	2,5	122.902	1.834	124.735	2,5	122.902	1.834	124.735	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
			0,0	0	0	0																																			
B. 5 - Interventi in caso di emergenza	2.6	B5-2.6	B.5.1 - Interventi in emergenza per la verifica di possibili inquinamenti o danni ambientali	Interventi tecnico-operativi specializzati in caso di emergenze sul territorio, anche in collaborazione con altre organizzazioni territoriali e forze dell'ordine	Relazione finale con esito del sopralluogo e delle eventuali analisi	3,6	228.161	20.593	248.754	0,2	17.177	12.233	29.411	0,7	52.524	1.915	54.439	0,9	41.774	2.161	43.935	0,8	51.453	1.309	52.763	0,5	36.001	862	36.863	0,5	25.464	2.098	27.562	-	-	-	-	0,0	3.768	15	3.782

C. Sviluppo delle conoscenze ambientali e diffusione dei dati

C.6 Promozione e partecipazione ad iniziative di studio e/o ricerca applicata



C.6.1 Analisi, studi e iniziative progettuali sulle dinamiche evolutive delle componenti ambientali e dei servizi del SNPA

Verrà avviata nell'anno la fase operativa del Progetto **"MAREGOT" (Management des Risques de l'Erosion cotière et actions de GOUVERNANCE Transfrontalière)** finanziato nell'ambito del Programma di cooperazione Italia – Francia Marittimo 2014-2020 – INTERREG – LOTTO 2 – ASSE PRIORITARIO 2, attuato nell'ambito della Convenzione Interpartenariale tra la Regione Liguria, Capofila del Progetto e l'Arpa Sardegna. Il progetto è finalizzato alla prevenzione e gestione congiunta dei rischi derivanti dall'erosione costiera nell'area di cooperazione e all'avvio di un'azione di pianificazione condivisa che, grazie a una migliore conoscenza dei fenomeni erosivi e della dinamica dei litorali, individui soluzioni di intervento ottimali per la gestione del territorio in relazione alle caratteristiche morfologiche e idrodinamiche dalla costa. Le attività previste per il 2017 riguarderanno::

- definizione della Convenzione Interpartenariale;
- partecipazione al I^ e II^ Comitato di Pilotaggio (Tecnico e Amministrativo);
- monitoraggio finanziario e certificazione delle spese;
- partecipazione agli eventi territoriali in Liguria, Sardegna e Toscana;
- contributi per la definizione del Piano di Comunicazione del Progetto;
- contributi e report tecnici per la stesura dei protocolli metodologici per il Monitoraggio dell'erosione costiera e per la definizione della Strategia Transfrontaliera di Pianificazione degli interventi.

In funzione delle richieste dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS, verrà reso supporto tecnico-scientifico su interventi operativi nell'ambito del *Programma Azione Coste (P.A.C)*.

E' inoltre previsto l'avvio delle attività relative al **progetto Pilota "Sviluppo di un sistema operativo per il monitoraggio delle tendenze evolutive della linea di riva della Sardegna mediante elaborazione di immagini satellitari"** di cui alla Convenzione stipulata con il CRS4 settore "HPC per Energia e Ambiente". Il Progetto – qualora venga approvato - prevede tre Fasi operative e una durata di 24 mesi e si concentrerà sulla messa a punto di un'infrastruttura tecnologica e un servizio WEB che consentirà di effettuare, in maniera sistematica ed operativa, analisi storiche e statistiche sull'evoluzione del territorio, mediante l'elaborazione di dati Multi-Spettrali derivanti da campagne di acquisizione satellitare ad alta risoluzione. E' previsto lo studio delle modificazioni della linea di costa e dei rapporti con le problematiche di Erosione Costiera e bilanci sedimentari mediante

la messa a punto di un'infrastruttura tecnologica altamente ottimizzata. Tale strumento consentirà di effettuare l'estrazione della linea di riva dell'intera regione Sardegna, intesa come interfaccia terra-mare, per evidenziare le modificazioni e le tendenze evolutive della stessa; tale monitoraggio, costituirà un'azione utile e indispensabile all'amministrazione regionale per la pianificazione e la programmazione degli interventi, a medio e lungo termine, di manutenzione ordinaria e straordinaria delle zone costiere nelle quali vengano riconosciute criticità strutturali.

Fase 1, prevista per il primo anno di attività: studio dello stato dell'arte e definizione del Modello Concettuale attraverso una ricognizione e un'analisi critica della letteratura scientifica e dello stato dell'arte sul tema "remote sensing" applicato alla tematica delle dinamiche costiere. In questa fase saranno anche studiati i dataset satellitari disponibili per la comunità scientifica, per l'identificazione dei prodotti più efficaci per gli scopi del progetto prendendo in considerazione sia dati gratuiti che commerciali.

Partendo dallo studio della problematica specifica, degli strumenti e dei dati disponibili, si procederà alla definizione di un modello concettuale di massima, che comprenderà sia gli aspetti tecnologici che metodologici, nonché alla definizione in dettaglio dei risultati attesi, in termini di analisi, mappe e report. Fase 2: implementazione del Sistema Operazionale e test su aree pilota; questa fase prevede l'implementazione del protocollo metodologico individuato, che meglio si adatta alle problematiche in oggetto. Fase 3: messa in produzione e Validazione; nella terza e ultima fase, il sistema sarà testato e messo in produzione; ovvero comincerà a funzionare a regime e produrre i risultati attesi. La validazione con dati misurati in sito o ottenuti con altre metodologie, rappresenta un'attività fondamentale per la calibrazione e il debugging del sistema, fornisce infine una misura qualitativa delle risposte ottenute e dell'intera metodologia. La fase di sperimentazione, sulla base dei risultati raggiunti, sarà estesa progressivamente a nuove aree e, infine, a tutto il territorio regionale.

Su richiesta dell'Assessorato Ambiente - Servizio Tutela della Natura e Politiche forestali proseguirà nel corso dell'anno 2017 il contributo ed il supporto geologico specialistico alle attività istruttorie per la definizione di proposte d'intervento e finanziamento di interventi di tutela e protezione delle coste dall'erosione costiera.

Verrà poi avviato il progetto **ALIEM - Interreg Italia—Francia marittimo – Azioni per la limitazione dei rischi di diffusione di specie invasive introdotte nel Mediterraneo**, al quale l'Agenzia partecipa rappresentando istituzionalmente la Regione Sardegna, unitamente alla Liguria e alla Toscana e a istituti di ricerca francesi. Il progetto, che avrà uno sviluppo triennale, nasce con l'obiettivo di realizzare un sistema di *governance* transfrontaliero sul fenomeno dell'espansione del numero di specie invasive e aliene nel Mediterraneo, con particolare riferimento ai biotopi insulari particolarmente esposti, la cui rapida diffusione minaccia la biodiversità: per specie "aliena" si intende una specie vivente, sia essa animale, vegetale o un fungo, che, a causa dell'azione antropica intenzionale o accidentale, raggiunge, pertanto colonizza e si diffonde in un territorio diverso dal suo areale storico.

Nell'ambito delle attività di monitoraggio fenologico attuate dall'ARPAS, nel maggio 2013 è stata costituito ufficialmente la Rete Fenologica Regionale: con riferimento al progetto ALIEM, l'elenco delle specie sottoposte a monitoraggio proposte dall'Arpas, insieme all'Università di Sassari, da' la priorità alle specie vegetali aliene di "importanza unionale", e a quelle per le quali esiste già una valutazione del rischio eseguita con metodologie standard internazionali e che sono riportate sul sito della Regional Plant Protection Organization, considerando anche delle specie che siano presenti nelle regioni del PO Marittimo o che possono invadere tali territori.

Le più importanti sono: *Senecio inaequidens*, specie originaria del Sud Africa, che risulta essere dannosa sia per la biodiversità che le attività umane, oltre ad essere probabilmente cancerogena; *Eichhornia crassipes* e *Hydrocotyle ranunculoides* sono specie acquatiche di interesse ornamentale,



con ben noti effetti dannosi sia sulla biodiversità che sulle attività umane; *Cortaderia selloana* e *Cortaderia jubata*, specie di interesse ornamentale con effetti negativi sulla biodiversità.

Le attività in programma per il 2017 prevedono: formazione in materia di rilevazione fenologica estesa al personale dei Dipartimenti territoriali e finalizzata ad ampliare l'operatività dell'Agenzia in tale ambito, sia per le attività previste dalla Rete Fenologica Regionale Arpas, che e in relazione alle nascenti attività legate al progetto Aliem; tavoli tecnici convocati da ARPAS in qualità di coordinatore del progetto; identificazione dei siti di rilievo e realizzazione dei monitoraggi fenologici; inserimento degli esiti dei rilievi nei bollettini a diffusione pubblica

Verrà altresì attivata nell'anno la Collaborazione in ambito **aerobiologico** con l'Associazione Allergologi Immunologi Italiani Territoriali e Ospedalieri della Sardegna per la realizzazione di studi congiunti in ambito aerobiologico.

Analogo impegno sarà dedicato alla collaborazione scientifica con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna "G. Pegreffi" - Centro di Sorveglianza Epidemiologica sulla tematica del **rischio Blue Tongue**, una malattia infettiva dei ruminanti trasmessa da insetti vettori ematofagi: a quasi 14 anni dalla prima epidemia sull'isola, sono numerosi gli aspetti che appaiono meglio compresi sull'epidemiologia della malattia, del suo propagarsi, della sua dinamica vettoriale, ma ancora tanti sono quelli che non permettono di agire preventivamente per cercare di "contenere" l'impatto nelle aziende zootecnica all'inizio di una nuova ondata epidemica. Sebbene nel corso degli anni il tasso di mortalità sia rimasto invariato (2-30%), la morbilità della malattia è andata aumentando, sino ad arrivare a 70-80%. In Sardegna la malattia è ormai considerata endemica, con ondate epidemiche. Considerando l'attuale difficoltà ad operare con una vaccinazione di massa, la dinamica vettoriale – comprendente i fattori climatici - è l'aspetto da approfondire per definire interventi idonei a decrementare il fenomeno. E' appunto su questo aspetto che l'ARPAS renderà nell'anno il proprio contributo, sia attraverso una specifica attività di studio e ricerca, sia producendo mappe per il rischio Blue Tongue da rendere fruibili alla collettività attraverso il sito web istituzionale.

Proseguiranno nel 2017 le attività di studio e progetto per la creazione di **un'area funzionale agenziale destinata al presidio delle tematiche che pongono in relazione l'ambiente la salute**, al fine di contribuire all'aggiornamento sullo stato delle conoscenze e delle ricerche sulle tematiche della prevenzione nel campo della salute ambientale.

A supporto dell'Amministrazione provinciale di Nuoro, continuerà a lavorare nel 2017 il gruppo di lavoro ARPAS coinvolto nel **progetto integrato di bio-monitoraggio area di Tossilo**, funzionale alla valutazione delle modifiche sostanziali dell'impianto di trattamento dei rifiuti di Tossilo-Macomer.

Verrà presentata nell'anno la candidatura per il Progetto **SICOMAR** (Sistema transfrontaliero per la sicurezza in mare COntro i rischi della navigazione e per la salvaguardia dell'ambiente MARino), progetto strategico integrato territoriale da sviluppare sui fondi del programma Interreg Marittimo Italia-Francia, in collaborazione tra cinque regioni transfrontaliere: Sardegna, Corsica, Liguria, Toscana e Paca (distretto francese delle Alpi Marittime – Costa Azzurra). L'obiettivo generale del progetto è quello di ridurre i rischi legati agli incidenti della navigazione e le loro conseguenze sulle vite umane, sulle merci e sull'ambiente nel triangolo Nord Sardegna – Costa Azzurra – Toscana (grossomodo coincidente con il cosiddetto Santuario dei Cetacei). Nel contesto della costituenda partnership del progetto, l'ARPAS ha presentato la propria proposta d'intervento consistente nell'implementazione di un *Sistema di Monitoraggio di correnti superficiali e stima del campo d'onda* nella fascia marina costiera settentrionale della Sardegna (Golfo dell'Asinara fino alle Bocche di Bonifacio). Ci si propone di realizzare il Sistema di Monitoraggio tramite due radar costieri in banda HF. Il sistema si basa sull'emissione di onde elettromagnetiche in banda HF e conseguente analisi della forma del segnale di ritorno riflesso dalla superficie marina. Le stazioni HF non hanno, praticamente, alcun impatto



ambientale e la gestione del processamento e il flusso informativo verrà realizzato tramite la strutturazione di un database che permetterà sia l'estrazione dei dati grezzi sia la diffusione dei prodotti marini elaborati in tempo reale. I dati osservativi sono basilari per tutte le attività tecnico-scientifiche di interesse regionale, nazionale e transnazionale volte alla salvaguardia e al miglioramento dell'ambiente litoraneo e marino. Queste attività tecnico-scientifiche a loro volta contribuiscono a una migliore governance ambientale, fornendo un ampio spettro di informazioni su cui basare decisioni ponderate in diverse aree chiave quali:

- protezione e uso sostenibile delle aree marino-costiere;
- comprensione dei fattori fisici e antropici che influiscono sulla dinamica dei litorali;
- prevenzione degli impatti di inquinanti sui siti costieri, loro mitigazione ad evento avvenuto tramite sistemi di rapida valutazione ambientale per la gestione delle emergenze;
- salvaguardia della sicurezza delle attività umane in mare, dai trasporti alla pesca, dalla balneazione al turismo da diporto;
- ricerca, soccorso e tracciamento di persone/oggetti dispersi in mare;
- monitoraggio degli impatti locali dovuti ai cambiamenti climatici;
- monitoraggio delle mareggiate ai fini di Protezione Civile.

Il primo anno di attività a partire dall'approvazione del progetto sarà prevalentemente destinato alla definizione del sistema di monitoraggio marino-costiero con le due antenne radar HF posizionate sulla costa settentrionale sarda, alla predisposizione del Capitolato tecnico di Gara per l'acquisizione e l'installazione della strumentazione, alla pubblicazione del Bando di Gara ed all'espletamento della gara stessa. Sarà anche realizzate attività di comunicazione e sensibilizzazione dell'opinione pubblica.

Verranno poi avviate le attività previste nella Convenzione stipulata con la Provincia di Cagliari per gli adempimenti di cui alla Legge 194/2005 in applicazione della Direttiva Comunitaria N. 2002/49/CE, con specifico riferimento all'**aggiornamento della mappatura acustica dell'agglomerato di Cagliari**. In tale ambito è previsto il supporto tecnico-scientifico di ARPA Toscana.

Il D.lgs. n°194 introduce l'obbligo di elaborare le mappe acustiche, le mappe acustiche strategiche e i piani di azione per le infrastrutture di trasporto e per gli agglomerati urbani principali con il fine di realizzare l'obiettivo della valutazione, controllo e gestione del livello di esposizione al rumore della popolazione. Per mappatura acustica strategica si intende "una mappa finalizzata alla determinazione dell'esposizione globale al rumore in una certa zona a causa di varie sorgenti di rumore ovvero alla definizione di previsioni generali per tale zona" ed è finalizzata alla successiva redazione dei "Piani di azione", per valutare gli effetti dell'inquinamento acustico e se necessario, provvedere alla sua riduzione mediante la progettazione e programmazione di opportuni interventi.

L'agglomerato di Cagliari comprende i comuni di Assemini, Cagliari, Elmas, Maracalagonis, Monserrato, Quartucciu, Quartu S.Elena, Selargius, Sestu, Settimo S.Pietro e nel corso del 2017 ARPAS dovrà provvedere alla revisione della mappa strategica, riferita all'anno 2012 ed elaborata dalla Provincia, in funzione delle variazioni demografiche e del contesto socio economico dell'agglomerato intervenute fino al 2016 (con scadenza il 30/6/2017), utilizzando i software in dotazione all'ARPAS per la modellizzazione acustica.

Nel corso del 2017 saranno realizzate le seguenti attività: **Formazione di base**, finalizzata all'utilizzo della modellistica di acustica e ai criteri e tecniche per l'utilizzo dei software GIS e loro integrazione con i modelli di calcolo acustico. **Analisi e gestione dei dati territoriali ed ambientali**, finalizzata alla definizione della tipologia di dati necessari per l'implementazione del modello di calcolo e organizzazione in ambiente GIS, all'analisi dei dati disponibili e selezione di quelli utili per la mappa strategica, alla valutazione degli ulteriori dati eventualmente da acquisire attraverso misure e rilievi in campo (misure di rumore, misure di traffico, altezza/destinazione d'uso edifici,); **Implementazione**



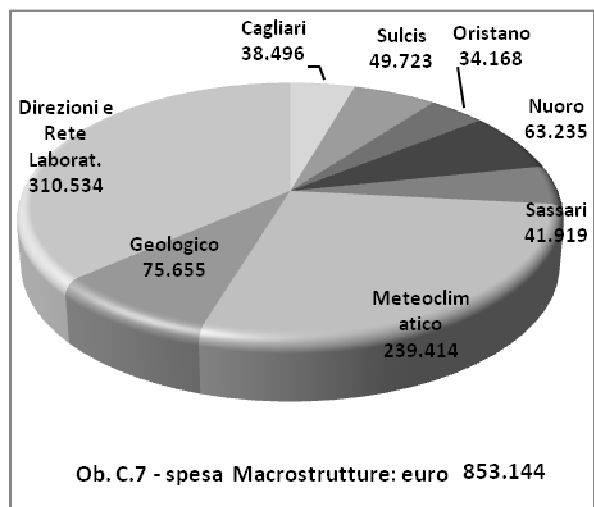
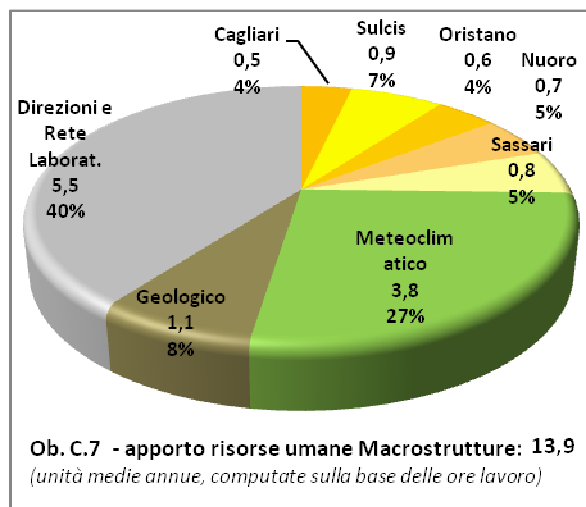
modello, misure di verifica e taratura, tramite implementazione del modello di calcolo, definizione misure di verifica e taratura del modello di calcolo, analisi dei dati della modellazione e stima della popolazione esposta. **Rappresentazione dei dati, report e divulgazione**, mediante impostazione della reportistica generale e dei supporti per la divulgazione dei risultati nonché per la realizzazione di azioni finalizzate all'informazione e alla consultazione del pubblico.

Le attività di monitoraggio e aggiornamento della modellistica proseguiranno nel corso del 2018/2019.

L'Agenzia garantirà la propria presenza alle iniziative di Sistema per lo sviluppo tecnico e il miglioramento dei servizi attraverso la partecipazione a **gruppi di lavoro interagenziali**, coordinati dal Comitato Tecnico Permanente (CTP), cui ARPAS partecipa direttamente:

- Formazione del dato - Acque Direttiva 2000/60: Standardizzazione metodiche, definizione perimetro di applicazione;
- Formazione del dato - Mare: 1) LG sui metodi di campionamento delle matrici marine 2) LG sulle analisi granulometriche dei sedimenti marini 3) LG sulle analisi sostanza prioritarie in matrici marine;
- Monitoraggi - Acque Direttiva 2000/60: Criteri di analisi delle pressioni sui corpi idrici ai fini dell'omogeneizzazione delle reti regionali di monitoraggio acque;
- Monitoraggi – Idro-meteo-clima Direttiva 2000/60: Definizione di standard per il controllo di qualità dei dati e individuazione dei criteri per la revisione e gestione delle reti di monitoraggio;
- Controlli – Sottoprodotti: Definizione linee guida per l'applicazione della legislazione in materia di terre e rocce da scavo e individuazione delle modalità operative di campionamento, analisi e controllo;
- Controlli – Siti contaminati: Procedura per la validazione dei dati analitici da parte degli Enti di controllo relativamente alle attività di caratterizzazione e bonifica dei siti contaminati, nonché delle operazioni di dragaggio nei siti di bonifica di interesse nazionale;
- Valutazioni - Acque Direttiva 2000/60: Criteri per l'analisi quantitativa di corpi idrici sotterranei ai fini della loro classificazione;
- Valutazioni – siti contaminati: criteri per l'elaborazione di piani di gestione dell'inquinamento diffuso;
- Valutazioni –Mare: Linee guida per la definizione di province geochimiche e standard di riferimento;
- Valutazioni – Campi elettromagnetici: Produzione Linee Guida previste a carico del Sistema Agenziale dalla normativa di settore;
- Attività integrate di tipo tecnico – AIA – AUA: Confronto, ai fini della verifica della implementazione omogenea della normativa e della convergenza di sistema, delle modalità di effettuazione delle attività di controllo, anche in termini di verifica della corretta applicazione degli strumenti di regolamentazione di sistema;
- Attività integrate di tipo tecnico – EMAS: Procedura di registrazione EMAS. Linee guida per la definizione di benefici ed incentivi per le organizzazioni certificate, per rispondere al disposto degli artt. 32 e 38 del reg. EMAS (informazione, assistenza e controlli), per il GPP e per creare sinergie nel settore del turismo.

C.7 Elaborazione e diffusione dei dati ambientali ufficiali e gestione della rete informativa nazionale e ambientale



C.7.1 Realizzazione annuali e/o report, anche attraverso indicatori

Cardine dell'informazione ambientale rimarrà anche nel 2017 la redazione dell'**Annuario Dati Ambientali della Sardegna**, che costituisce uno dei compiti istituzionali dell'ARPAS. Nel 2014 è stata pubblicata la prima edizione in forma infografica, con la raccolta dei principali dati ambientali della Sardegna e la sintesi dell'attività dell'Agenzia. Negli anni successivi sono state elaborate versioni sempre meglio orientate a misurare le variazioni sull'anno precedente e, in tale ottica, verrà redatto anche l'Annuario dell'anno in corso, riferito ai dati 2016.

Proseguirà poi nell'anno l'impegno sulla gestione del Catasto rifiuti: l'ARPAS è sede dal 2007 della Sezione Regionale del **Catasto Rifiuti**, ai sensi di quanto stabilito all'art.189 del D.Lgs. 152/2006, che prevede una sezione nazionale del Catasto, con sede presso l'ISPRA e sezioni regionali o delle province autonome con sede presso le ARPA/APPA. L'ARPAS ha il compito di raccogliere, validare, razionalizzare e informatizzare i dati regionali sulla produzione e gestione dei rifiuti a supporto sia della sezione nazionale del Catasto che dell'Amministrazione Regionale. L'ARPAS garantirà quindi anche nel 2017 la redazione del **Rapporto annuale sulla gestione dei Rifiuti urbani della Regione Sardegna** e l'invio delle schede compilate ad ISPRA, nonché l'elaborazione degli indicatori e dei dati richiesti, se legati a dati disponibili.

Nel corso del 2017 si provvederà inoltre alla redazione della **“Analisi agrometeorologica e climatologica della Sardegna: analisi delle condizioni meteorologiche e conseguenze sul territorio regionale”** che verrà reso fruibile, in continuità con gli anni precedenti, sulla sezione web ARPAS del Dipartimento Meteoclimatico. L'analisi sarà costituita da tre parti: analisi delle precipitazioni e delle temperature; elaborazioni agrometeorologiche specifiche; analisi agrometeorologica. Oltre all'analisi annuale, **mensilmente** verrà redatto un riepilogo sull'andamento **meteorologico ed agrometeorologico** del mese trascorso. Anche questi riepiloghi verranno pubblicati sul sito internet del Dipartimento, e riporteranno le informazioni dell'annuario.

Verrà redatto e pubblicato sul sito web agenziale il **Rapporto annuale sul monitoraggio delle acque di balneazione**, che vuole offrire agli stakeholders la rappresentazione delle attività svolte dall'Agenzia su questa importante tematica.

Analogamente, in tema di siti contaminati, verrà redatto il Rapporto annuale sulle attività di

monitoraggio e controllo dell'area di Portovesme.

Si prevede inoltre di produrre nell'anno un **Rapporto sulla raccolta ed elaborazione di dati geochimici**, funzionale all'implementazione della banca dati geochimica regionale, con lo scopo di mappare e definire le caratteristiche geochimiche di base della Sardegna.

L'Agenzia, inoltre, **collabora** al Rapporto annuale **Qualità dell'ambiente urbano**. È un progetto portato avanti dall'ISPRA in collaborazione con numerosi soggetti che detengono informazioni utili a definire complessivamente lo stato della qualità dell'ambiente urbano e raccoglie i dati esistenti per le principali città italiane, fra cui Cagliari, Sassari e Olbia. Alle attività previste dal progetto collaborano a diversi livelli gli organismi titolari delle principali reti di produzione e raccolta dei dati riferibili allo stato dell'ambiente presenti sul territorio nazionale e le Agenzie Ambientali, tra cui l'ARPAS, hanno il compito di raccolta ed elaborazione di tali dati su basi condivise dall'intero sistema nazionale. Per il 2017 è prevista la prosecuzione della collaborazione di ARPAS con l'ISPRA e con le amministrazioni comunali direttamente interessate al rapporto.

Una novità 2017 sarà rappresentata dal primo rapporto annuale sulle attività di studio e monitoraggio in materia di **aerobiologia**.

C.7.2 Gestione delle richieste e diffusioni sistematiche di dati e informazioni

Con riferimento alla gestione delle richieste di dati ed informazioni da utenti esterni verrà garantito il supporto in materia di **elaborazione dei dati climatologici per Enti pubblici e privati**, consistente sia nella fornitura di osservazioni meteorologiche archiviate da ARPAS, secondo procedure standardizzate, sia nella fornitura di specifiche elaborazioni funzionali alle esigenze degli utenti.

Al fine di assicurare agli stakeholders e ai cittadini la miglior fruibilità del dato, proseguirà l'implementazione di *Amministrazione trasparente*, con priorità di quelle che consentono di monitorare l'impiego delle risorse finanziarie, così come verrà garantito analogamente, a termini di legge, **l'accesso ai dati ambientali**.

Su questo specifico adempimento, in attuazione delle **priorità stabilite dalla Giunta Regionale** al fine di favorire la fruibilità dei dati ambientali e migliorare gli strumenti funzionali agli adempimenti di cui all'art. 5 D.lgs. 33/2013 relativo all'**accesso civico**, verrà avviata nell'anno una specifica analisi relativa alle funzionalità del sito web RAS – ARPAS, funzionale all'attuazione di specifici interventi.

La correlata attività di **prevenzione della corruzione** si concentrerà nel 2017 primariamente su quelle che sono definite *misure obbligatorie*, previste dalle norme vigenti in materia. Saranno, in generale, garantite le attività più routinarie previste dalla normativa in materia, in particolare quelle relative all'aggiornamento del Piano Triennale per la prevenzione della Corruzione, del Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità, del Codice di Comportamento, attraverso le attività di monitoraggio previste a supporto dallo stesso PTPC, quali l'analisi dei casi di violazione del codice per la valutazione della sua efficacia e la sua eventuale revisione migliorativa nonché per la definizione di un codice di disciplina, l'analisi degli eventuali casi di conflitto di interessi presenti, l'analisi delle segnalazioni pervenute tramite il sistema di segnalazione protetta "vedetta anticorruzione", le verifiche a campione sulle procedure di acquisizione di beni, servizi e lavori, di acquisizione e progressioni del personale, sulle dichiarazioni di assenza di cause di inconfirmità e di incompatibilità e di assenza di conflitti di interessi.

Con riferimento alla **diffusione sistematica di dati e informazioni**, proseguirà la pubblicazione mensile sul sito Web ARPAS – Dipartimento Meteorologico del **bollettino fenologico**: la fenologia è considerata dal World Meteorological Organization (WMO) uno strumento dell'agrometeorologia



operativa utile per il monitoraggio ambientale delle specie vegetali spontanee e coltivate che consente di verificare gli effetti del clima sulle piante, la corrispondenza di eventi meteorologici intensi e anomali sul comparto agricolo (rispondendo in questo modo alle periodiche richieste formulate dagli Enti Locali, RAS, Province, Istituti di Ricerca, LAORE, AGRIS ed altri), le pollinosi, in particolare gli effetti amplificatori o riduttori e gli anticipi o i ritardi sulle fioriture di interesse allergologico; di monitorare le fioriture delle specie di interesse naturalistico, definite come "indicatori biologici", nonché le fioriture delle specie di interesse apistico.

Con riferimento all'attività di **analisi e previsione biometeorologica**, nel 2017 verrà garantito il servizio di produzione e pubblicazione sul Web dei bollettini relativi all'indice di calore (Heat Index) che forniscono informazioni sul disagio fisiologico avvertito dal corpo umano esposto a condizioni di stress da caldo.

Al fine di assicurare la disponibilità di strumenti operativi innovativi e utili agli operatori agricoli, la pagina web **difesa delle colture** di ARPAS è stata recentemente rinnovata. Nelle more della sottoscrizione del "*Protocollo d'intesa per attività di collaborazione nell'ambito della rimodulazione dell'attività di redazione e divulgazione dei bollettini e notiziari agrometeorologici e fitosanitari*" fra ARPAS e Agenzia LAORE, ha avuto inizio nel 2016 una collaborazione con il *Servizio colture erbacee, cerealicole, foraggere e industriali di LAORE* che ha portato al miglioramento dei servizi offerti fino ad ora da entrambe le Agenzie poiché i dati meteorologici acquisiti, registrati e verificati da ARPAS vengono forniti all'Agenzia LAORE come input per nuovi modelli sperimentali per la difesa delle colture, fungendo fungono da base, insieme alle considerazioni generali sulla stagione in corso, all'andamento fenologico, alle specifiche peculiarità geografiche, morfologiche, vegetazionali dei diversi territori, per la redazione e pubblicazione di specifici bollettini-notiziari fitosanitari per le varie regioni-territori della Sardegna.

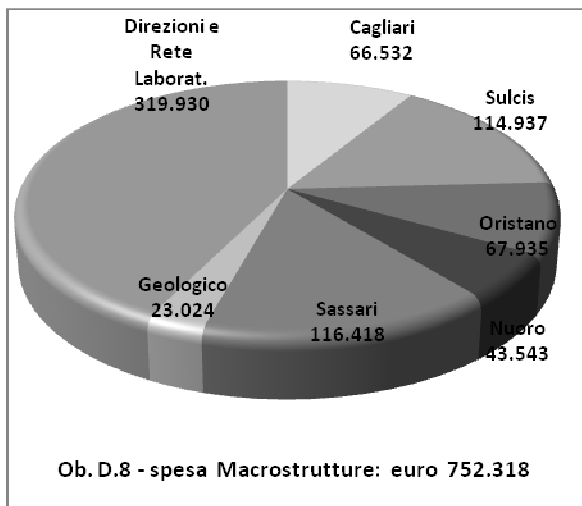
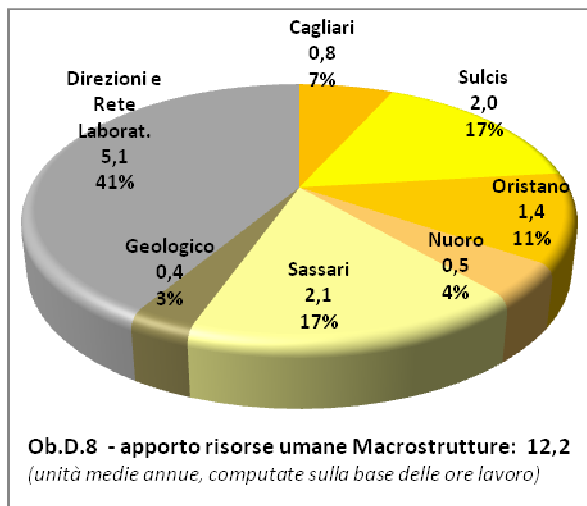
È in programma la prosecuzione dell'attività di elaborazione dati e generazione e pubblicazione sul sito web di bollettini a cadenza decadale e mensile, a scala regionale, contenenti diversi indicatori di siccità quali anomalia di precipitazione, SPI, bilancio idrico dei suoli, funzionali al **monitoraggio del rischio siccità**. I bollettini riportano le analisi climatiche delle precipitazioni misurate nei diversi ambiti territoriali della Regione e i relativi raffronti tra diverse annate, l'indice di precipitazione standardizzato (SPI), le mappe di bilancio idrometeorologico, nonché le stime del contenuto idrico dei suoli ottenute per applicazione su base giornaliera di un bilancio idrologico semplificato. I contenuti sono stati recentemente ampliati inserendo nuove stazioni, nuovi riferimenti statistici relativi alle serie storiche e nuovi intervalli temporali. Le mappe sono parte integrante del Sistema Informativo Territoriale (SIT) ARPAS-Meteoclimatico e vengono inoltre pubblicate come servizi di *web mapping* sul geoportale climatico e bioclimatico dedicato.

Per quanto riguarda le **attività a supporto dell'irrigazione**, verranno prodotte attraverso una sezione dedicata del sito web agenziale indicazioni specifiche con elevato grado di personalizzazione, riguardanti i volumi di adacquamento ed i momenti più opportuni dell'intervento irriguo per mantenere la coltura in condizioni ottimali di rifornimento idrico a seconda della tipologia di suolo, alle scelte colturali, e ai metodi irrigui utilizzati; tali informazioni sono elaborate attraverso l'applicazione di un modello di bilancio idrico, continuamente aggiornato sulla base dei dati meteorologici registrati dalle stazioni ricadenti nell'area di interesse.

Obiettivi strategici raccomandati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS	Direzioni e Rete Laboratori	Cagliari	Sulcis	Oristano	Nuoro	Sassari	Meteoclimatco	Geologico		
				Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target		
C. SVILUPPO DELLE CONOSCENZE AMBIENTALI E DIFFUSIONE DEI DATI														
C.6 - Promozione e partecipazione ad iniziative di studio e/o ricerca applicata	C.6.1 - Analisi, studi e iniziative progettuali sulle dinamiche evolutive delle componenti ambientali e dei servizi del SNPA	Promozione e partecipazione, a diverso ruolo, a progetti di carattere locale, nazionale e comunitario/internazionale	Progetto MAREGOT	SAL analisi preliminare e scelta siti pilota								SAL analisi preliminare e scelta siti pilota		
			Collaborazione CRS4 - Monitoraggio variazioni linea di costa mediante telerilevamento	Rapporto tecnico									Rapporto tecnico	
			Progetto Interreg ALIEM	Avvio attività									Avvio attività	
			Progetto "ambiente-salute"	Documento organizzativo finale	Documento organizzativo finale									
			Progetto Interreg SICOMAR	Candidatura									Candidatura	
			Progetto Mappatura acustica agglomerato Cagliari	SAL attuazione cronoprogramma	SAL attuazione cronoprogramma									
			Progetto integrato bio-monitoraggio area Tossilo	Attività opeative	Attività opeative					Attività opeative				
			Collaborazione IZS rischio Blue Tongue	Contributo tecnico collaborazione scientifica									Contributo tecnico collaborazione scientifica	
			Collaborazione Associazione Allergologi Italiani	Dati ed elaborazioni aerobiologiche									Dati ed elaborazioni aerobiologiche	
				Promozione e partecipazione ad iniziative progettuali di sistema per lo sviluppo tecnico e il miglioramento dei servizi	Contributo tecnico SNPA	Schede tematiche, in funzione esigenze	Schede tematiche, in funzione esigenze	Schede tematiche, in funzione esigenze	Schede tematiche, in funzione esigenze	Schede tematiche, in funzione esigenze	Schede tematiche, in funzione esigenze	Schede tematiche, in funzione esigenze	Schede tematiche, in funzione esigenze	Schede tematiche, in funzione esigenze
C.7 - Elaborazione e diffusione dei dati ambientali ufficiali e gestione della rete informativa nazionale e ambientale	C.7.1 - Realizzazione annuari e/o report, anche attraverso indicatori	Alimentazione e sviluppo degli indicatori ambientali	Annuario dati ambientali	Pubblicazione sul sito web istituzionale	Pubblicazione sul sito web istituzionale	Popolamento indicatori	Popolamento indicatori	Popolamento indicatori	Popolamento indicatori	Popolamento indicatori	Popolamento indicatori	Popolamento indicatori		
			Rapporto annuale sulla gestione rifiuti urbani Regione Sardegna	Trasmesso RAS	Trasmesso RAS									
			Rapporto annuale Piano monitoraggio Portovesme	Trasmesso RAS			Trasmesso RAS							
			Raccolta dati geochimici Regionali	Pubblicazione sul intranet Agenziale									Pubblicazione sul intranet Agenziale	
			Riepilogo annuale dati climatologici regionali	Pubblicazione sul sito web istituzionale									Pubblicazione sul sito web istituzionale	
			Riepilogo annuale dati aerobiologici	Pubblicazione sul sito web istituzionale								Pubblicazione sul sito web istituzionale		
	C.7.2 - Gestione delle richieste e diffusioni sistematiche di dati e informazioni	Gestione delle richieste dati e informazioni da utenti esterni	Gestione richieste accesso	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
			Accesso civico: interventi sul sito RAS-ARPAS funzionali alla fruibilità del dato ambientale	Avvio, in raccordo con RAS	Avvio, in raccordo con RAS									
			Piano triennale di prevenzione della corruzione	Aggiornamento	Aggiornamento									
			Relazione annuale sull'attuazione del Piano di prevenzione della corruzione	Pubblicata sul sito web ARPAS	Pubblicata sul sito web ARPAS									
Bollettini; fenologico, indice di calore, difesa delle colture, siccità			Pubblicazione periodica											
	Diffusioni sistematiche di dati e informazioni tramite strumenti di comunicazione propri del sistema	Pagina web dedicata ai volumi di adattamento a supporto delle attività agricole	Pubblicazione giornaliera											

D. Funzioni amministrative e quantificazione dei danni e reati ambientali

D.8 Supporto, studi e pareri su autorizzazioni ambientali e strumenti di pianificazione e valutazione



D.8.1 Supporto tecnico per autorizzazioni ambientali su strumenti di valutazione o su singole matrici e per analisi-studi di dinamiche evolutive delle componenti ambientali

Proseguirà nel triennio 2017-2019 il supporto alle Autorità competenti sul rilascio di pareri per le **autorizzazioni ad attività rumorose** relative a valutazioni di impatto acustico/clima acustico nei procedimenti SUAP, VIA, AIA, AUA e AU/FER e ad autorizzazioni in deroga per attività rumorose temporanee (cantieri, manifestazioni ricreative, ecc.). Sempre con riferimento all’acustica, i comuni devono adottare obbligatoriamente **Piani di zonizzazione acustica** in base alla legge quadro sull’inquinamento acustico del 26.10.1995 n. 447 cui è seguita la D.G.R. n. 62/9 del 18/11/2008. L’ARPAS prevede per il 2017 di emettere i pareri per i piani di zonizzazione acustica attraverso l’analisi degli elaborati, la condivisione e il confronto col Comune precedente.

Con riferimenti al supporto in materia di **elettromagnetismo**, proseguirà l’emissione dei **pareri relativi all’impatto ambientale dei campi elettromagnetici emessi dagli impianti di teleradiocomunicazioni** (impianti RF), previsti dal D.Lgs 259/03 e dalla L.R. 3/2008 (nell’ambito dei procedimenti SUAP) e la partecipazione, ove previsto, alle conferenze di servizi.

Proseguirà poi l’emissione dei pareri **relativi all’impatto ambientale dei campi elettromagnetici emessi** dagli elettrodotti (bassa frequenza) connessi agli impianti ad energia rinnovabili e alla **rete di trasmissione e trasformazione dell’energia elettrica** soggetti ad autorizzazione secondo la normativa regionale vigente L.R. 43/89 e L.R. 3/2008 (nell’ambito dei procedimenti SUAP) e la partecipazione, ove previsto, alle conferenze di servizi. Proseguirà nel triennio 2017-2019 il supporto alle Autorità competenti sul rilascio di pareri **relativi ai parametri energetici** nei procedimenti SUAP, VIA, AIA, AUA e AU/FER.

Proseguirà nell’anno il supporto tecnico su richiesta delle Autorità competenti in fase di rilascio delle **autorizzazioni alle emissioni in atmosfera** attraverso la redazione di pareri di conformità e partecipazione alle conferenze di servizi. I pareri possono riguardare attività produttive in genere, compresi i punti vendita carburanti, e possono inquadrarsi all’interno dei processi autorizzativi SUAP.

Verrà svolta sulla base delle richieste delle Autorità competenti l’attività relativa all’analisi della documentazione, con eventuale sopralluogo, finalizzata alla formulazione del parere e all’eventuale partecipazione alla conferenza dei servizi per i **procedimenti autorizzativi relativi alla gestione dei**



rifiuti (ecocentri, discariche, impianti di compostaggio, riciclo, attività produttive in genere con SUAP ecc.). L'Agenzia garantirà inoltre nel 2017 l'emissione di **pareri** per il rilascio da parte delle Province delle autorizzazioni allo scarico.

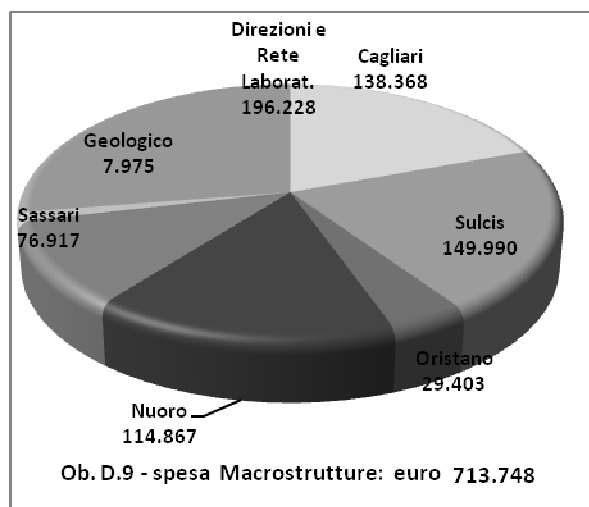
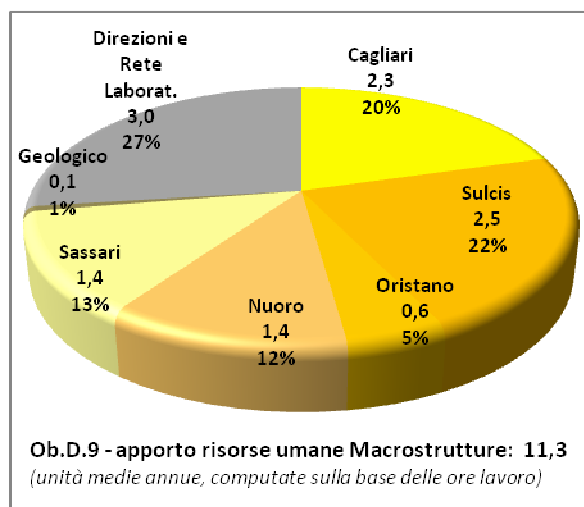
D.8.3 Supporto tecnico scientifico per procedimenti Regionali di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e per Valutazioni di Incidenza Ambientale (VINCA) e verifica di assoggettabilità a VIA o VAS

Nelle pratiche di **VIA**, l'ARPAS rende supporto tecnico, nella fase istruttoria, al Servizio SAVI dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente, Autorità competente per l'istruttoria tecnica relativa alla proposta di giudizio di compatibilità ambientale. Relativamente alle pratiche di Verifica di assoggettabilità a VIA, l'ARPAS custodisce la documentazione ricevuta dal proponente ed effettua le proprie osservazioni solo in caso di esplicita richiesta dal parte del Servizio SAVI. Nel 2017 l'ARPAS fornirà supporto al SAVI con l'emissione di **osservazioni relative a progetti sottoposti a VIA** e, nel caso di esplicita richiesta del SAVI, anche per i progetti sottoposti a Verifica di assoggettabilità a VIA. L'ARPAS effettuerà poi nel 2017 attività correlata alle pratiche di **VAS** fornendo le proprie **osservazioni**, nella fase istruttoria, alle autorità competenti per l'istruttoria tecnica: al Servizio SAVI dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente per i piani e programmi a valenza regionale, alla Provincia per quelli provinciali o sub provinciali. L'ARPAS valuta gli aspetti inerenti alle componenti ambientali e al monitoraggio degli interventi ed esprime le osservazioni sugli aspetti di propria competenza.

D.8.2 Supporto per analisi di compatibilità ambientale e per la diffusione dei sistemi di gestione ambientale e di prodotto

Nell'ambito del processo di **rilascio della registrazione EMAS** da parte dell'Autorità competente, Comitato Ecolabel Ecoaudit, ARPAS svolge attività di supporto all'ISPRA, competente per l'istruttoria tecnica. L'Agenzia, su richiesta dell'ISPRA, verifica il rispetto della normativa ambientale applicabile da parte dell'organizzazione che fa richiesta della registrazione e rilascia in merito un parere vincolante.

D.9 Attività istruttoria per autorizzazioni ambientali



D.9.1 Istruttorie per il rilascio di autorizzazioni ambientali

In relazione a tutti gli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) regionale, sia



autorizzati che non autorizzati, l'ARPAS sarà coinvolta in **attività di valutazione** svolte sia a seguito di richiesta di **supporto tecnico inoltrata dall'Autorità Competente** (Provincia), sia in quanto autorità ambientale interessata e coinvolta in conferenza di servizio. L'attività dell'ARPAS sarà di supporto tecnico in seguito a nuove domande di AIA o a modifica di AIA già autorizzate, supporto tecnico per attività istruttorie di documentazione tecnica inviata dai gestori degli impianti AIA a seguito di prescrizioni presenti in autorizzazione, istruttorie interne per la validazione di Piani di Monitoraggio e Controllo prima dell'approvazione definitiva da parte della Provincia.

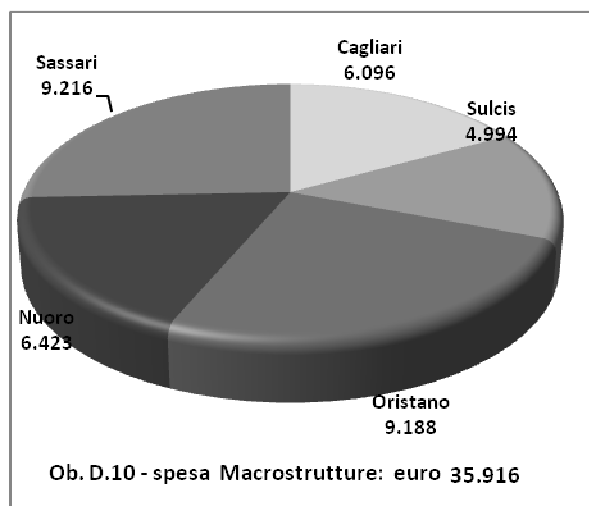
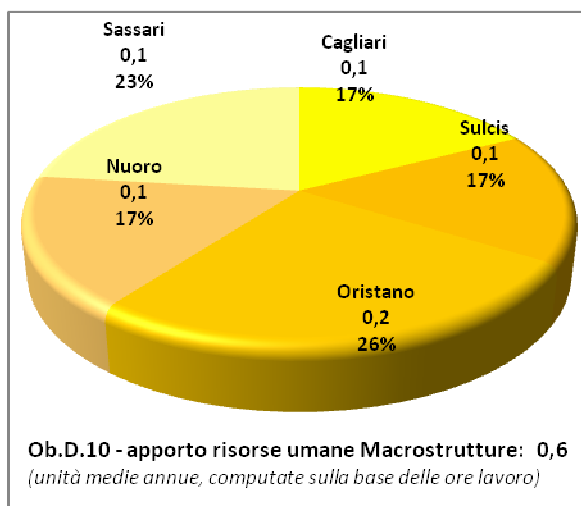
L'Agenzia potrà inoltre essere coinvolta quale supporto tecnico per le attività **istruttorie relative alle Aziende RIR**.

Come da mandato istituzionale proseguirà l'attività istruttoria **a supporto delle valutazioni e controllo dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e dei procedimenti di bonifica di competenza regionale** svolta dall'ARPAS per il Ministero dell'Ambiente (MATTM) e le istituzioni locali attraverso i Dipartimenti Territoriali per le attività di validazione, di controllo e monitoraggio di MISE (messa in sicurezza d'emergenza), in riferimento ad analisi di rischio, piani di caratterizzazione e progetti e di bonifica, nonché per la redazione di relazioni tecniche per le certificazioni di avvenuta bonifica.

Per l'anno 2017 saranno elaborate, secondo quanto espressamente richiesto da ISPRA in sede di conferenza di servizi, le relazioni di sintesi sul monitoraggio delle matrici ambientali, basate sui rapporti di monitoraggio inviati dai soggetti obbligati.

Attualmente gran parte dei siti potenzialmente contaminati presenti nell'anagrafe regionale sono stati caratterizzati e sono state eseguite le analisi di rischio, mentre sono pochissimi i siti con progetti di bonifica approvati o con interventi di bonifica eseguiti.

D.10 Individuazione, descrizione e quantificazione dei danni ambientali e ecoreati

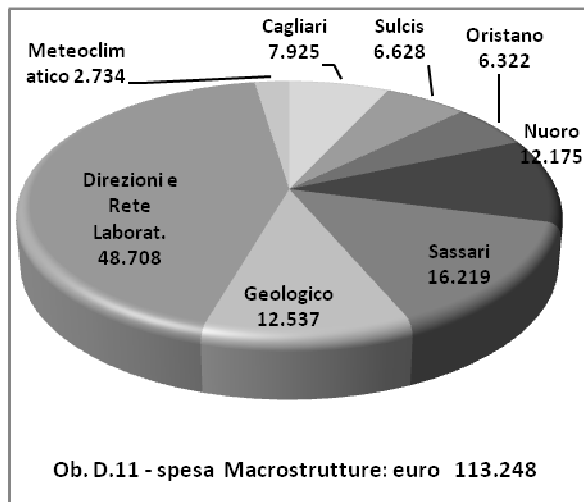
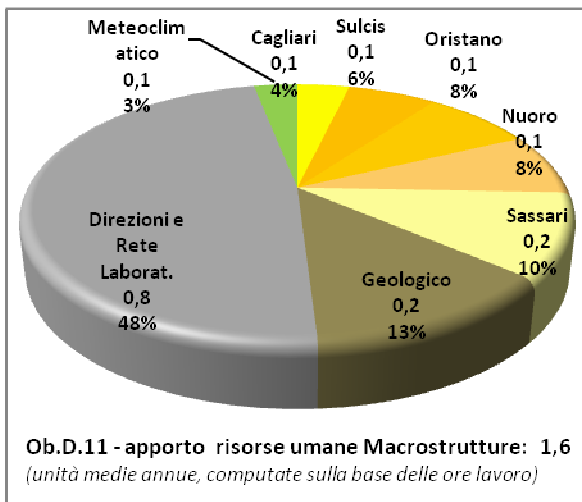


D.10.1 Attività tecnica per individuazione, descrizione e quantificazione dei danni ambientali ali

La Legge 68/2015 introduce nel D.Lgs. 152/06 la Disciplina sanzionatoria degli illeciti amministrativi e penali in materia di tutela ambientale, consistente nella possibilità di eliminare le contravvenzioni accertate in caso non abbiano cagionato danno o pericolo concreto e attuale alle risorse ambientali, urbanistiche o paesaggistiche protette. L'avvio della procedura di estinzione dei reati prevede che l'organo di vigilanza (UPG ovvero Polizia giudiziaria) impartisca al contravventore un'apposita prescrizione, asseverata tecnicamente dall'ARPAS in quanto soggetto tecnico istituzionalmente preposto al controllo ed alla vigilanza ambientale e pertanto dotato degli strumenti professionali per

entrare nel merito tecnico delle violazioni e, conseguentemente, individuare una corretta attività di adeguamento delle attività/comportamenti accertati come illeciti. In caso di richiesta da parte della Polizia Giudiziaria, l’Agenzia deve “asseverare tecnicamente” le prescrizioni, vale a dire valutare tecnicamente idoneità, pertinenza e congruità delle prescrizioni rispetto agli obiettivi di eliminazione del reato nonché di cessazione delle eventuali situazioni di pericolo o di attività potenzialmente pericolose.

D.11 Partecipazione a commissioni tecniche previste da normativa



D.11.1 Supporto tecnico ed emissione di pareri in sede di VIA, regionale e nazionale

A supporto dell’Autorità regionale, o in sede di Conferenza di Servizi potrà essere resa nell’anno consulenza tecnica con emissione di pareri per la valutazione degli impatti generati dagli interventi, da valutare attraverso lo Studio di Impatto Ambientale (procedimento VIA).

D.11.2 Attività istruttorie propedeutiche alla partecipazione a Commissioni locali, regionali e nazionali, prevista da leggi di settore

Nel corso del 2017 l’ARPAS garantirà la partecipazione alle sedute del **Comitato Tecnico Prevenzione Incendi** di cui all’art. 20 DPR 29/07/82 n. 577 come integrato a norma dell’art. 19 commi 1 e 2 del DLgs. 334/99 per l’espletamento dei compiti in materia di impianti a rischio di incidente rilevante.

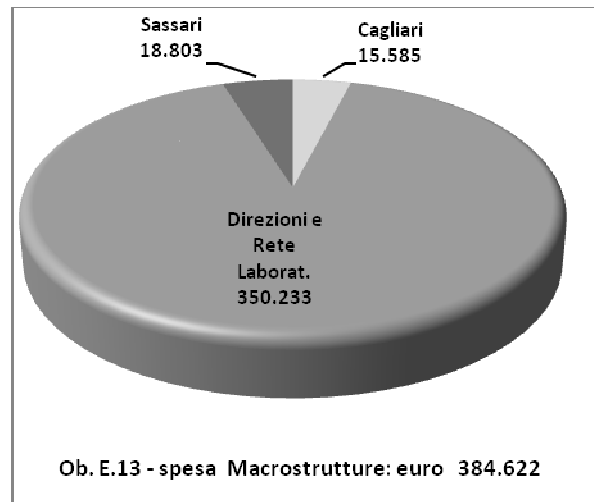
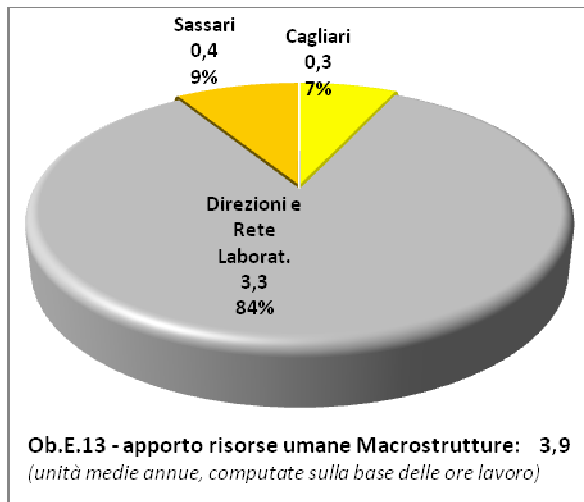
All’attività di collaborazione tecnica-istituzionale afferisce anche il **tavolo tecnico sulle aree minerarie dismesse**: a seguito della cessazione della gestione Commissariale, la titolarità delle procedure di bonifica delle aree minerarie dismesse del Sito di Interesse Nazionale del Sulcis-Iglesiente-Guspinese è tornata al MATTM che, attraverso un accordo di programma con la RAS, ha elaborato una procedura nella quale la conferenza istruttorie dei progetti viene svolta da un tavolo coordinato dalla Regione Sardegna, Assessorato dell’Ambiente, servizio Tutela dell’atmosfera e del territorio. ARPAS partecipa al tavolo tecnico ed esprime il proprio parere sui piani di caratterizzazione e sulle attività di bonifica delle aree minerarie presentati dai proponenti. Ulteriori contributi tecnici potranno essere resi nell’ambito di Commissioni tecniche previste da norme di settore.

Obiettivi strategici raccordati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS	Direzioni e Rete Laboratori	Cagliari	Sulcis	Oristano	Nuoro	Sassari	Meteoclimatco	Geologico	
				Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	
D. FUNZIONI AMMINISTRATIVE E QUANTIFICAZIONE DEI DANNI E REATI AMBIENTALI													
D.8 - Supporto, studi e pareri su autorizzazioni ambientali e strumenti di pianificazione e valutazione	2.6	D8-2.6	D.8.1 - Supporto tecnico per autorizzazioni ambientali su strumenti di valutazione o su singole matrici e per analisi-studi di dinamiche evolutive delle componenti ambientali	Supporto tecnico-scientifico, in fase istruttoria del procedimento amministrativo di rilascio dell'autorizzazione, anche attraverso analisi, misure, valutazioni tecniche per la formulazione di un parere	Pareri e analisi di conformità ai requisiti normativi - agenti fisici	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze						
					Pareri e analisi di conformità ai requisiti normativi - matrici diverse (scarichi, emissioni, ecc.)	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze		Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze
				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	VIA: Documenti di osservazioni	Mantenimento livello % presidio mandato istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato
					VAS: Pareri Piani e Programmi Regionali e sistemi gestione aree protette	Mantenimento livello % presidio mandato istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato istanze Autorità competenti						
					VAS: Pareri relativi a Piani e Programmi Comunali e Provinciali	Mantenimento livello % presidio mandato istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato	Mantenimento livello % presidio territoriale mandato
	D.8.2 - Supporto per analisi di compatibilità ambientale e per la diffusione dei sistemi di gestione ambientale e di prodotto	Supporto tecnico scientifico agli enti di riferimento statali e regionali per rilascio registrazione EMAS e per lo sviluppo di strumenti di gestione ambientale di processo	Pareri	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze	Mantenimento livello % presidio mandato regionale su istanze								
D.9 - Attività istruttoria per autorizzazioni ambientali	2.4	D8-2.4	D.9.1 - Istruttorie per il rilascio di autorizzazioni ambientali	Attività istruttorie propedeutiche al rilascio di autorizzazioni ambientali (AIA e AUA)	Documento istruttorio	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato su istanze Autorità competenti	
				Attività istruttorie per le Aziende RIR	Documento istruttorio	Mantenimento livello presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello presidio mandato su istanze Autorità competenti	Mantenimento livello presidio mandato su istanze Autorità competenti
	2.3	D9-2.3	Istruttorie a supporto delle valutazioni e controllo dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e procedimenti di bonifica di competenza regionale.	Relazioni tecniche sulla verifica di avvenuta bonifica	Mantenimento livello % presidio mandato		Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	
				Istruttorie tecniche su analisi di rischio, piani di caratterizzazione o progetti di bonifica	Mantenimento livello % presidio mandato		Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	
				Relazioni di validazione	Mantenimento livello % presidio mandato su accordi siglati		Mantenimento livello % presidio mandato su accordi siglati	Mantenimento livello % presidio mandato su accordi siglati	Mantenimento livello % presidio mandato su accordi siglati	Mantenimento livello % presidio mandato su accordi siglati	Mantenimento livello % presidio mandato su accordi siglati		
	Relazioni su attività di controllo	Mantenimento livello % presidio mandato		Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato	Mantenimento livello % presidio mandato				
D.10 - Individuazione, descrizione e quantificazione dei danni ambientali		D.10.1 - Attività tecnica per individuazione, descrizione e quantificazione dei danni ambientali	Attività di analisi e studio per l'individuazione, caratterizzazione e descrizione dei fattori causa di danni ambientali puntuali o sistematici	Relazioni tecniche di asseverazione	Assolvimento mandato Legge 68/2015		Assolvimento mandato Legge 68/2015	Assolvimento mandato Legge 68/2015	Assolvimento mandato Legge 68/2015	Assolvimento mandato Legge 68/2015	Assolvimento mandato Legge 68/2015	Assolvimento mandato Legge 68/2015	
D.11 - Partecipazione a commissioni tecniche previste da normativa		D.11.1 - Supporto tecnico ed emissione di pareri in sede di VIA, regionale e nazionale	Pareri in ambito di procedimenti di VIA regionale o nazionale	Pareri VIA	Mantenimento livello % presidio mandato, su richiesta Autorità competenti		Mantenimento livello % presidio mandato, su richiesta Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato, su richiesta Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato, su richiesta Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato, su richiesta Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato, su richiesta Autorità competenti	Mantenimento livello % presidio mandato, su richiesta Autorità competenti	
		D.11.2 - Attività istruttorie propedeutiche alla partecipazione a Commissioni locali, regionali	Partecipazioni a Commissioni previste da norme di settore	Contributo tecnico	In funzione richieste Autorità competenti	In funzione richieste Autorità competenti	In funzione richieste Autorità competenti	In funzione richieste Autorità competenti	In funzione richieste Autorità competenti	In funzione richieste Autorità competenti	In funzione richieste Autorità competenti	In funzione richieste Autorità competenti	

Obiettivi strategici raccordati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS				Direzioni e Rete Laboratori				Cagliari				Sulcis				Oristano				Nuoro				Sassari e Gallura				Meteoclimatico				Geologico						
				Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale							
D. FUNZIONI AMMINISTRATIVE E QUANTIFICAZIONE DEI DANNI E REATI AMBIENTALI																																										
D.8 - Supporto, studi e pareri su autorizzazioni ambientali e strumenti di pianificazione e valutazione	2.6	D.8.1 - Supporto tecnico per autorizzazioni ambientali su strumenti di valutazione o su singole matrici e per analisi-studi di dinamiche evolutive delle componenti ambientali	Supporto tecnico-scientifico, in fase istruttoria del procedimento amministrativo di rilascio dell'autorizzazione, anche attraverso analisi, misure, valutazioni tecniche per la formulazione di un parere	Pareri e analisi di conformità ai requisiti normativi - agenti fisici	7,6	452.585	7.925	460.510	3,3	205.405	2.430	207.835	0,7	41.355	1.105	42.460	1,6	88.184	1.893	90.077	0,8	38.444	1.038	39.482	0,3	23.057	290	23.347	0,9	53.473	1.132	54.605	-	-	-	-	0,1	2.666	37	2.702		
			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	VIA: Documenti di osservazioni VAS: Pareri Piani e Programmi Regionali e sistemi gestione aree protette VAS: Pareri relativi a Piani e Programmi Comunali e Provinciali	4,4	268.707	4.469	273.177	1,5	92.337	1.126	93.463	0,2	23.785	287	24.071	0,4	24.359	501	24.859	0,6	27.759	693	28.452	0,2	19.970	226	20.196	1,1	60.422	1.391	61.813	-	-	-	-	0,3	20.076	246	20.322		
			Supporto tecnico scientifico agli enti di riferimento statali e regionali per rilascio registrazione EMAS e per lo sviluppo di strumenti di gestione ambientale di processo	Pareri	0,3	18.446	185	18.631	0,3	18.446	185	18.631	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Attività istruttorie propedeutiche al rilascio di autorizzazioni ambientali (AIA e AUA)	Documento istruttorio	1,3	105.044	3.452	108.495	0,2	20.983	2.241	23.224	0,1	4.856	148	5.004	0,2	15.334	240	15.574	0,1	4.289	110	4.399	0,5	52.197	536	52.733	0,1	7.385	177	7.562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
D.9 - Attività istruttoria per autorizzazioni ambientali	2.4	D.9.1 - Istruttorie per il rilascio di autorizzazioni ambientali	Attività istruttorie per le Aziende RIR	Documento istruttorio	0,3	26.261	863	27.124	0,1	5.246	560	5.806	0,0	1.214	37	1.251	0,1	3.834	60	3.893	0,0	1.072	28	1.100	0,1	13.049	134	13.183	0,0	1.846	44	1.891	-	-	-	-	-	-	-			
			Istruttorie a supporto delle valutazioni e controllo dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e procedimenti di bonifica di competenza regionale.	Relazioni tecniche sulla verifica di avvenuta bonifica Istruttorie tecniche su analisi di rischio, piani di caratterizzazione o progetti di bonifica Relazioni di validazione Relazioni su attività di controllo	9,6	543.309	34.820	578.129	2,7	149.409	17.790	167.199	2,2	127.147	4.966	132.112	2,3	125.820	4.703	130.523	0,5	23.294	610	23.904	0,7	47.926	1.026	48.952	1,2	63.631	3.834	67.465	-	-	-	-	0,1	6.083	1.892	7.975		
	D.10.1 - Attività tecnica per individuazione, descrizione e quantificazione dei danni ambientali	Attività di analisi e studio per l'individuazione, caratterizzazione e descrizione dei fattori causa di danni ambientali puntuali o sistematici	Relazioni tecniche di asseverazione	0,6	35.147	769	35.916	0,0	0	0	0	0,1	5.919	177	6.096	0,1	4.874	120	4.994	0,2	8.987	200	9.188	0,1	6.323	100	6.423	0,1	9.043	172	9.216	0,0	0	0	0	0,0	0	0	0			
D.11 - Partecipazione a commissioni tecniche previste da normativa		D.11.1 - Supporto tecnico ed emissione di pareri in sede di VIA, regionale e nazionale	Pareri in ambito di procedimenti di VIA regionale o nazionale	Pareri VIA	0,6	39.536	599	40.135	0,3	16.153	185	16.338	0,0	3.591	51	3.642	0,0	2.185	50	2.235	0,1	2.273	70	2.343	0,0	3.724	34	3.758	0,1	6.591	148	6.738	0,0	0	0	0	0,1	5.019	61	5.080		
			Partecipazioni a Commissioni previste da norme di settore	Contributo tecnico	1,0	72.208	904	73.113	0,5	31.985	385	32.370	0,0	4.233	51	4.283	0,1	4.321	72	4.393	0,1	3.891	88	3.979	0,1	8.327	90	8.417	0,1	9.419	62	9.481	0,1	2.666	68	2.734	0,1	7.367	90	7.457		

E. Supporto tecnico per analisi fattori ambientali a danno della salute pubblica

E.13 Supporto alle iniziative di tutela della popolazione dal rischio ambientale



E.13.1 Attività tecnica a supporto per le iniziative a tutela della popolazione dal rischio ambientale

A supporto delle **attività di sorveglianza ed epidemiologica e delle valutazioni di impatto** sulla salute delle popolazioni, collateralmente alla campagna di monitoraggio delle acque di balneazione, verrà effettuato da ARPAS un monitoraggio su alcuni tratti di costa del nord e del sud Sardegna con riferimento all'Ostreopsis Ovata, una microalga tropicale, potenzialmente tossica, presente anche nei nostri mari come nel resto del Mediterraneo.

L'ARPAS fornisce il supporto analitico e tecnico agli Enti pubblici preposti al **controllo e alla prevenzione della legionellosi** sia per l'attuazione di piani di monitoraggio per controllo della presenza di Legionella negli impianti di strutture particolarmente esposte a questo rischio, sia per piani di verifica in strutture risultate positive dopo segnalazioni di casi di malattia dei legionari o in seguito a controlli nel l'ambito di programmi di prevenzione o ancora per verifiche sull'efficacia di misure di decontaminazione prescritte dagli Enti di controllo. Inoltre, l'ARPAS fornisce il supporto analitico e tecnico per interventi di emergenza in strutture segnalate per presenza di casi di Legionellosi in ospiti.

In particolare l'attività di monitoraggio, rivolta principalmente a strutture non controllate negli anni precedenti, è molto importante in quanto oltre ad evidenziare l'effettiva diffusione del germe, permette l'adozione di misure preventive efficaci e, fatto non secondario, portano il problema legionellosi all'attenzione dei responsabili delle strutture interessate. Inoltre, l'ARPAS fornisce il supporto analitico e tecnico per interventi di emergenza in strutture segnalate per presenza di casi di Legionellosi in ospiti, in cui si opera con procedura d'urgenza concordata con gli Enti che hanno effettuato la segnalazione. L'attività viene programmata sulla base di specifici piani di sorveglianza, predisposti dai Dipartimenti di Prevenzione delle ASL e dagli Uffici di Sanità Marittima; la sorveglianza riguarda strutture nosocomiali, turistico - ricettive, comunitarie, termali, navi, centri benessere, ecc.

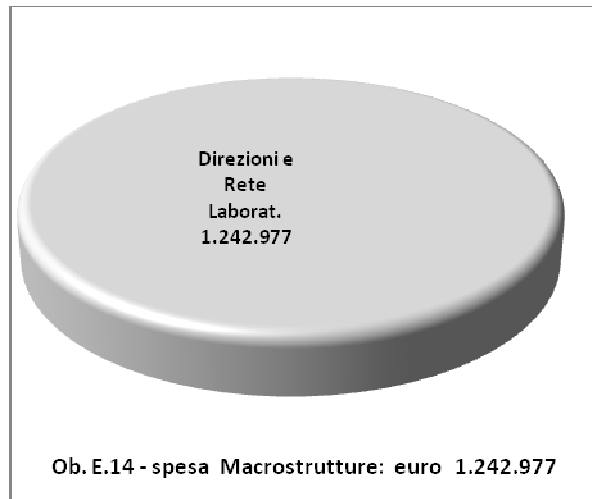
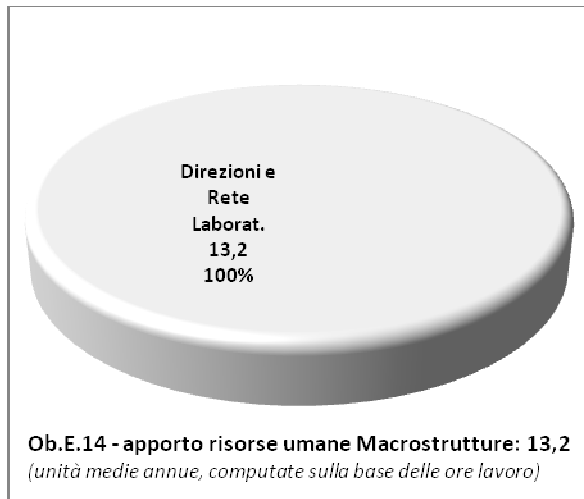
Per la sola provincia di Oristano l'ARPAS eseguirà anche le attività di supporto tecnico ai campionamenti, che di norma sono effettuati dai Dipartimenti di prevenzione delle ASL o dagli altri Enti; identico supporto tecnico sarà dato ai tecnici dell'Ufficio di Sanità Marittima nei campionamenti effettuati su navi da crociera, considerato il numero e la tipologia dei prelievi.

Nel 2017 si prevede una conferma del trend di aumento dell'attività registrata negli anni precedenti per



effetto della crescente attenzione degli Enti verso la prevenzione, il riscontro della grande diffusione della legionella nelle strutture controllate, la crescita degli indici di mobilità della popolazione e la sorveglianza più incisiva che agevola la scoperta dei casi di positività delle strutture.

E.14 Supporto analitico a strutture sanitarie



E.14.1 Supporto laboratoristico per analisi campioni per strutture sanitarie

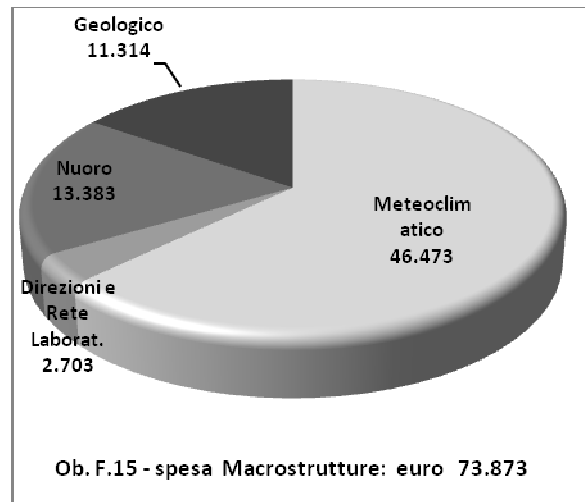
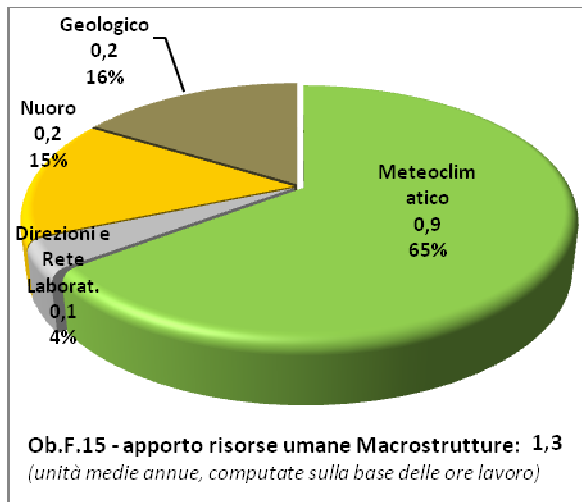
A supporto dell’Autorità regionale, o in sede di Conferenza di Servizi potrà essere resa nell’anno consulenza tecnica con emissione di pareri per la valutazione degli impatti generati dagli interventi,

Nel 2017 l’ARPAS assicurerà il supporto analitico sui campionamenti delle **acque destinate al consumo umano**. I campionamenti eseguiti dalle ASL seguono quanto previsto dal D.Lgs. 31/2001. L’ARPAS offre attività di supporto analitico ai Dipartimenti di Sanità Pubblica tramite l’ausilio dei Laboratori dipartimentali che eseguono i controlli sulle acque destinate al consumo umano per i parametri di routine e di verifica su circa 9.000 campioni di acqua potabile delle reti idriche comunali, delle acque trasportate e degli impianti di potabilizzazione, con la determinazione di molteplici parametri chimici e microbiologici. L’ARPAS emette prontamente le segnalazioni del superamento dei valori di parametro ai SIAN delle ASL competenti, e seguono, ove necessario, le emergenze. Il trend dei campioni che perverranno, discendendo dalla normativa, non subirà sostanziali modifiche numeriche.

Inoltre, l’ARPAS esegue analisi di laboratorio per verifiche di tipo sanitario su campioni di acque provenienti da piscine, dialisi, pozzi e sorgenti, acque imbottigliate, acque provenienti da attività commerciali.

F. Educazione e formazione ambientale

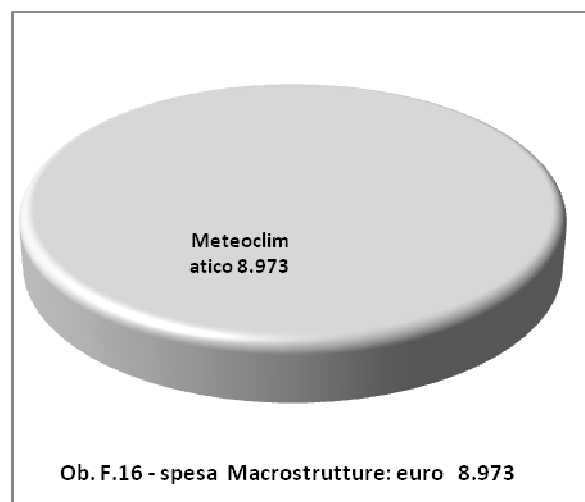
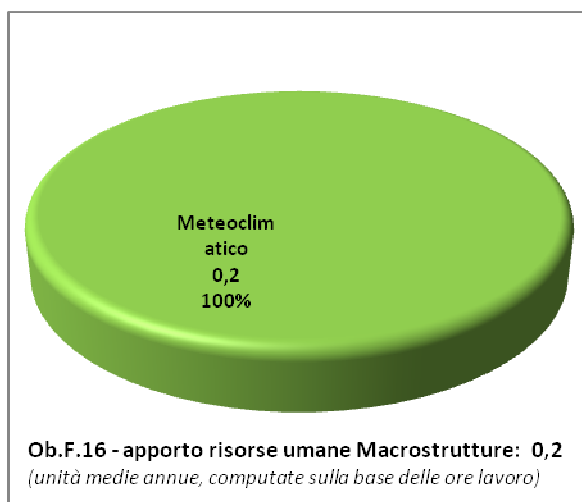
F.15 Iniziative dirette a supporto in tema di educazione ambientale e alla sostenibilità



E.15.1 Iniziative dirette e supporto a iniziative di educazione ambientale a livello nazionale, regionale e locale

In sintonia con gli indirizzi della Giunta Regionale in materia di educazione ambientale proseguirà il **progetto “Educare formando”** finalizzato ad offrire agli istituti scolastici un’offerta formativa articolata attraverso l’erogazione di lezioni frontali e laboratori tematici, nonché concorsi di idee volti ad avvicinare i giovani alle tematiche di tutela ambientale e di sviluppo sostenibile. Nel 2017 specifico impegno verrà dedicato ai tavoli tecnici della rete INFEAS e alla messa a punto di iniziative per attuare azioni di educazione alla sostenibilità in grado di agire sul cambiamento degli stili di vita verso modelli più sostenibili, elaborate con particolare attenzione alla multifunzionalità dei servizi e realizzate anche attraverso l’utilizzo di metodologie e strumenti di comunicazione innovativi.

F.16 Iniziative dirette a supporto in tema di formazione ambientale



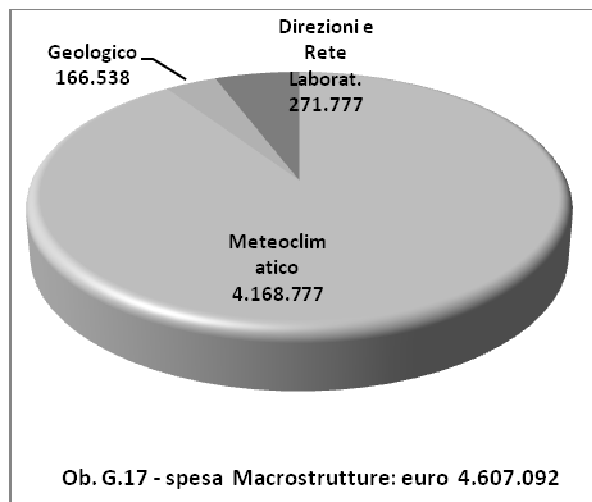
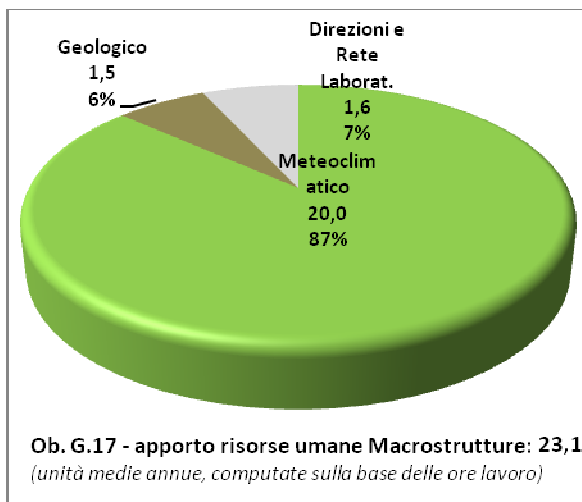
E.16.1 Iniziative dirette e supporto a iniziative di formazione ambientale promosse a livello nazionale, regionale e locale



In sintonia con gli indirizzi della Giunta Regionale, i tecnici specialisti del Dipartimento Meteorologico che svolge le funzioni di **centro di competenza** ai sensi della L.R. n.6/2006, assicurando il continuativo al Centro Funzionale Decentrato della Protezione Civile per la valutazione del rischio associato agli eventi meteorologici, parteciperanno alle iniziative promosse dalla Direzione Generale della Protezione Civile presso, comunità locali e associazioni al fine di promuovere la formazione di una “cultura di protezione civile”.

G. Partecipazione ai sistemi di Protezione Civile, ambientale e sanitaria

G.17 Servizi a supporto dei sistemi di protezione civile e alle attività integrate sanità-ambiente



G.17.1 Supporto ai Sistemi di Protezione Civile

Si darà continuità all'**obiettivo di cui alle priorità strategiche stabilite dalla Giunta Regionale**, volto a consolidare il supporto alla Protezione Civile Regionale rafforzando l'operatività del settore meteorologico del Centro Funzionale Decentrato anche attraverso l'ampliamento degli strumenti tecnologici di rete.

La finalità, a regime, è quella di fornire un servizio continuativo per tutti i giorni dell'anno e, se del caso, su tutto l'arco delle 24 ore giornaliere che sia di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione dell'emergenza, nonché assolvere alle necessità operative dei sistemi di protezione civile.

G.17.2 Gestione sistemi e erogazione servizi idro-nivo-meteorologici

Si provvederà alla gestione delle reti di stazioni attraverso l'acquisizione quotidiana dei dati e il loro controllo di qualità e validazione.

In attuazione degli indirizzi strategici della Giunta regionale, si perseguirà l'obiettivo di provvedere alla gestione della rete idro-meteo-pluviometrica regionale in modo da renderla unitaria e via via aggregare le reti oggi in campo ai diversi settori del comparto regionale. Tale unitarietà sarà garantita nel medio periodo sia al livello di stazioni meteo-pluviometriche, sia al livello di stazioni idrometriche e sia di stazioni pluviometriche e idrometriche tra loro.

Con riferimento all'ampliamento della rete di stazioni meteorologiche fiduciarie per **attività di**

protezione civile, durante il 2017 si concluderanno le attività di potenziamento e integrazione della rete, che porteranno la consistenza della rete regionale di monitoraggio a 116 stazioni automatiche, di cui 73 stazioni termopluviometriche, 30 stazioni meteorologiche e 13 stazioni idrometriche, e da 15 ripetitori (dei quali 4 ridondati con ripetitore di riserva) lungo la dorsale principale e 19 stazioni che svolgono anche funzione di ripetizione. I dati delle stazioni in telemisura sono trasmessi a due centrali primarie di acquisizione e di visualizzazione, una principale e una di backup situate presso le sedi dell'ARPAS di Sassari (Dipartimento Meteorologico) e di Cagliari (Dipartimento Geologico). La dorsale principale del sistema di trasmissione via radio, nonché le centrali primarie di acquisizione saranno dotate delle configurazioni di ridondanza atte a minimizzare l'interruzione del servizio in caso di occasionali guasti degli apparati.

La Direzione Generale della Protezione Civile ha richiesto all'ARPAS che le stazioni della rete fiduciaria siano dotate anche di sensori specifici per l'AIB (incendi boschivi), oltre che di far sì che la rete possa acquisire i dati con cadenza di 15', contro gli attuali 30'. L'attività verrà svolta a valere su una specifica azione del P.O.R. FESR Sardegna 2014-2020 sull'Asse V Tutela dell'Ambiente e prevenzione dei rischi dal titolo "*Ampliamento della rete fiduciaria in telemisura di Protezione Civile per il monitoraggio in tempo reale delle variabili meteo utilizzate dalla modellistica AIB*".

Nel corso del 2017 si avvierà la realizzazione di questi interventi con la loro progettazione di dettaglio, la stesura dei capitolati di gara e l'avvio delle procedure relative. Per quanto concerne la nuova sensoristica, che integrerà quella esistente, il progetto dovrà prevedere l'acquisizione e l'installazione di almeno 10 goniometri, posti ad una quota di 10 metri sul livello del suolo, almeno 10 radiometri e almeno 40 termometri (in sostituzione degli attuali sensori di temperatura). Tra gli atti propedeutici all'indizione della gara d'appalto vi è la predisposizione di un progetto sulla nuova configurazione della rete radio, che costituisca il riferimento tecnico del Capitolato Speciale d'Appalto anche per i sensori AIB. Infatti per gli scopi di protezione civile è importante intensificare la frequenza di acquisizione e di disseminazione dei dati della rete, dagli attuali 30' ai 15', non solo nella configurazione attuale ma anche nella prospettiva dell'integrazione fino ad un massimo di stazioni pari ad almeno il doppio rispetto al numero attualmente in esercizio.

Nel corso dell'anno la rete di monitoraggio verrà integrata con altre stazioni di rilevamento idrometrico, sia di proprietà ARPAS che di altri enti regionali (STOI di Sassari e di Oristano). Anche i dati di queste nuove stazioni verranno acquisiti dalla centrale primaria e da questa disseminati agli altri utenti. Particolare impegno sarà quindi dedicato alla gestione della fornitura e installazione di apparecchiature per l'incremento delle stazioni idrometriche della rete di monitoraggio meteorologico e idropluviometrico della Regione Sardegna per finalità di protezione civile che, preliminarmente alla sottoscrizione del contratto con la ditta aggiudicataria, comporterà l'espletamento di complesse attività fra cui le procedure autorizzative con gli Enti gestori delle dighe in cui verranno installate le stazioni idrometriche; seguiranno le attività di direzione tecnica dell'esecuzione del contratto che si concluderanno con la verifica di conformità ai fini dell'acquisizione del sistema da parte dell'Agenzia.

Con riferimento all'Accordo di Programma sottoscritto fra la Protezione Civile e l'Arpas nel 2017 analogo impegno sarà assorbito per la progettazione degli interventi e la predisposizione del capitolato tecnico relativo alla gara d'appalto per il "Potenziamento della componente idrometrica e manutenzione straordinaria della rete di monitoraggio idrotermopluviometrica". Nello specifico, è prevista la predisposizione del progetto per l'installazione di 17 stazioni idrometriche sulle dighe con stazione meteo-pluviometrica esistente e per l'installazione di 28 stazioni idrometriche su dighe e su corsi d'acqua individuati dalla Protezione Civile con redazione del capitolato tecnico funzionale alla



gara d'appalto; saranno poi predisposti i capitolari per la realizzazione dei rilievi topografici sulle sezioni in corrispondenza con le stazioni idrometriche e per la realizzazione delle misure di portata e per la definizione delle scale di portata sulle sezioni fluviali, funzionali alla gara di appalto.

Rivestirà rilevanza strategica l'attivazione, nel 2017, del nuovo Radar meteorologico doppler a doppia polarizzazione in banda C, installato a Monte Rasu (SS), in sostituzione di quello in uso da più di 20 anni, ormai obsoleto. Si tratta di uno strumento indispensabile per la fase di monitoraggio e sorveglianza da parte del Settore Meteo del Centro Funzionale Decentrato della Protezione Civile in situazioni di criticità durante gli eventi meteorologici caratterizzati da precipitazioni particolarmente intense. Nello specifico, nell'anno, verranno portate avanti dalla Commissione appositamente nominata le complesse attività relative alle verifiche di conformità della fornitura

Nell'ambito delle **previsioni evolutive a breve, medio e medio-lungo termine a diversa scala**, contemporaneamente all'attività a supporto della Protezione Civile Regionale, proseguirà nel 2017 l'attività relativa alle **previsioni meteorologiche per l'utenza generale**, finalizzata alla produzione di bollettini, pubblicati giornalmente sul web e trasmessi agli organi istituzionali e a quelli di informazione.

I diversi prodotti sono il risultato finale di una molteplicità di attività di supporto inerenti la radarmeteorologia, la modellistica numerica meteorologica, la meteorologia da satellite, l'acquisizione di dati Centro Europeo per le Previsioni a Medio Termine (ECMWF) di Reading (Inghilterra), il downscaling statistico di dati da modello.

Analogamente, proseguirà l'**elaborazione ed emissione di prodotti giornalieri/decadali di analisi e previsione agrometeorologica** finalizzata alla produzione di bollettini agrometeorologici, di meteorologia e climatologia applicate all'ambiente naturale ed antropizzato al fine di supportare le attività di tutela delle risorse ambientali e produttive in campo agricolo.

Proseguirà nel 2017 l'attività di **monitoraggio del manto di copertura del suolo con specie spontanee**, funzionale alla valutazione del momento di inizio della formazione della necromassa al termine della stagione delle piogge e la sua evoluzione nel corso dei mesi estivi, per la redazione dei bollettini di rischio di incendio boschivo in Sardegna a favore della Protezione Civile Regionale.

Questo monitoraggio interessa tutto il territorio regionale, per cui, al fine di poter valutare la variabilità dinamica della copertura del suolo nel corso dell'anno e la complessità dell'interazione di specie presenti, vengono utilizzati i seguenti strumenti:

- rilievi fenologici in campo, che consentono di verificare la corrispondenza delle analisi agrometeorologiche, coadiuvati con modellistica di sviluppo fenologico, con la realtà di campo;
- l'Indice di Vegetazione NDVI da satellite NOAA. Questo indice dinamico consente di stimare la quantità di biomassa fotosinteticamente attiva nel corso dell'anno, utile per definire l'inizio della stagione di rischio incendi;
- i dati del bilancio idrometeorologico, che consentono di valutare con maggiore cura i dati acquisiti dall'Indice di Vegetazione.

Nello specifico, l'attività in programma per il 2017 riguarderà – in continuità con gli anni precedenti - l'emissione immagini NDVI con correlati bollettini di commento.

G.17.3 Partecipazione ai sistemi integrati Sanità-Ambiente

E' prevista la prosecuzione di un **progetto** finalizzato alla collaborazione, attraverso apposita convenzione con l'Assessorato Sanità per la definizione delle **aree a rischio Radon** nell'ambito del Piano Regionale della Prevenzione 2014/2018. L'attività rientra in una più ampia tematica per il miglioramento della qualità dell'aria indoor. Il Progetto intende approfondire le conoscenze sulla distribuzione della concentrazione di radon negli edifici mediante la realizzazione di un'apposita indagine finalizzata alla classificazione del territorio regionale e all'individuazione delle aree a rischio.

Il radon è un gas radioattivo naturale, presente nel suolo e nei materiali da costruzione. Può accumularsi negli edifici/case, scuole, ambienti di lavoro, ed essere inalato. L'Organizzazione Mondiale della Sanità – OMS, ha stabilito che il radon è un agente cancerogeno, ritenuto responsabile di un aumento di rischio di tumore polmonare.

La Regione Sardegna ha inserito nel Piano Regionale di Prevenzione 2014-2018 (PRP) l'Azione "Promozione di buone pratiche in materia di sostenibilità ed ecocompatibilità nella costruzione/ristrutturazione di edifici per il miglioramento della qualità dell'aria indoor". Per dar seguito a quanto programmato l'Assessorato dell'igiene e sanità, tramite la ASL 8 Ca, ha incaricato ARPA Sardegna di predisporre il progetto e di eseguire tale indagine nel corso del 2017-18.

È prevista la realizzazione di una campagna di misure da effettuare su un campione di 184 comuni, distribuiti nelle diverse Province della Sardegna. All'interno di ogni comune saranno individuate otto abitazioni e le scuole materne ed elementari, su cui eseguire le misure del radon indoor per un campione totale regionale costituito da 1.500 abitazioni e 340 scuole, per un totale di 1840 dosimetri per semestre.

Nel 2017 Verranno svolte le seguenti attività: informare e coinvolgere i comuni coinvolti nell'indagine. Predisporre documenti informativi destinati alle famiglie che consentiranno il posizionamento del dosimetro: Predisposizione questionario sulle caratteristiche degli edifici in cui vengono posizionati i dosimetri, con relativa scheda dosimetro. Organizzazione per i referenti comunali dei "Corsi Base Radon", che forniranno informazioni su: caratteristiche chimico-fisiche del radon, effetti sulla salute del radon all'interno delle abitazioni, tecniche di misura del radon, cenni normativa di riferimento). Durante il corso verranno indicati obiettivi e finalità "Progetto Radon Sardegna", in particolare verrà definito il ruolo del Referente comunale a supporto delle modalità di sviluppo del Progetto e le indicazioni generali per le modalità di individuazione degli edifici oggetto di misurazione. I corsi saranno organizzati su base geografica nelle sedi delle vecchie otto province, per facilitare la massima partecipazione dei referenti.

Creazione di una pagina Web destinata al Progetto Radon, sul sito istituzionale RAS-ARPAS, al cui interno saranno resi disponibili tutti i documenti predisposti per i referenti e per le famiglie coinvolte, sia per chi partecipa al progetto e sia per chi vuole approfondire le conoscenze sul problema radon.

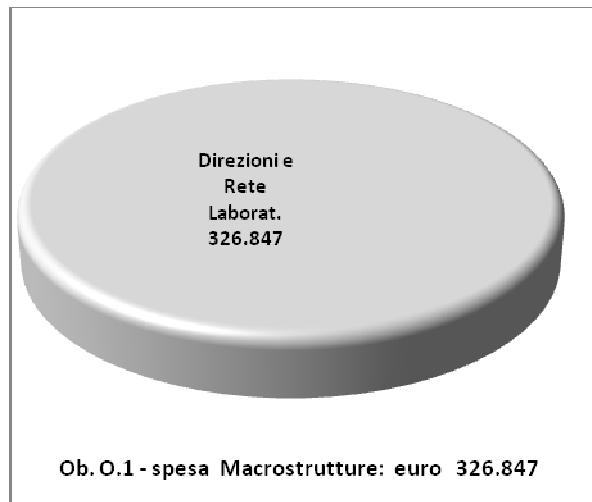
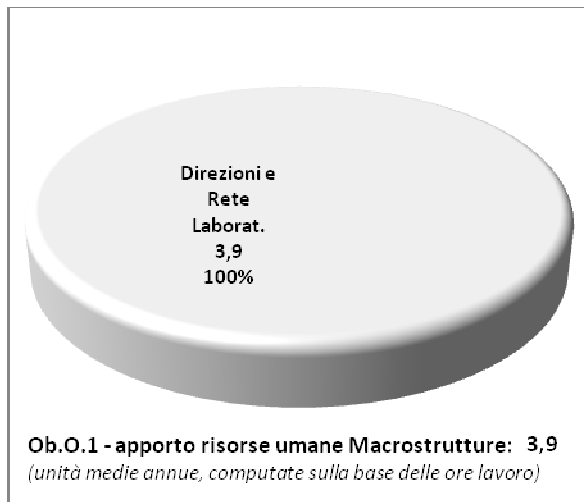
Acquisto, assemblaggio, codifica dosimetri e trasmissione ai 184 comuni coinvolti nel progetto.

Obiett. strategici raccordati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS	Direzioni e Rete Laboratori	Cagliari	Sulcis	Oristano	Nuoro	Sassari	Meteoclimatco	Geologico	
				Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target		
E. SUPPORTO TECNICO PER ANALISI FATTORI AMBIENTALI A DANNO DELLA SALUTE PUBBLICA													
E.13 - Supporto alle iniziative di tutela della popolazione dal rischio ambientale	7.1	E13-7.1 E.13.1 - Attività tecnica a supporto per le iniziative a tutela della popolazione dal rischio ambientale	Supporto per le attività di sorveglianza ed epidemiologica e per le valutazioni di impatto o autorizzazioni sanitarie	Campionamento e analisi Ostreopsis Ovata	Programma regionale	Programma regionale	Programma regionale			Programma regionale			
			Attività di monitoraggio, controllo e valutazione su fattori determinanti potenziali rischi per la popolazione, a richiesta di strutture sanitarie locali, regionali e nazionali	Campioni analizzati	Programma regionale	Programma regionale							
E.14 - Supporto analitico a strutture sanitarie	7.1	E14-7.1 E.14.1 - Supporto laboratoristico per analisi campioni per strutture sanitarie	Attività analitica svolta su campioni a richiesta di strutture sanitarie locali, regionali e nazionali	Campioni analizzati	Mantenimento livello presidio mandato su campioni accettati	Mantenimento livello presidio mandato su campioni accettati							
			Attività analitica svolta continuativamente per strutture sanitarie su campioni di diverse matrici (alimenti, analisi residui di fitofarmaci, acque potabili, radiazioni)	Campioni analizzati	Mantenimento livello presidio mandato su campioni accettati	Mantenimento livello presidio mandato su campioni accettati							
F. EDUCAZIONE E FORMAZIONE AMBIENTALE													
F.13 - Iniziative orientate a supporto in tema di educazione/ formazione	6.2	F15-6.2 F.15.1 - Iniziative di educazione ambientale a livello	Iniziative dirette di educazione ambientale e di educazione alla sostenibilità	Progetto "Educare formando"	SAL	Contributo tecnico			Contributo tecnico		SAL	Contributo tecnico	
			Supporto tecnico e partecipazione ad iniziative di formazione a livello nazionale, regionale e locale su attività tecnico scientifiche ed	Formazione finalizzata alla crescita della "cultura di protezione civile"	Partecipazione alle attività promosse dalla Direzione Generale Protezione Civile						Partecipazione alle attività promosse dalla Direzione Generale Protezione Civile		
G. PARTECIPAZIONE AI SISTEMI DI PROTEZIONE CIVILE, AMBIENTALE E SANITARIA													
G.17 - Servizi a supporto dei sistemi di protezione civile e alle attività integrate sanità-ambiente	1.1	G17-1.1 G.17.1 - Supporto ai Sistemi di Protezione Civile	Supporto al Centro Funzionale Decentrato (CFD) regionale per Protezione Civile	Bollettino di vigilanza	Invio giornaliero all'Area Idrologica Centro Funzionale Protezione Civile Regionale						Invio giornaliero all'Area Idrologica Centro Funzionale Protezione Civile Regionale		
				Bollettino QPF - Quantitative Precipitation Forecast	Invio giornaliero all'Area Idrologica Centro Funzionale Protezione Civile Regionale						Invio giornaliero all'Area Idrologica Centro Funzionale Protezione Civile Regionale		
				Avviso di criticità	Invio alla DG Protezione Civile Regionale al manifestarsi del 100% del rischio di evento						Invio alla DG Protezione Civile Regionale al manifestarsi del 100% del rischio di evento		
	1.1	G17-1.1 G.17.2 - Gestione sistemi e erogazione servizi idro-nivo-meteorologici	Gestione sistemi di monitoraggio meteorologico con formulazione analisi di stato delle variabili meteorologiche, idrologiche, idrogeologiche, nivologiche e mareografiche	Attivazione nuovo Radar	Collaudo							Collaudo	
				Stazioni idrometriche rete monitoraggio meteorologico e idropluviometrico RAS-CFD	Direzione lavori fornitura e installazione							Direzione lavori fornitura e installazione	
				Potenziamento componente idrometrica e manutenzione straordinaria rete monitoraggio idrotermopluviometrica	Progettazione interventi e predisposizione capitolato tecnico							Progettazione interventi e predisposizione capitolato tecnico	
				Aggiornamento rete radio regionale uhf (Convenzione Protezione Civile)	Attuazione del cronoprogramma							Attuazione del cronoprogramma	
				Fornitura ed installazione sensori meteorologici attività ABI (Convenzione Protezione Civile)	Attuazione del cronoprogramma							Attuazione del cronoprogramma	
				Bollettino di previsione meteorologica	Pubblicazione periodica sul web							Pubblicazione periodica sul web	
	7.1	G17-7.1 G.17.3 - Partecipazione ai sistemi integrati Sanità-Ambiente	Supporto operativo alle attività integrate Sanità-Ambiente in materia di prevenzione collettiva e di emergenze sanitarie	Previsioni evolutive a breve, medio e medio-lungo termine a diversa scala (compreso "disagio bioclimatico")	Bollettino agrometeorologico	Pubblicazione periodica sul web						Pubblicazione periodica sul web	
Elaborazioni mappe dello stato della vegetazione				Pubblicazione periodica sul web							Pubblicazione periodica sul web		
			Progetto RADON	SAL come da programma Regionale	SAL come da programma Regionale							SAL come da programma Regionale	

Obiettivi strategici raccomandati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali indicatori	ARPAS				Direzioni e Rete Laboratori				Cagliari				Sulcis				Oristano				Nuoro				Sassari e Gallura				Meteoclimatico				Geologico				
				Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale					
E. SUPPORTO TECNICO PER ANALISI FATTORI AMBIENTALI A DANNO DELLA SALUTE PUBBLICA																																								
E.13 - Supporto alle iniziative di tutela della popolazione dal rischio ambientale	7.1	E13-7.1	E.13.1 - Attività tecnica a supporto per le iniziative a tutela della popolazione dal rischio ambientale	Supporto per le attività di sorveglianza ed epidemiologica e per le valutazioni di impatto o autorizzazioni sanitarie	Campionamento e analisi Ostreopsis Ovata	0,9	47.616	23.594	71.209	0,3	14.121	22.699	36.820	0,3	15.122	464	15.585	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Attività di monitoraggio, controllo e valutazione su fattori determinanti potenziali rischi per la popolazione, a richiesta di strutture sanitarie locali, regionali e nazionali	Campioni analizzati	3,0	214.922	98.491	313.413	3,0	214.922	98.491	313.413	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E.14 - Supporto analitico a strutture sanitarie	7.1	E14-7.1	E.14.1 - Supporto laboratoristico per analisi campioni per strutture sanitarie	Attività analitica svolta su campioni a richiesta di strutture sanitarie locali, regionali e nazionali	Campioni analizzati	1,8	122.739	42.584	165.323	1,8	122.739	42.584	165.323	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Attività analitica svolta continuamente per strutture sanitarie su campioni di diverse matrici (alimenti, analisi residui di fitofarmaci, acque potabili, radiazioni)	Campioni analizzati	11,4	553.451	524.203	1.077.654	11,4	553.451	524.203	1.077.654	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F. EDUCAZIONE E FORMAZIONE AMBIENTALE																																								
F.15 - Iniziative orientate a supporto in tema di educazione e informazione	1.2	F15-1.2	F.15.1 - Iniziative di educazione ambientale a livello	Iniziative dirette di educazione ambientale e di educazione alla sostenibilità	Progetto "Educare formando"	1,3	72.327	1.545	73.873	0,1	2.666	37	2.703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Supporto tecnico e partecipazione ad iniziative di formazione a livello nazionale, regionale e locale su attività tecnico scientifiche ed	Formazione finalizzata alla crescita della "cultura di protezione civile"	0,2	8.754	218	8.973	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F.16 - Iniziative orientate a supporto in tema di educazione e informazione	1.2	F16-1.2	F.16.1 - Iniziative di formazione ambientale a livello nazionale,	Supporto tecnico e partecipazione ad iniziative di formazione a livello nazionale, regionale e locale su attività tecnico scientifiche ed	Formazione finalizzata alla crescita della "cultura di protezione civile"	0,2	8.754	218	8.973	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				Supporto tecnico e partecipazione ad iniziative di formazione a livello nazionale, regionale e locale su attività tecnico scientifiche ed	Formazione finalizzata alla crescita della "cultura di protezione civile"	0,2	8.754	218	8.973	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
G. PARTECIPAZIONE AI SISTEMI DI PROTEZIONE CIVILE, AMBIENTALE E SANITARIA																																								
G.17 - Servizi a supporto dei sistemi di protezione civile e alle attività integrate sanità-ambiente	1.1	G17-1.1	G.17.1 - Supporto ai Sistemi di Protezione Civile	Bollettino di vigilanza																																				
				Supporto al Centro Funzionale Decentrato (CFD) regionale per Protezione Civile	Bollettino QPF - Quantitative Precipitation Forecast	14,9	879.054	78.648	957.702	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
					Aviso di criticità																																			
G.17 - Servizi a supporto dei sistemi di protezione civile e alle attività integrate sanità-ambiente	1.1	G17-1.1	G.17.2 - Gestione sistemi e erogazione servizi idro-nivo-meteorologici	Attivazione nuovo Radar																																				
				Gestione sistemi di monitoraggio meteorologico con formulazione analisi di stato delle variabili meteorologiche, idrologiche, idrogeologiche, nivologiche e mareografiche	Stazioni idrometriche rete monitoraggio meteorologico e idropluviometrico RAS-CFD	1,8	83.302	2.992.216	3.075.518	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
					Potenziamento componente idrometrica e manutenzione straordinaria rete monitoraggio idrotermopluviometrica																																			
					Aggiornamento rete radio regionale uhf (Convenzione Protezione Civile)																																			
G.17 - Servizi a supporto dei sistemi di protezione civile e alle attività integrate sanità-ambiente	7.1	G17-7.1	G.17.3 - Partecipazione ai sistemi integrati Sanità-Ambiente	Previsioni evolutive a breve, medio e medio-lungo termine a diversa scala (compreso "disagio bioclimatico")	Bollettino di previsione meteorologica	4,6	267.431	6.296	273.727	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
					Bollettino agrometeorologico																																			
G.17 - Servizi a supporto dei sistemi di protezione civile e alle attività integrate sanità-ambiente	7.1	G17-7.1	G.17.3 - Partecipazione ai sistemi integrati Sanità-Ambiente	Supporto operativo alle attività integrate Sanità-Ambiente in materia di prevenzione collettiva e di emergenze sanitarie	Progetto RADON	1,8	112.849	187.295	300.144	1,6	84.592	187.185	271.777	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
					Elaborazioni mappe dello stato della vegetazione																																			

N. Altri servizi, prestazioni e attività di sviluppo ARPAS

N.3 Sviluppo tecnologico



N.3.1 Sviluppo SW in house

Con riferimento ai **SW a supporto delle attività tecniche**, in prosecuzione con l'esercizio precedente, si lavorerà al completamento dello sviluppo del Sistema informativo delle attività operative (SIAO), rispetto al quale possono essere evidenziate, le seguenti attività, già avviate nel 2016: revisione anagrafiche e ristrutturazione banche dati, da completare per le acque fluviali, revisione e implementazione schede monitoraggio acque superficiali, per consentire l'acquisizione dei dati del principale dei monitoraggi, e sviluppo estrazione dati per esportazione, per fornire i dati in modo automatico ai differenti referenti istituzionali. Possono poi essere individuati i seguenti moduli: modulo banca dati campioni geochimici (revisionare), modulo catasto fonti elettromagnetiche e modulo radon (sviluppo). Le ulteriori attività di sviluppo riguardano il supporto alla realizzazione di un sistema di raccolta dei dati del monitoraggio del radon, della messa a punto, all'interno dell'applicativo URBI, di un sistema di gestione delle pratiche relative ai pareri sui campi elettromagnetici, all'implementazione di un sistema di gestione dei dati idrologici e del servizio idrografico e la progettazione di un nuovo portale interno dell'Agenzia. A questi si aggiunge la predisposizione di un manuale di istruzioni operative sulle funzionalità di base dei principali applicativi in uso nell'Agenzia, al fine di supportare al meglio gli utenti in assenza degli specialisti referenti.

Con riferimento ai **SW a supporto delle attività amministrative e di staff**, nel 2017 si lavorerà per arricchire o perfezionare i software già realizzati in house:

- ❖ Sistema gestione attività, da arricchire di funzionalità.
- ❖ Time – Sheet, da perfezionare per determinare il costo delle attività.
- ❖ Sistema Performance individuale, da completare con l'automatismo relativo al calcolo della relativa premialità.
- ❖ Sistema valutazione permanente del dipendente, da completare con la valutazione dei dirigenti.
- ❖ Gestione casse economali, test di funzionalità e collaudo.

N.3.2 Sviluppo infrastrutture

La **sicurezza** rappresenta un obiettivo strategico dell'Agenzia, anche in ragione degli importanti compiti di protezione civile. Il progetto prevede una spesa di 2,2 milioni in 4 anni e può essere



suddiviso in tre fasi: sicurezza delle reti, per la quale si dovrà configurare un complesso software di gestione attraverso il quale operare le più efficaci strategie di difesa e controllo delle nuove reti realizzate; sicurezza dei sistemi, il cui investimento sarà completato nell'esercizio, ed è strettamente collegata all'installazione di un nuovo server e del relativo software di gestione. L'integrazione dei due sistemi rappresenta la terza fase, per la quale potrebbe essere necessario procedere a nuovi investimenti.

La **ristrutturazione del Sistema informatico** rappresenterà l'attività più complessa, con l'obiettivo la realizzazione di un sistema performante, ma gestibile anche con risorse esigue. Fra le attività da svolgersi avrà un ruolo centrale la razionalizzazione dell'architettura di sistema, che consisterà nella ridefinizione logica e fisica di tutti gli apparati di sistema, nella loro riconfigurazione e nelle relative procedure di utilizzo.

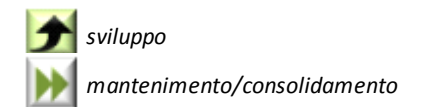
Nel 2017 specifica attenzione sarà rivolta all'**implementazione di sistema ODA**: l'introduzione di un server dedicato agli applicativi per la gestione delle banche dati (Oracle Database Appliance - ODA) rappresenta un'importante novità per l'Agenzia, funzionale a migliorare l'efficienza e la sicurezza e consentire una più facile gestione sistemistica.

Ulteriori interventi sono in programma con riferimento alla **riorganizzazione delle infrastrutture di gestione degli applicativi a all'ammodernamento dei sistemi informatici e della dotazione informatica dell'Agenzia.**

Obiett. strategici raccordati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS	Direzioni e Rete Laboratori	Cagliari	Sulcis	Oristano	Nuoro	Sassari	Meteoclimatco	Geologico	
				Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	
N. ALTRI SERVIZI, PRESTAZIONI E ATTIVITA' DI SVILUPPO ARPAS													
N.3. - Sviluppo tecnologico	3.2	N3-3.2	SW funzionali alle attività tecniche	SIAO	Sviluppo estrazione dati monitoraggio acque per esportazione	Sviluppo estrazione dati monitoraggio acque per esportazione							
					Completamento attività acque fluviali	Completamento attività acque fluviali							
					Sviluppo estrazione dati monitoraggio acque per esportazione	Sviluppo estrazione dati monitoraggio acque per esportazione							
					Schede inserimento dati derivate da schede di campagna: revisione	Schede inserimento dati derivate da schede di campagna: revisione							
	3.1	N3-3.1	SW funzionali alle attività amministrative e gestionali	Sistema Gestione attività	Implementazione procedura	Implementazione procedura							
				Time - Sheet	Implementazione procedura	Implementazione procedura							
				Sistema Gcontrollo gest	Implementazione procedura	Implementazione procedura							
				Sistema Performance individuale	Implementazione procedura	Implementazione procedura							
				Sistema valutazione permanente	Implementazione procedura	Implementazione procedura							
	N.3.2. - Sviluppo infrastrutture	Sicurezza	Configurazione DATA CENTER Microsoft Cl	SAL	SAL								
			Integrazione sicurezza di rete e sicurezza sistemistica in unica piattaforma	SAL	SAL								
			Manuale operatività base dei sistemi	SAL	SAL								
		Ristrutturazione sistema informatico	Nuova architettura di sistema	SAL	SAL								
		Implementazione sistema ODA	Introduzione del sistema di gestione dei data base Oracle tramite ODA	Valutazioni sperimentali	Valutazioni sperimentali								
			Database Oracle agenziali (escluso DMC) residenti su ODA	Valutazioni sperimentali	Valutazioni sperimentali								
Riorganizzazione infrastrutture applicativi		Migrazione applicativo PROLAB residente su nuovo server presso il Polo di Cagliari	SAL	SAL									
	Migrazione portale interno residente su nuovo server presso il Polo di Cagliari	SAL	SAL										
Ammodernamento dei sistemi informatici e dotazione informatica dell'agenzia	Acquisizione server	Adesione a convenzione CONSIP o attivazione RDO su MEPA	Adesione a convenzione CONSIP o attivazione RDO su MEPA										

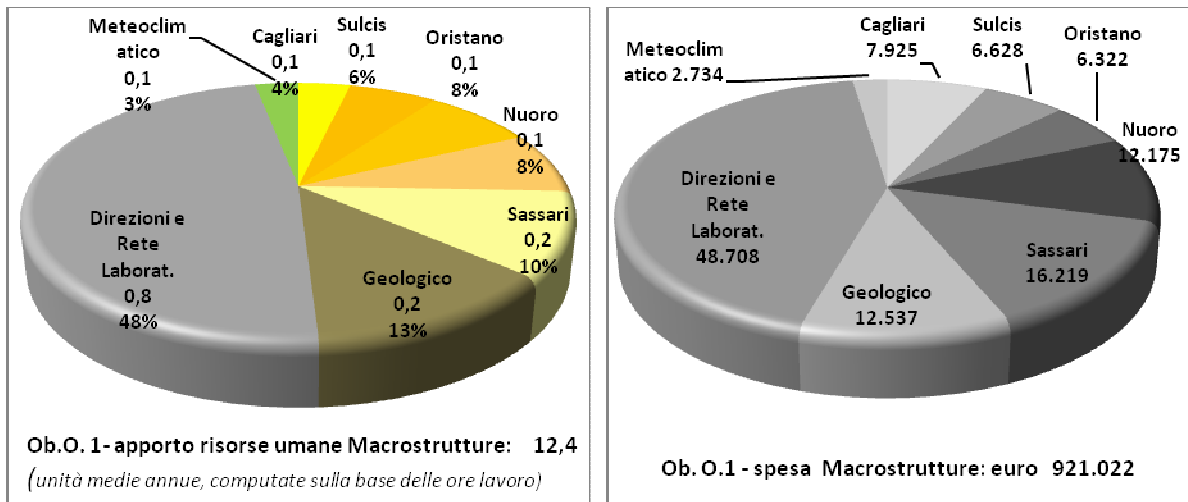


Obiett. strategici raccordati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS				Direzioni e Rete Laboratori				Cagliari				Sulcis				Oristano				Nuoro				Sassari e Gallura				Meteoclimatico				Geologico																																				
				Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale																																					
N. ALTRI SERVIZI, PRESTAZIONI E ATTIVITA' DI SVILUPPO ARPAS																																																																								
N.3. - Sviluppo tecnologico	3.2	N3-3.2	SW funzionali alle attività tecniche	SIAO	0,7	42.719	17.089	59.808	0,7	42.719	17.089	59.808	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																		
				3.1	N3-3.1	SW funzionali alle attività amministrative e gestionali	Sistema Gestione attività	0,3	21.359	8.545	29.904	0,3	21.359	8.545	29.904	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																
	Time - Sheet																																																																							
	Sistema Gcontrollo gesti																																																																							
	Sistema Performance Individuale																																																																							
	Sistema valutazione permanente																																																																							
	N.3.2. - Sviluppo infrastrutture			Sicurezza	Configurazione DATA CENTER Microsoft CK	0,6	35.096	8.711	43.807	0,6	35.096	8.711	43.807	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																			
					Integrazione sicurezza di rete e sicurezza sistemistica unica piattaforma																																																																			
					Manuale operatività base dei sistemi																																																																			
					Ristrutturazione sistema informatico																																	Nuova architettura di sistema	0,3	21.359	8.545	29.904	0,3	21.359	8.545	29.904	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Implementazione sistema ODA					Introduzione del sistema di gestione dei data base Oracle tramite ODA																																	0,6	35.096	8.711	43.807	0,6	35.096	8.711	43.807	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
					Database Oracle agenziali (escluso DMC) residenti su ODA																																																																			
Riorganizzazione infrastrutture applicativi	Migrazione applicativo PROLAB residente su nuovo server presso il Polo di Cagliari	0,7	42.719	17.089	59.808	0,7	42.719	17.089	59.808	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																				
	Migrazione portale interno residente su nuovo server presso il Polo di Cagliari																																																																							
Ammodernamento dei sistemi informatici e dotazione informatica dell'agenzia	Acquisizione server	0,7	42.719	17.089	59.808	0,7	42.719	17.089	59.808	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																			



O. Organizzazione e funzionamento della struttura agenziale

O.1 Operatività dell'apparato produttivo agenziale



O.1.1 Funzionalità operativa della Rete dei Laboratori agenziali

Nell'ambito delle attività di supporto alla produzione tecnica, la funzionalità della Rete dei Laboratori agenziali ricopre un ruolo cardine e anche nel 2017 verranno garantite le attività di coordinamento centrale e periferico, di gestione dei materiali e dei reagenti assicurando la funzionalità delle strumentazioni analitiche.

In attuazione degli **indirizzi strategici dell'Organo politico**, quale sviluppo del più ampio progetto di razionalizzazione della rete in parte già realizzato negli esercizi precedenti, si lavorerà alle attività funzionali al progressivo **accreditamento delle linee analitiche**: l'azione si articola in interventi di natura organizzativa con la formalizzazione e aggiornamento delle procedure e l'adeguamento operativo, di natura infrastrutturale con la costituzione di una rete strumentale interfacciata con il LIMS, di natura tecnologica con il continuo aggiornamento del parco strumentale per mantenerlo aggiornato con le migliori tecnologie disponibili.

Le attività 2017 saranno funzionali all'implementazione di un sistema di gestione della qualità conforme alla norma ISO 17025:2005 attraverso le seguenti fasi, da affidare ad una ditta esterna qualificata, in assoluta collaborazione col personale interno:

- valutazione della documentazione esistente, quali procedure, istruzioni operative e modulistica
- analisi dei processi gestionali presso le tre sedi laboratoristiche per impostare la struttura del Manuale della Qualità
- scelta del campo di accreditamento ed attività di verifica e validazione dei metodi, con determinazione delle caratteristiche di prestazione dei metodi scelti (quali stima di ripetibilità, incertezza ed esattezza di misura per ogni parametro analitico).
- prima stesura della sezione 5 del Manuale della Qualità

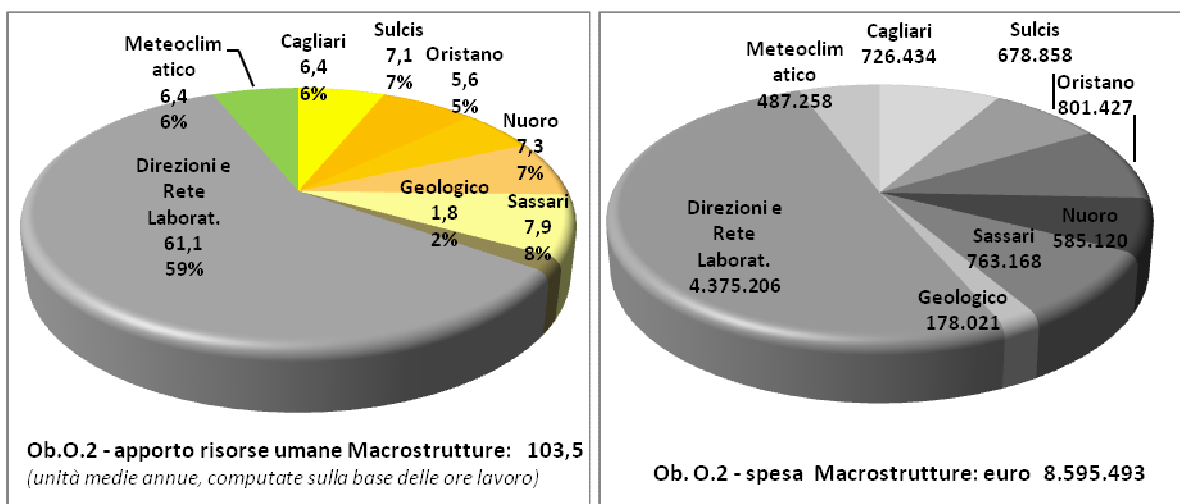
O.1.2 Parco automezzi

A supporto delle attività di campo, verrà garantita la funzionalità del parco automezzi, che sarà interessato da una specifica azione di riorganizzazione al fine di ottimizzare la fruibilità dei mezzi.

O.1.3 Servizi informatici e tecnologici

Nonostante il ridotto numero di unità in forza all'Agenzia, verrà garantita la **gestione delle infrastrutture informatiche e telematiche generali**. Con riferimento alla **gestione delle infrastrutture informatiche** verrà assicurato: gestione domini e server; gestione Back up; gestione PdL (installazione, ricondizionamento, configurazione, dismissione WS, PC e periferiche); sicurezza: monitoraggio e controllo infezioni da codice maligno; supporto agli utenti. Con riferimento alla **gestione delle infrastrutture telematiche** verrà effettuata: gestione logica delle reti; monitoraggio e controllo apparati di rete attivi e passivi; sicurezza delle reti; supporto agli utenti. Sarà poi assicurata la funzionalità dei sistemi applicativi con la gestione e manutenzione SW e dei Sistemi informativi interni ed esterni.

O.2 Funzionamento dell'apparato gestionale e amministrativo agenziale



O.2.1 Gestioni dirigenziali e organizzazione

In tale ambito, in adempimento alle priorità strategiche individuate dalla Giunta Regionale, si proseguirà nella realizzazione del piano pluriennale per l'implementazione e consolidamento degli strumenti funzionali al controllo di gestione avviato nel 2015. Nel 2017 particolare specifico impegno verrà dedicato all'implementazione del Sistema Informativo Agenziale per la gestione delle attività (SiGeA) con il Catalogo Nazionale dei Servizi e delle Prestazioni del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente di cui alla Legge 132/2016, con l'obiettivo che tale declinazione venga adottata da tutte le Strutture agenziali, che dovranno riconvertire la classificazione delle attività di campo e di laboratorio verso il nuovo glossario. Ciò consentirà di effettuare un primo passo verso il sistema di rete previsto appunto dalla recente normativa, nella prospettiva della definizione e applicazione dei LEPTA (Livelli Essenziali di Prestazioni Tecniche Ambientali). In adempimento al quadro normativo di riferimento, proseguirà nel 2017 l'impegno per assicurare il miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori ARPAS sia all'interno che all'esterno delle strutture agenziali. In tale ottica, in attuazione delle priorità strategiche individuate dalla Giunta Regionale, proseguirà lo specifico programma di investimenti volto alla realizzazione di adeguamenti funzionali e miglioramento della sicurezza, calibrato sulle diverse linee operative dell'Agenzia.

O.2.2 Gestioni amministrative

In attuazione degli **indirizzi della Giunta Regionale** verrà attivata una specifica procedura per la pubblicazione automatica sull'albo pretorio on-line *Amministrazione trasparente* degli atti amministrativi adottati, con implementazione della pagina per la ricerca.

Con riferimento agli adempimenti relativi alla contabilità economico-patrimoniale, verrà garantito anche nel 2017, attraverso il software integrato di contabilità SIBEAR, il rispetto della direttiva regionale relativa alla predisposizione del bilancio economico patrimoniale. In relazione alla contabilizzazione ed allocazione della spesa in funzione della sua finalità, proseguirà nel 2017 l'implementazione e delle procedure extracontabili per monitoraggio analitico della spesa con la produzione di reportistica trimestrale funzionale al monitoraggio dello stato di avanzamento delle risorse finanziarie stanziata, liquidate e spese dai singoli Centri di Responsabilità. Proseguirà poi attraverso il modulo del *Sistema informativo agenziale* per la *gestione della giornaliera di lavoro individuale (Time-Sheet)* il popolamento della procedura finalizzata al monitoraggio della spesa per personale, voce che assorbe la prevalenza del finanziamento regionale; nel 2017 verrà progettato un modulo di raccordo con le risorse finanziarie assorbite.

L'obiettivo principale rimane anche per quest'anno la complessa gestione delle procedure per la redazione del bilancio armonizzato come da D.Lgs. 118/2011: gli impegni e i pagamenti dovranno essere assunti nel rispetto dell'articolo 43 del decreto legislativo e dei correlati principi contabili che hanno già integrale applicazione sebbene il Sistema Informativo Regionale SIBEAR non sia ancora stato del tutto allineato alle esigenze. In funzione del bilancio armonizzato si procederà nell'anno alla suddivisione della spesa del personale secondo il Piano dei conti di cui al D.Lg. 118/2011, implementandolo sulla procedura di contabilità e sulla procedura paghe per linea di attività, missioni e programmi.

Nell'ottica delle azioni coordinate di razionalizzazione degli strumenti, verrà testata nell'anno una nuova procedura informatica per la gestione dei fondi economici e, in funzione degli esiti dei test, ne verrà avviato l'utilizzo sulle Strutture agenziali, in funzione dell'entrata a regime nel 2018.

Attraverso la collaborazione tra le Strutture della Direzione Generale, dell'Area Tecnica e dell'Area Amministrativa, sarà garantito il presidio dei processi di acquisizione di beni e servizi occorrenti per il corretto funzionamento dell'Agenzia mediante il coordinamento e gestione delle procedure di appalto per la fornitura di beni e servizi e realizzazione di lavori pubblici in coerenza con gli atti di programmazione.

Una delle attività più impegnative previste per l'anno è rappresentata dalle procedure per l'affidamento dei servizi e forniture di cui agli obiettivi strategici individuati dall'Accordo di programma con la Protezione civile per le nuove stazioni idrometriche e pluviometriche, e dagli impegni, sempre a supporto della Protezione Civile, per l'ampliamento della rete fiduciaria in telemisura.

Verrà poi redatto nell'anno *il Regolamento per l'acquisizione di lavori, beni e servizi di importo inferiore alla soglia di rilevanza comunitaria (art.36 D.lgs 50/2016)* con la finalità di normare in modo omogeneo all'interno dell'Agenzia gli affidamenti sotto soglia determinando specifiche procedure a seconda della soglia economica dell'acquisto programmato, contenendo così entro limiti ristretti gli affidamenti diretti e individuando sistemi di confronto concorrenziali. E' poi in programma la redazione del *Regolamento per la tenuta degli inventari e sugli obblighi dei consegnatari dei beni mobili*.

Verrà poi avviata la realizzazione di una specifica sezione del portale interno agenziale da dedicare agli appalti con lo scopo di divulgare notizie, informazioni e schemi di atti. Sarà poi realizzato un evento formativo interno in materia di procedure di acquisto di competenza delle strutture agenziali



(acquisti diretti, Mepa, Cat-Sardegna) allo scopo di rafforzare le conoscenze sulla complessa materia degli appalti e dei contratti, soprattutto con riferimento al tipo di affidamento (diretto ovvero negoziato) di competenza delle strutture agenziali; l'intervento sarà volto a rafforzare la conoscenza dei principi ineludibili in ogni tipo di procedura, quali quelli della concorrenza, trasparenza, correttezza, quali enucleati dall'art.30 del d.lgs 50/2016.

In applicazione delle priorità strategiche individuate dalla Giunta Regionale in materia di misure atte ad incrementare gli acquisiti pubblici ecologici, si procederà all'adozione del Piano di Azione per il *Green Public Procurement* e verranno avviate iniziative per la verifica ed il controllo della spesa su fotocopiatori e apparecchiature multifunzione, nonché sull'utilizzo della carta e dei materiali di consumo.

O.2.3 Acquisizione, manutenzione e funzionamento sedi dell'Agenzia

In riferimento alla **cura e gestione del patrimonio immobiliare**, proseguirà la realizzazione del piano di interventi funzionali all'adeguamento edile ed impiantistico delle sedi e delle strutture ARPAS; in tale ambito verrà garantita l'intera gestione del procedimento per la realizzazione dei lavori: dallo studio di fattibilità alla progettazione (preliminare, definitiva, esecutiva) o affidamento del servizio all'esterno, la redazione dei Capitolati Tecnici preliminari all'affidamento dei lavori sui beni immobili, nel rispetto del codice degli appalti, la predisposizione dei contratti ed il presidio del procedimento di esecuzione, sino alla completa realizzazione dell'opera di recupero conservativo, ristrutturazione o manutenzione straordinaria e impiantistica.

Fra gli obiettivi specifici per l'anno vi è il riordino del patrimonio immobiliare a seguito delle procedure di acquisizione in proprietà degli immobili ex ASL (sede Dipartimento Cagliari, Dipartimento Sassari e Dipartimento Nuoro). Un ulteriore obiettivo è rappresentato dall'acquisizione in proprietà dell'immobile sede del Dipartimento Sulcis, cui si aggiunge la conclusione dei lavori per l'installazione ed attivazione della videosorveglianza presso tutte le sedi agenziali.

Il piano di interventi 2017 comprenderà l'esecuzione Lavori di adeguamento alle norme di prevenzione incendi nella centrale termica a servizio del Dipartimento di Cagliari, l'adeguamento alle norme antincendio dei gruppi elettrogeni, strutturali Rei e compartimentazione dei Dipartimenti Sassari e Meteorologico – Monte Rasu, la conclusione lavori di manutenzione straordinaria risanamento e adeguamento alle norme di sicurezza sede del Dipartimento di Cagliari, l'impermeabilizzazione del lastrico solare e messa in sicurezza del parapetto della sede del Dipartimento di Cagliari. È inoltre previsto il trasferimento del Dipartimento Geologico presso l'immobile che ospita il Dipartimento di Cagliari, misura di razionalizzazione che consentirà un significativo risparmio per l'Amministrazione in relazione alla cessazione del pagamento dell'affitto di una sede.

O.2.4 Acquisizione, gestione e sviluppo professionale del personale

Rimane, per il 2017, l'impostazione determinata dal contesto normativo degli ultimi anni, nei quali l'amministrazione del personale è stata caratterizzata, sotto l'aspetto giuridico e economico, da una serie di interventi da parte del Legislatore e del governo nazionale e regionale che hanno rafforzato il sistema di vincoli/limitazioni con pesanti effetti sull'iniziativa/progettazione assunzionale, sullo sviluppo interno di competenze e carriere, nonché sulle dinamiche retributive in conseguenza del blocco della contrattazione collettiva nazionale. In tale quadro normativo, l'attività relativa al personale è tesa



innanzitutto al puntuale adattamento della funzione alle nuove disposizioni di legge e/o regolamentari. Pertanto, gli obiettivi di mantenimento della corretta applicazione degli istituti contrattuali che scandiscono la dinamica del rapporto di lavoro, comportano una costante attenzione all'aggiornamento normativo, per garantire la legittimità dell'azione amministrativa.

Oltre a garantire tutte le attività necessarie alla gestione giuridica ed economica del rapporto di lavoro, è in programma per il 2017 il perseguimento dell'obiettivo relativo all'implementazione diretta del sistema SIBEAR con i dati relativi alle liquidazioni stipendiali, in funzione dell'elaborazione dei correlati mandati di pagamento attraverso il medesimo software; la messa a regime di tale procedura consentirà di ottimizzare il flusso di dati e ottimizzare il tempo lavoro.

Dando continuità al progetto avviato nel 2016, verrà perseguito l'obiettivo di ampliare, attraverso i sistemi di rete agenziali, l'informatizzazione dei flussi procedurali interni passando dalla gestione cartacea dei fascicoli del personale alla gestione informatizzata e digitale.

Verrà inoltre attivato nell'anno un nuovo SW per la gestione dei dati sui rimborsi per trasferte e missioni, anche in questo caso migliorando la tempistica di gestione della procedura.

Varrà poi data attuazione all'aggiornamento del Piano dei fabbisogni di personale entro i limiti determinati dalla capacità assunzionale prevista per l'anno.

Sarà poi garantita, nell'anno l'erogazione di **eventi formativi** sia organizzati a valere su risorse interne, con formatori individuati fra le figure specialistiche dell'Agenzia, sia a valere su servizi acquisiti dall'esterno, privilegiando comunque il circuito della Rete Regionale.

L'attività si svilupperà sulle consuete due consuete linee direttrici:

- la formazione *obbligatoria*, relativa ad aggiornamenti inderogabili in quanto correlati a specifici adempimenti di legge, quali la sicurezza dei lavoratori o la prevenzione della corruzione e la trasparenza;
- la formazione *funzionale*, correlata all'aggiornamento professionale su tematiche ad elevata rilevanza nell'ambito della programmazione strategica triennale.

Da ultimo, proseguiranno i tirocini in essere e ne verranno avviati di nuovi, quale importante strumento di crescita professionale per le giovani generazioni di studenti, che potranno fruire delle esperienze offerte dai percorsi di alternanza Scuola-Lavoro .

Obiett. strategici raccordati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS	Direzioni e Rete Laboratori	Cagliari	Sulcis	Oristano	Nuoro	Sassari	Meteoclimatco	Geologico		
				Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target		
O. ORGANIZZAZIONE E FUNZIONAMENTO DELLA STRUTTURA AGENZIALE														
O1 - Operatività dell'apparato agenziale	5.1	O.1.1. - Funzionalità operativa della Rete dei Laboratori agenziali	Indirizzi operativi della Rete dei Laboratori	Progetto Rete laboratori: Manuale della Qualità	I stesura sezione 5	I stesura sezione 5								
				Progetto Rete laboratori: Manuale della Qualità	Produzione elementi tecnici necessari per determinare caratteristiche prestazionali metodi oggetto di accreditamento linea analitica	Produzione elementi tecnici necessari per determinare caratteristiche prestazionali metodi oggetto di accreditamento linea analitica								
				Attività complementari alla struttura laboratoristica	Rete strumentale	Costituzione primo nucleo interfacciamento strumenti	Costituzione primo nucleo interfacciamento strumenti							
				Attività complementari al ciclo analitico	Funzionalità delle rete	Funzionalità delle rete	Funzionalità delle rete							
		O.1.2. - Parco automezzi	Gestione automezzi	Funzionalità parco automezzi	Funzionalità parco automezzi	Funzionalità parco automezzi	Funzionalità parco automezzi	Funzionalità parco automezzi	Funzionalità parco automezzi	Funzionalità parco automezzi	Funzionalità parco automezzi	Funzionalità parco automezzi	Funzionalità parco automezzi	
		O.1.3. - Servizi informatici e tecnologici	Gestione infrastrutture informa.e telem. generali	Sistemi di rete e connettività dati	Garantire operatività ed efficienza	Garantire operatività ed efficienza	Garantire operatività ed efficienza	Garantire operatività ed efficienza	Garantire operatività ed efficienza	Garantire operatività ed efficienza	Garantire operatività ed efficienza			
			Gestione dei sistemi applicativi	Popolamento SIRA	Inserimento dati relativi a matrici per le quali il Sistema è fruibile e popolabile	Inserimento dati relativi a matrici per le quali il Sistema è fruibile e popolabile	Inserimento dati relativi a matrici per le quali il Sistema è fruibile e popolabile	Inserimento dati relativi a matrici per le quali il Sistema è fruibile e popolabile	Inserimento dati relativi a matrici per le quali il Sistema è fruibile e popolabile	Inserimento dati relativi a matrici per le quali il Sistema è fruibile e popolabile	Inserimento dati relativi a matrici per le quali il Sistema è fruibile e popolabile	Inserimento dati relativi a matrici per le quali il Sistema è fruibile e popolabile	Inserimento dati relativi a matrici per le quali il Sistema è fruibile e popolabile	
			Gestione Sistemi informativi e SW specialistici	Sistemi di rete e connettività dati	Garantire operatività ed efficienza							Garantire operatività ed efficienza	Garantire operatività ed efficienza	
	O.2. - Funzionamento dell'apparato gestionale e amministrativo agenziale	4.1	O.2.1. - Gestioni direzionali e organizzazione	Sistemi di supporto al governo dell'Agenzia	Bozza adeguamento Legge Regionale 6/2006 alle disposizioni di cui alla Legge 132/2016	Trasmessa RAS	Trasmessa RAS							
					Programma di attività e Piano della Performance	Adottati	Adottati	Contributo tecnico al Piano	Contributo tecnico al Piano	Contributo tecnico al Piano	Contributo tecnico al Piano	Contributo tecnico al Piano	Contributo tecnico al Piano	Contributo tecnico al Piano
Relazione art. 10 L.R. 6/2006 e Relazione Performance					Adottato	Adottato	Contributo tecnico	Contributo tecnico	Contributo tecnico	Contributo tecnico	Contributo tecnico	Contributo tecnico	Contributo tecnico	Contributo tecnico
		O.2.1. - Gestioni direzionali e organizzazione	Popolamento annuale Sistema di Gestione Attività in sintonia con Catalogo SNPA e L. 132/2016	Attivazione sul ciclo operativo	Attivazione sul ciclo operativo	Attivazione sul ciclo operativo	Attivazione sul ciclo operativo	Attivazione sul ciclo operativo	Attivazione sul ciclo operativo	Attivazione sul ciclo operativo	Attivazione sul ciclo operativo	Attivazione sul ciclo operativo	Attivazione sul ciclo operativo	
			Raccordo attività campionamento e analitica con Piano attività / Catalogo SNPA (L. 132/2016)	Attivazione sul ciclo analitico e di campo	Attivazione sul ciclo analitico e di campo	Attivazione sul ciclo analitico e di campo	Attivazione sul ciclo analitico e di campo	Attivazione sul ciclo analitico e di campo	Attivazione sul ciclo analitico e di campo	Attivazione sul ciclo analitico e di campo	Attivazione sul ciclo analitico e di campo	Attivazione sul ciclo analitico e di campo	Attivazione sul ciclo analitico e di campo	
			Nuovo SW Performance individuale	Utilizzo funzionalità di sistema sul ciclo annuale	Utilizzo funzionalità di sistema sul ciclo annuale	Utilizzo funzionalità di sistema sul ciclo annuale	Utilizzo funzionalità di sistema sul ciclo annuale	Utilizzo funzionalità di sistema sul ciclo annuale	Utilizzo funzionalità di sistema sul ciclo annuale	Utilizzo funzionalità di sistema sul ciclo annuale	Utilizzo funzionalità di sistema sul ciclo annuale	Utilizzo funzionalità di sistema sul ciclo annuale	Utilizzo funzionalità di sistema sul ciclo annuale	
			Verifica criticità in materia di Prevenzione Protezione degli ambienti di lavoro Sedi ARPAS	Rapporto annuale	Rapporto annuale									
		O.2.2. - Gestioni amministrative	Sistemi di contabilità	Prescrizioni di Legge e procedure Agenziali	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	
				Bilancio previsionale con nuove regole contabilità D.Lgs. 118/2011	Trasmesso RAS	Trasmesso RAS								
				Bilancio armonizzato: suddivisione spesa personale Piano conti D.Lgs 118/2011	Attivazione	Attivazione								
	Conto consuntivo con nuove regole contabilità D.Lgs 118/2011			Trasmesso RAS	Trasmesso RAS									
	Popolamento Time-Sheet in applicazione del Catalogo SNPA e L. 132/2016			Attivazione sul ciclo annuale	Attivazione sul ciclo annuale	Attivazione sul ciclo annuale	Attivazione sul ciclo annuale	Attivazione sul ciclo annuale	Attivazione sul ciclo annuale	Attivazione sul ciclo annuale	Attivazione sul ciclo annuale	Attivazione sul ciclo annuale	Attivazione sul ciclo annuale	
	Nuova procedura software gestione fondi economici			Test e avvio utilizzo	Test e avvio utilizzo									

Obiett. strategici raccordati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS				Direzioni e Rete Laboratori				Cagliari				Sulcis				Oristano				Nuoro				Sassari e Gallura				Meteoclimatico				Geologico						
				Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale							
O. ORGANIZZAZIONE E FUNZIONAMENTO DELLA STRUTTURA AGENZIALE																																										
O1 - Operatività dell'apparato agenziale	5.1	O.1.1. - Funzionalità operativa della Rete dei Laboratori agenziali	Indirizzi operativi della Rete dei Laboratori	Progetto Rete laboratori: Manuale della Qualità	1,0	89.067	772	89.839	1,0	89.067	772	89.839	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Progetto Rete laboratori: Manuale della Qualità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			Attività complementari alla struttura laboratoristica	Rete strumentale	1,4	122.053	1.049	123.102	1,4	122.053	1.049	123.102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Attività complementari al ciclo analitico	Funzionalità delle rete	0,5	40.684	350	41.034	0,5	40.684	350	41.034	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		O.1.2. - Parco automezzi	Gestione automezzi	Funzionalità parco automezzi	0,8	32.659	882	33.542	0,4	13.965	261	14.226	0,1	4.665	198	4.863	0,1	2.747	91	2.838	0,1	2.597	81	2.678	0,1	3.009	82	3.091	0,1	2.659	89	2.748	0,0	1.859	56	1.914	0,0	1.159	24	1.183		
		O.1.3. - Servizi informatici e tecnologici	Gestione infrastrutture informa.e telem. generali	Sistemi di rete e connettività dati	3,5	188.539	67.397	255.937	1,5	93.060	42.557	135.617	0,3	15.812	11.043	26.854	0,3	13.518	873	14.392	0,4	20.472	546	21.018	0,1	3.567	80	3.647	0,3	14.415	905	15.320	0,5	27.696	11.393	39.089	-	-	-	-		
		Gestione dei sistemi applicativi	Popolamento SIRA	3,5	188.539	67.397	255.937	1,5	93.060	42.557	135.617	0,3	15.812	11.043	26.854	0,3	13.518	873	14.392	0,4	20.472	546	21.018	0,1	3.567	80	3.647	0,3	14.415	905	15.320	0,5	27.696	11.393	39.089	-	-	-	-			
		Gestione Sistemi informativi e SW specialistici	Sistemi di rete e connettività dati	1,6	87.408	34.224	121.632	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
O.2. - Funzionamento dell'apparato gestionale e amministrativo agenziale	4.1	O.2.1. - Gestioni direzionali e organizzazione	Sistemi di supporto al governo dell'Agenzia	Bozza adeguamento Legge Regionale 6/2006 alle disposizione di cui alla Legge 132/2016																																						
				Programma di attività e Piano della Performance																																						
				Relazione art. 10 L.R. 6/2006 e Relazione Performance																																						
			O.2.1. - Gestioni direzionali e organizzazione	Sistemi di supporto al governo dell'Agenzia	Popolamento annuale Sistema di Gestione Attività in sintonia con Catalogo SNPA e L. 132/2016	19,4	1.085.771	81.414	1.167.186	10,3	527.114	62.117	589.231	1,7	84.068	4.602	88.670	1,7	135.279	3.579	138.858	1,5	100.963	2.934	103.898	1,7	110.335	2.489	112.825	1,2	58.939	3.001	61.940	0,8	47.117	1.866	48.983	0,5	21.956	826	22.782	
					Raccordo attività campionamento e analitica con Piano attività / Catalogo SNPA (L. 132/2016)																																					
					Nuovo SW Performance individuale																																					
					Verifica criticità in materia di Prevenzione Protezione degli ambienti di lavoro Sedi ARPAS																																					
					Sicurezza: Documenti Valutazione Rischio																																					
			O.2.2. - Gestioni amministrative	Sistemi di contabilità	Prescrizioni di Legge e procedure Agenziali																																					
					Bilancio previsionale con nuove regole contabilità D.Lgs. 118/2011																																					
			Bilancio armonizzato: suddivisione spesa personale Piano conti D.Lgs 118/2011																																							
				Conto consuntivo con nuove regole contabilità D.Lgs 118/2011	16,8	1.023.984	255.584	1.279.569	12,0	727.565	236.097	963.662	0,7	43.361	1.096	44.458	1,1	48.179	1.372	49.551	0,6	40.135	797	40.932	0,7	52.449	765	53.214	0,5	37.856	10.254	48.110	1,1	51.280	5.086	56.366	0,2	23.159	117	23.276		
				Popolamento Time-Sheet in applicazione del Catalogo SNPA e L. 132/2016																																						
				Nuova procedura software gestione fondi economici																																						

Obiett. strategici raccordati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS	Direzioni e Rete Laboratori	Cagliari	Sulcis	Oristano	Nuoro	Sassari	Meteoclimatco	Geologico	
				Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	Target	
O.2 - Funzionamento dell'apparato gestionale e amministrativo agenziale	6.2	O.2.2. - Gestioni amministrative	Sistemi di approvvigionamento di beni e servizi	Garantire la copertura del fabbisogno funzionale all'operatività agenziale	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	
				Attuazione GPP	Avvio razionalizzazione parco automezzi, fotocopiatori e consumi carta	Avvio razionalizzazione parco automezzi, fotocopiatori e consumi carta							
				Servizi e forniture DG 82/2017 e DG 137/2017- stazioni idrometriche e stazioni pluviometriche	Esperimento procedure	Esperimento procedure							
				Servizi e forniture DG 139/2017- aggiornamento rete radio regionale uhf per Protezione Civile	Esperimento procedure	Esperimento procedure							
				Servizi e forniture DG 82/2017 e 137/2017- potenziamento comp. idrometrica e manut. e str. rete monitoraggio	Esperimento procedure	Esperimento procedure							
	6.3	O.2.2. - Gestioni amministrative	Sistemi funzionali generali e servizi ausiliari	Regolamento acquisizione lavori, beni e servizi importo inferiore soglia rilevanza comunitaria (art.36 D.lgs 50/2016)	Redazione	Redazione							
				Albo pretorio on-line atti amministrativi e pubblicazione automatica in amministrazione trasparente	Attivazione	Attivazione	Attivazione	Attivazione	Attivazione	Attivazione	Attivazione	Attivazione	Attivazione
				Nuovo titolare di classificazione del protocollo	Revisione e avvio applicazione	Revisione e avvio applicazione							
				Garantire la copertura del fabbisogno funzionale all'operatività agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale
	5.2	O.2.3. - Acquisizione, manutenzione e funzionamento sedi dell'Agenzia	Gestioni generali delle sedi e degli uffici	Garantire gli adempimenti di Legge	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti							
				Garantire la copertura del fabbisogno funzionale all'operatività agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale
				Attivazione videosorveglianza sedi agenziali	Conclusione lavori	Conclusione lavori							
				Trasloco Dipartimento Sassari nella nuova ala dello stabile	Effettuato	Effettuato							
				Procedimento acquisizione sede Dipartimento Sulcis (vincolato attribuzione risorse)	Avviato	Avviato							
				Razionalizzazione sedi: trasferimento Dipartimento Geologico	Effettuato	Effettuato							
	4.2	O.2.4. - Acquisizione, gestione e sviluppo professionale del personale	Gestione risorse umane	Lavori di manutenzione straordinaria risanamento e adeguamento norme sicurezza Dipartimento Cagliari	Conclusione lavori	Conclusione lavori							
				Garantire il rispetto delle prescrizioni di Legge e delle procedure Agenziali	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti	Adempimenti conseguenti
				Nuova procedura imputazione dati spese personale	Implementazione SIBEAR e emissione diretta mandati	Implementazione SIBEAR e emissione diretta mandati							
				Arretrati competenze retribuzione di posizione Dirigenti	Liquidazione	Liquidazione							
				Nuova procedura SW gestione rimborsi trasfe	Avvio	Avvio							
Informatizzazione fascicoli personale			SAL	SAL									
Formazione delle risorse umane			Garantire il soddisfacimento del fabbisogno formativo, entro limite spesa bilancio	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	Rete agenziale	
Formazione in materia di procedure di acquisto: acquisti diretti, Mepa, Cat-Sardegna	Sessioni formative erogate	Sessioni formative erogate											
Piano annuale della formazione	Aggiornamento	Aggiornamento											

Obiett. strategici raccordati con DGR 15/16 - 21.03.2017	Obiettivi operativi	Finalità del programma operativo	Principali Indicatori	ARPAS				Direzioni e Rete Laboratori				Cagliari				Sulcis				Oristano				Nuoro				Sassari e Gallura				Meteoclimatico				Geologico				
				Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale	Unità	Spesa per person.	Spesa per beni e servizi	Spesa totale					
O.2. - Funzionamento dell'apparato gestionale e amministrativo agenziale	6.2	O.2.2. - Gestioni amministrative	Sistemi di approvvigionamento di beni e servizi	Garantire la copertura del fabbisogno funzionale all'operatività agenziale	15,0	932.509	55.270	987.779	9,9	646.059	48.688	694.747	0,6	33.594	1.012	34.606	1,4	65.293	1.677	66.971	0,1	12.186	63	12.248	0,5	23.696	530	24.225	0,5	34.942	554	35.496	1,9	105.869	2.631	108.501	0,2	10.870	115	10.985
				Attuazione GPP																																				
				Servizi e forniture DG 82/2017 e DG 137/2017- stazioni idrometriche e stazioni pluviometriche																																				
				Servizi e forniture DG 139/2017- aggiornamento rete radio regionale uhf per Protezione Civile																																				
	1.1	O.2.2. - Gestioni amministrative	Sistemi di approvvigionamento di beni e servizi	Servizi e forniture DG 82/2017 e 137/2017- potenziamento comp. idrometrica e manut. e str. rete monitoraggio																																				
				Regolamento acquisizione lavori, beni e servizi importo inferiore soglia rilevanza comunitaria (art.36 D.lgs 50/2016)																																				
	6.3	O.2.2. - Gestioni amministrative	Sistemi funzionali generali e servizi ausiliari	Albo pretorio on-line atti amministrativi e pubblicazione automatica in amministrazione trasparente	18,4	754.030	21.501	775.530	6,0	246.270	5.630	251.900	2,1	82.959	3.466	86.425	0,9	35.864	1.111	36.976	2,5	107.892	3.111	111.003	1,9	77.744	1.864	79.608	3,7	144.168	4.584	148.752	1,1	49.741	1.554	51.295	0,2	9.392	179	9.571
				Nuovo titolario di classificazione del protocollo																																				
				Garantire la copertura del fabbisogno funzionale all'operatività agenziale																																				
	5.2	O.2.3. - Acquisizione, manutenzione e funzionamento sedi dell'Agenzia	Gestioni generali delle sedi e degli uffici	Garantire gli adempimenti di Legge	0,3	16.700	122.015	138.715	0,3	16.700	122.015	138.715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Garantire la copertura del fabbisogno funzionale all'operatività agenziale																																								
5.2	O.2.3. - Acquisizione, manutenzione e funzionamento sedi dell'Agenzia	Gestioni generali delle sedi e degli uffici	Attivazione videosorveglianza sedi agenziali	14,6	755.589	2.272.615	3.028.203	10,2	494.156	477.565	971.721	0,4	14.909	390.631	405.540	1,0	48.742	286.605	335.347	0,4	70.163	417.908	488.071	0,5	26.250	152.670	178.920	0,7	31.514	345.645	377.159	0,8	40.866	131.552	172.418	0,6	28.988	70.040	99.027	
			Trasloco Dipartimento Sassari nella nuova ala dello stabile																																					
			Procedimento acquisizione sede Dipartimento Sulcis (vincolato attribuzione risorse)																																					
			Razionalizzazione sedi: trasferimento Dipartimento Geologico																																					
			Lavori di manutenzione straordinaria risanamento e adeguamento norme sicurezza Dipartimento Cagliari																																					
4.2	O.2.4. - Acquisizione, gestione e sviluppo professionale del personale	Gestione risorse umane	Garantire il rispetto delle prescrizioni di Legge e delle procedure Agenziali	13,2	767.759	48.940	816.699	9,8	562.191	44.418	606.609	1,0	49.547	1.602	51.150	0,8	34.521	935	35.456	0,1	19.168	63	19.230	0,5	27.007	500	27.506	0,9	49.243	1.058	50.302	0,2	18.902	298	19.200	0,1	7.180	66	7.245	
			Nuova procedura imputazione dati spesa personale																																					
			Arretrati competenze retribuzione di posizione Dirigenti																																					
			Nuova procedura SW gestione rimborsi trasfe																																					
3.1	O.2.4. - Acquisizione, gestione e sviluppo professionale del personale	Gestione risorse umane	Informatizzazione fascicoli personale																																					
			Garantire il soddisfacimento del fabbisogno formativo, entro limite spesa bilancio																																					
6.2	O.2.4. - Acquisizione, gestione e sviluppo professionale del personale	Formazione delle risorse umane	Formazione in materia di procedure di acquisto: acquisti diretti, Mepa, Cat-Sardegna	5,9	348.882	52.929	401.811	2,8	145.449	13.172	158.621	0,2	7.125	8.462	15.586	0,1	8.397	7.302	15.700	0,5	20.822	5.223	26.046	1,5	103.849	4.972	108.821	0,4	34.020	7.389	41.409	0,4	26.204	4.291	30.495	0,1	3.016	2.118	5.134	
			Piano annuale della formazione																																					



Cronoprogramma 2017-2019		ARPAS			Direzioni			Cagliari			Sulcis			Oristano			Nuoro			Sassari			Meteoclim			Geologico		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
A	Monitoraggi ambientali																											
A.1	Monitoraggi dello stato dell'ambiente																											
A.1.1	Monitoraggio della qualità dell'aria																											
A.1.1.1	Monitoraggio della qualità dell'aria attraverso rilievi strumentali (rete fissa o mobile), analisi laboratoristiche e modellistica																											
A.1.1.2	Valutazione della qualità dell'aria ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti e previsioni																											
A.1.2	Monitoraggi della qualità delle acque interne																											
A.1.2.1	Monitoraggio della qualità delle acque superficiali mediante rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche																											
A.1.2.2	Monitoraggio delle acque sotterranee mediante rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche																											
A.1.2.4	Valutazione della qualità delle acque interne ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti (acque interne)																											
A.1.3	Monitoraggi della qualità delle acque marine, marino-costiere e di transizione																											
A.1.3.1	Monitoraggio delle acque marine (Direttiva Marine Strategy)																											
A.1.3.2	Monitoraggio della qualità delle acque marino-costiere e attraverso rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche																											
A.1.3.3	Monitoraggio della qualità delle acque di transizione attraverso rilievi in campo e/o strumentali (rete fissa e mobile) e analisi laboratoristiche																											
A.1.3.4	Monitoraggio della qualità delle acque di balneazione attraverso rilievi strumentali e analisi laboratoristiche (mare)																											
A.1.3.5	Valutazione della qualità delle acque marine, marino-costiere, di transizione e di balneazione (mare) ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti																											
A.1.4	Monitoraggi della radioattività ambientale e delle radiazioni ionizzanti																											
A.1.4.1	Monitoraggio della radioattività ambientale mediante rilievi in campo e analisi laboratoristiche																											
A.1.4.2	Valutazione della radioattività ambientale e naturale																											
A.1.5	Monitoraggi delle radiazioni non ionizzanti (NIR)																											
A.1.5.1	Monitoraggio dei campi elettromagnetici a radiofrequenza RF (impianti radiotelevisivi RTV e stazioni radio base SRB)																											
A.1.5.2	Monitoraggio dei campi elettromagnetici a bassa frequenza ELF (elettrodotti)																											
A.1.5.3	Valutazione dei campi elettromagnetici ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti																											
A.1.6	Monitoraggi dei livelli di rumore ambientale																											
A.1.6.1	Monitoraggio dei livelli di rumore ambientale																											
A.1.6.2	Valutazione del rumore ambientale ed elaborazione analisi di stato e/o andamenti																											
A.1.7	Altri monitoraggi di parametri fisici e qualitativi dell'ambiente																											
A.1.7.4	Monitoraggio e valutazione clima																											
A.2	Monitoraggi delle risorse ambientali																											
A.2.1	Monitoraggio aspetti naturali dello stato dell'ambiente																											
A.2.1.4	Monitoraggio di pollini e spore attraverso rilievi strumentali e analisi laboratoristiche																											
A.2.1.6	Monitoraggio per la difesa del suolo e la stabilità dei versanti																											
A.2.1.7	Monitoraggio idrogeologico																											
B	Controlli sulle fonti di pressione ambientale e degli impatti su matrici e aspetti ambientali																											
B.3	Attività ispettive su fonti di pressione																											
B.3.1	Ispezioni su aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)																											
B.3.1.1	Ispezioni su aziende RIR (soglia superiore)																											
B.3.1.2	Ispezioni su aziende RIR (soglia inferiore)																											
B.3.2	Ispezioni su aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)																											
B.3.2.1	Ispezioni integrate programmate su aziende AIA																											



Cronoprogramma 2017-2019		ARPAS			Direzioni			Cagliari			Sulcis			Oristano			Nuoro			Sassari			Meteoclim			Geologico		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
B.3.2.2	Ispezioni straordinarie, aggiuntive o mirate su aziende AIA																											
B.3.2.3	Valutazione dei Piani di monitoraggio e Controllo (FMC)																											
B.3.3	Ispezioni su aziende soggette ad Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)																											
B.3.3.2	Ispezioni straordinarie, aggiuntive o mirate su aziende AUA																											
B.3.4	Ispezioni per verifica di prescrizioni di procedimenti autorizzativi di valutazione ambientale o su altre aziende																											
B.3.4.1	Ispezioni per verifica delle prescrizioni in ambito VIA e assoggettabilità VIA																											
B.3.4.2	Ispezioni su altre aziende, non soggette a RIR, AIA, AUA (emissioni in atmosfera, gestione o produzione rifiuti, zootecniche, biogas, distribuzione carburanti, altro ...)																											
B. 4	Misurazioni e valutazioni impatti su matrici e aspetti ambientali																											
B.4.1	Valutazioni analitico - strumentali degli impatti di origine antropica																											
B.4.1.1	Misurazioni e valutazioni sull'aria																											
B.4.1.2	Misurazioni e valutazioni sulle acque superficiali e sotterranee																											
B.4.1.4	Misurazioni e valutazioni sulle radiazioni ionizzanti																											
B.4.1.5	Misurazioni e valutazioni sulle radiazioni non ionizzanti (RF: SRB e RTV - ELF)																											
B.4.1.6	Misure e valutazioni sulle terre e rocce da scavo																											
B.4.1.7	Misure e valutazioni sul suolo, sui rifiuti, sui sottoprodotti e su altri materiali fuori campo applicazione rifiuti																											
B.4.1.8	Misurazioni e valutazioni sui siti contaminati o potenzialmente contaminati																											
B.4.1.9	Misurazioni e valutazioni sulle fibre di amianto																											
B.4.1.11	Misurazioni e valutazioni sul rumore																											
B. 5	Interventi in caso di emergenze ambientali																											
B.5.1	Interventi in emergenza per la verifica di possibili inquinamenti o danni ambientali																											
B.5.1.1	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																											
C	Sviluppo delle conoscenze ambientali e diffusione dei dati																											
C.6	Promozione e partecipazione ad iniziative di studio e/o ricerca applicata																											
C.6.1	Analisi, studi e iniziative progettuali sulle dinamiche evolutive delle componenti ambientali e dei servizi del SNPA																											
C.6.1.1	Promozione e partecipazione, a diverso ruolo, a progetti di carattere locale, nazionale e comunitario/internazionale																											
C.6.1.2	Promozione e partecipazione ad iniziative progettuali di sistema per lo sviluppo tecnico e il miglioramento dei servizi																											
C.7	Elaborazione e diffusione dei dati ambientali ufficiali e gestione della rete informativa nazionale e ambientale																											
C.7.1	Realizzazione annuari e/o report, anche attraverso indicatori																											
C.7.1.1	Alimentazione e sviluppo degli indicatori ambientali																											
C.7.1.2	Realizzazione annuari e/o report su tematiche ambientali a livello regionale e nazionale																											
C.7.2	Gestione delle richieste e diffusioni sistematiche di dati e informazioni																											
C.7.2.1	Gestione delle richieste dati e informazioni da utenti esterni																											
C.7.2.3	Diffusioni sistematiche di dati e informazioni tramite strumenti di comunicazione propri del sistema																											
D	Funzioni amministrative e quantificazione dei danni e reati ambientali																											
D.8	Supporto, studi e pareri su autorizzazioni ambientali e strumenti di pianificazione e valutazione																											



Cronoprogramma 2017-2019		ARPAS			Direzioni			Cagliari			Sulcis			Oristano			Nuoro			Sassari			Meteoclim			Geologico		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
D.8.1	Supporto tecnico per autorizzazioni ambientali su strumenti di valutazione o su singole matrici e per analisi-studi di dinamiche evolutive delle componenti ambientali																											
D.8.1.1	Supporto tecnico-scientifico, in fase istruttoria del procedimento amministrativo di rilascio dell'autorizzazione, anche attraverso analisi, misure, valutazioni tecniche per la formulazione di un parere																											
D.8.1.3	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																											
D.8.2	Supporto per analisi di compatibilità ambientale e per la diffusione dei sistemi di gestione ambientale e di prodotto																											
D.8.2.1	Supporto tecnico scientifico agli enti di riferimento statali e regionali per rilascio registrazione EMAS e per lo sviluppo di strumenti di gestione ambientale di processo																											
D.9	Attività istruttoria per autorizzazioni ambientali																											
D.9.1	Istruttorie per il rilascio di autorizzazioni ambientali																											
D.9.1.1	Attività istruttorie propedeutiche al rilascio di autorizzazioni ambientali (AIA e AUA)																											
D.9.1.2	Attività istruttorie per le Aziende RIR																											
D.9.1.3	Istruttorie a supporto delle valutazioni e controllo dei Siti di Interesse Nazionale (SIN) e procedimenti di bonifica di competenza regionale																											
D.10	Individuazione, descrizione e quantificazione dei danni ambientali e ecoreati																											
D.10.1	Attività tecnica per individuazione, descrizione e quantificazione dei danni ambientali																											
D.10.1.1	Attività di analisi e studio per l'individuazione, caratterizzazione e descrizione dei fattori causa di danni ambientali puntuali o sistematici																											
D.11	Partecipazione a commissioni tecniche previste da normativa																											
D.11.1	Supporto tecnico ed emissione di pareri in sede di VIA, regionale e nazionale																											
D.11.1.1	Pareri in ambito di procedimenti di VIA regionale o nazionale																											
D.11.2	Attività istruttorie propedeutiche alla partecipazione a Commissioni locali, regionali e nazionali, prevista da leggi di settore																											
D.11.2.1	Partecipazioni a Commissioni previste da norme di settore																											
E	Supporto tecnico per analisi fattori ambientali a danno della salute pubblica																											
E.13	Supporto alle iniziative di tutela della popolazione dal rischio ambientale																											
E.13.1	Attività tecnica a supporto per le iniziative a tutela della popolazione dal rischio ambientale																											
E.13.1.1	Supporto per le attività di sorveglianza ed epidemiologica e per le valutazioni di impatto o autorizzazioni sanitarie																											
E.13.1.3	Attività di monitoraggio, controllo e valutazione su fattori determinanti potenziali rischi per la popolazione, a richiesta di strutture sanitarie locali, regionali e nazionali																											
E.14	Supporto analitico a strutture sanitarie																											
E.14.1.1	Supporto laboratoristico per analisi campioni per strutture sanitarie																											
E.14.1.1	Attività analitica svolta su campioni a richiesta di strutture sanitarie locali, regionali e nazionali																											
E.14.1.2	Attività analitica svolta continuativamente per strutture sanitarie su campioni di diverse matrici (alimenti, analisi residui di fitofarmaci, acque potabili, radiazioni ionizzanti, acque balneazione ...)																											
F	Educazione e formazione ambientale																											
F.15	Iniziative dirette a supporto in tema di educazione ambientale e alla sostenibilità																											
F.15.1	Iniziative dirette e supporto a iniziative di educazione ambientale a livello nazionale, regionale e locale																											
F.15.1.1	Iniziative dirette di educazione ambientale e di educazione alla sostenibilità																											
G	Partecipazione ai sistemi di Protezione Civile, ambientale e sanitaria																											
G.17	Servizi a supporto dei sistemi di protezione civile e alle attività integrate sanità-ambiente																											
G.17.1	Supporto ai Sistemi di Protezione Civile																											
G.17.1.3	Supporto al Centro Funzionale Decentrato (CFD) regionale per Protezione Civile																											



Cronoprogramma 2017-2019		ARPAS			Direzioni			Cagliari			Sulcis			Oristano			Nuoro			Sassari			Meteoclim			Geologico		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
G.17.2	Gestione sistemi e erogazione servizi idro-nivo-meteorologici																											
G.17.2.1	Gestione sistemi di monitoraggio meteorologico con formulazione analisi di stato delle variabili meteo-climatiche, idrologiche, idrogeologiche, nivologiche e mareografiche																											
G.17.2.2	Previsioni evolutive a breve, medio e medio-lungo termine a diversa scala (compreso "disagio bioclimatico")																											
G.17.3	Partecipazione ai sistemi integrati Sanità-Ambiente																											
G.17.3.1	Supporto operativo alle attività integrate Sanità-Ambiente in materia di prevenzione collettiva e di emergenze sanitarie																											
N	Altri servizi, prestazioni e attività di sviluppo ARPAS																											
N.3	Sviluppo tecnologico																											
N.3.1	Sviluppo SW in house																											
N.3.1.1	SW funzionali alle attività tecniche																											
N.3.1.2	SW funzionali alle attività amministrative e gestionali																											
N.3.2	Sviluppo infrastrutture																											
N.3.2.1	Sicurezza																											
N.3.2.2	Ristrutturazione sistema informatico																											
N.3.2.3	Implementazione sistema ODA																											
N.3.2.4	Riorganizzazione infrastrutture applicativi																											
N.3.2.5	Ammodernamento dei sistemi informatici e dotazione informatica dell'agenzia																											
O	Organizzazione e funzionamento della struttura agenziale																											
O.1	Operatività dell'apparato produttivo agenziale																											
O.1.1	Funzionalità operativa della Rete dei Laboratori agenziali																											
O.1.1.1	Indirizzi operativi della Rete dei Laboratori																											
O.1.1.2	Attività complementari alla struttura laboratoristica																											
O.1.1.3	Attività complementari al ciclo analitico																											
O.1.2	Parco automezzi																											
O.1.2.1	Gestione automezzi																											
O.1.3	Servizi informatici e tecnologici																											
O.1.3.1	Gestione infrastrutture informatiche e telematiche generali																											
O.1.3.2	Gestione dei sistemi applicativi																											
O.1.3.3	Gestione Sistemi informativi e SW specialistici																											
O.2	Funzionamento dell'apparato gestionale e amministrativo agenziale																											
O.2.1	Gestioni direzionali e organizzazione																											
O.2.1.1	Sistemi di supporto al governo dell'Agenzia																											
O.2.2	Gestioni amministrative																											
O.2.2.1	Sistemi di contabilità																											
O.2.2.2	Sistemi di approvvigionamento di beni e servizi																											
O.2.2.3	Sistemi funzionali generali e servizi ausiliari																											
O.2.2.4	Gestione affari giuridici																											
O.2.3	Acquisizione, manutenzione e funzionamento sedi dell'Agenzia																											
O.2.3.1	Gestioni generali delle sedi e degli uffici																											
O.2.4	Acquisizione, gestione e sviluppo professionale del personale																											
O.2.4.1	Gestione risorse umane																											
O.2.4.2	Formazione delle risorse umane																											

