



Programma annuale di lavoro 2017

ex art. 17 della legge regionale 19 agosto 1999, n. 16 e s.m.i.

ARPA LOMBARDIA

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia

Via Rosellini, 17
20124 Milano MI
Tel. +39 02 69 666 1

Presidente

Bruno Simini

Consiglio di Amministrazione

Mario Colombo
Carlo Passera
Giuliano Rosco
Stefania Zambelli

Direttore Generale

Michele Camisasca

Indice

SEZIONE 1.	L'organizzazione e la gestione dell'Agenzia a supporto delle attività core.....	4
1.1	La programmazione annuale nell'ambito della pianificazione pluriennale	4
1.2	Dalla programmazione strategica al sistema di gestione per obiettivi	4
1.3	Riorganizzazione delle sedi.....	4
1.4	Sistema laboratori	5
1.5	Sviluppo Formativo	6
1.6	Information & Communication Technology	7
1.7	Comunicazione, informazione, educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile	8
1.8	Internal Auditing, prevenzione della corruzione e trasparenza	10
1.9	Sviluppo dei Sistemi di Gestione	11
SEZIONE 2.	Innovazione tecnologica e scientifica, rapporti inter agenziali e partecipazione ai network strategici.....	12
2.1	Sviluppo dei sistemi di osservazione terrestre	12
2.2	Supporto al SNPA nello sviluppo di sistemi basati sulla modellazione del rischio	12
2.3	Azioni di supporto allo sviluppo del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente	12
2.4	Supporto alle attività programmatiche di AssoARPA	12
2.5	Attività associativa in ambito IMPEL	12
SEZIONE 3.	Controllo ambientale.....	13
3.1	Attività Produttive	13
3.2	Agenti Fisici e Radioprotezione	19
3.3	Bonifiche	22
3.4	Discariche	26
SEZIONE 4.	Monitoraggi ambientali	28
4.1	Risorse Naturali e Biodiversità	28
4.2	Monitoraggio e valutazioni acustiche delle infrastrutture di trasporto	28
4.3	Qualità delle acque	29
4.4	Qualità dell'aria	32
SEZIONE 5.	Monitoraggio del Rischio naturale.....	37
5.1	Inquadramento dei compiti istituzionali e delle attività a progetto.....	37
5.2	Centro di Monitoraggio Geologico	37
5.3	Centro Nivometeorologico.....	38
5.4	Servizio Meteorologico e Rete Idrometeorologica Regionale.....	38
5.5	Usi Sostenibili delle Acque	39
SEZIONE 6.	Valutazioni ambientali.....	40
6.1	Attività correlate al Monitoraggio Grandi Opere.	40
6.2	Attività V.I.A.	41
6.3	Attività V.A.S.	41
6.4	Sviluppo del Progetto SUOLI.....	41
SEZIONE 7.	Approfondimenti territoriali	43
7.1	Premessa.....	43
7.2	Bergamo	43
7.3	Brescia.....	43
7.4	Como e Varese	44
7.5	Cremona	44
7.6	Lecco	44
7.7	Lodi.....	45
7.8	Mantova	45
7.9	Milano e Monza Brianza.....	45
7.10	Pavia.....	45
7.11	Sondrio	45

SEZIONE 1. L'organizzazione e la gestione dell'Agenzia a supporto delle attività core.

1.1 La programmazione annuale nell'ambito della pianificazione pluriennale

Il **Programma annuale di lavoro 2017** di ARPA Lombardia **individua le linee di intervento operativo delle strutture, sulla base degli indirizzi strategici del Piano Pluriennale** di attività dell'Agenzia 2017-2019 che viene approvato contestualmente al presente documento.

Il **Piano Pluriennale 2017-2019** è stato aggiornato rispetto alla versione precedente, anche al fine di tenere conto degli indirizzi politico-programmatici che si sono consolidati nel corso della X legislatura regionale

Come previsto dall'art. 17 della L.R. 16/99 e s.m.i., il Programma di lavoro annuale **indica sinteticamente – in modo aggregato a livello regionale e disaggregato a livello provinciale e territoriale – gli obiettivi, gli interventi e le risorse, rinviando al Piano della performance e al sistema di gestione per obiettivi dell'Agenzia la loro puntuale quantificazione.**

A livello di dettaglio, obiettivi, interventi, risorse e sistema di verifica dei risultati saranno articolati, sulla base degli indirizzi del presente Programma, nel **Piano della performance dell'Agenzia** e nel **sistema degli obiettivi di struttura e individuali** (dei Direttori centrali, dei Direttori di Settore e di Dipartimento, del personale dirigente e del personale del comparto), strumenti gestionali che saranno approvati dal Direttore Generale previa tempestiva ed adeguata informativa al Consiglio di Amministrazione in un'ottica di condivisione delle scelte.

Il **Programma annuale di lavoro rappresenta, da un lato, un'ulteriore declinazione ed articolazione, a livello tecnico, operativo e gestionale, degli indirizzi strategici di intervento, individuati dalla Regione** attraverso i propri documenti di programmazione e **trasposti nel Piano Pluriennale dell'Agenzia; dall'altro recepisce e fa proprie, integrandole nel quadro di riferimento della programmazione regionale, le indicazioni emerse in sede locale territoriale.**

1.2 Dalla programmazione strategica al sistema di gestione per obiettivi

Gli **interventi di livello regionale e provinciale individuati nel presente Programma annuale di lavoro troveranno puntuale quantificazione all'interno del "Piano della performance"** dell'Agenzia di cui al D.Lgs. 150/2009 ("riforma Brunetta") **ed attraverso il sistema di gestione per obiettivi dell'Agenzia, fondato su specifici Piani Operativi delle strutture organizzative.**

Nel dettagliare obiettivi, risultati attesi, indicatori, risorse e sistema di verifica dei risultati, e nell'assegnare gli obiettivi ai singoli centri di responsabilità rappresentati dalle Direzioni della Sede Centrale e dei Dipartimenti, **i piani operativi ARPA per il 2017** includeranno le azioni previste per l'esercizio entrante a supporto della realizzazione del Programma Regionale di Sviluppo (PRS), concordate con le competenti Direzioni Generali e Centrali della Giunta.

L'obiettivo generale dell'Agenzia è comunque quello della copertura dei livelli istituzionali obbligatori di attività, secondo i principi e gli indirizzi forniti dalla Direzione Generale ed a quanto indicato nel Programma Pluriennale, con mantenimento e miglioramento dei livelli consolidati di efficienza e con incremento dei livelli di qualità ed efficacia dell'azione.

1.3 Riorganizzazione delle sedi

Continua la fase di attuazione degli interventi di valorizzazione e razionalizzazione delle sedi dell'Agenzia intrapresa con la deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. IV/100 del 2 agosto 2012: "Approvazione del Piano Pluriennale di ristrutturazioni e sistemazione delle sedi di ARPA Lombardia" e approvata con D.G.R. 6 agosto 2012 n.IX/3882 per le seguenti realizzazioni:

- **Intervento di riqualificazione del “Padiglione 2” dell’Ospedale di Niguarda**, destinato a sede del **Laboratorio Area Ovest** e del **Dipartimento di Milano**.

In data 27 ottobre u.s. è avvenuta la consegna delle aree di cantiere all'appaltatore per consentire l'inizio delle indagini preparatorie per l'avvio dei lavori, previsto per gennaio 2017. L'ultimazione dell'intervento è previsto per il terzo trimestre 2018;

- **Intervento di riqualificazione dell’edificio di Via Cantore 20, Brescia**, destinato a sede del **Laboratorio Area Est** e del **Dipartimento di Brescia**.

il Piano Pluriennale, approvato con le sopra citate Deliberazioni, prevede anche la realizzazione presso l'immobile di Via Cantore della sede STER ma, a seguito dell'assegnazione alla sede territoriale del personale proveniente dalla provincia, Regione Lombardia ha momentaneamente sospeso l'accorpamento ARPA/STER, autorizzando l'insediamento presso la sede ARPA del solo personale ERSAF. Siamo pertanto in attesa delle decisioni conclusive da parte di Regione Lombardia che saranno definite mediante modifica della D.G.R. 6 agosto 2012 n.IX/3882.

Il progetto definitivo predisposto dall'appaltatore è in fase di approvazione da parte degli Enti preposti e la sua approvazione è prevista entro la fine del corrente anno. Seguirà la fase di predisposizione e approvazione del progetto esecutivo. L'inizio dei lavori è previsto nel secondo trimestre 2017 e l'ultimazione dell'intervento è prevista nel secondo trimestre 2019

- **Intervento di completamento della porzione immobiliare, di recente acquisizione ARPA, dell’edificio provinciale di Via Grigna n.13, Monza, per la realizzazione della sede condivisa ARPA/STER**

L'intervento è a totale carico della Provincia di Monza e della Brianza. Il progetto definitivo è in fase di approvazione da parte di ARPA. L'avvio dei lavori è previsto per il terzo trimestre 2017 e il completamento dell'intervento è previsto per la metà del 2018

1.4 Sistema laboratori

A fine 2016 il sistema dei laboratori di ARPA risulta costituito, per gli aspetti di produzione del dato, dalle **due strutture operative di area**: UO Laboratorio di Milano (tre sedi) e U.O. Laboratorio di Brescia (due sedi), che con le sedi laboratoristiche di Sondrio e di Pavia, ancora operative seppure in forma ridotta, garantiscono la corrispondenza alla “domanda analitica” emergente dai Dipartimenti e dai Settori APC e MA di agenzia.

Nel biennio 2014-2015 si è registrata una sostanziale stabilità di richiesta analitica, con circa 31000-32000 campioni annui in ingresso al sistema e circa 650000-660000 parametri determinati su base annuale, a fronte di una sostanziale riduzione degli organici disponibili.

Per il 2017 il Settore Laboratori ha impostato e procedurato, con la collaborazione degli stakeholders interni interessati ed **ai fini della programmazione annuale, un flusso tracciabile della richiesta analitica**.

La coerente gestione di tale programmazione consentirà di minimizzare i disagi operativi riscontrati in passato circa la richiesta programmabile e non manifestata, ottimizzando le risposte sui casi non programmabili e le urgenze emergenti. Consentirà anche di ridistribuire, ove necessario, i carichi di lavoro analitici sulle sedi laboratorio.

Parte fondamentale della programmazione è costituita dai progetti che, in base alle diverse necessità territoriali, si aggiungono alle attività routinarie istituzionali. Solo all'atto della compiuta definizione progettuale dipartimentale o di Settore tematico, che non sempre coincide con la progettazione annuale in forma dettagliata, diviene possibile conoscere il carico operativo ricadente sui laboratori i quali devono in tal modo adeguarsi via via nel corso dell'anno sfruttando la flessibilità interna del sistema per corrispondere in tempi utili alle richieste. La carenza di dotazione organica risulta tuttavia di ostacolo proprio a questo tipo di flessibilità di risposta alle necessità progettuali, salvo ricorso a contratti su Progetto.

Le **nuove sedi** dei laboratori di Milano Niguarda e di Brescia via Cantore, per le quali è prevista **attivazione lavori nel 2017**, consentiranno finalmente di riorganizzare le azioni tecniche ottimizzando taluni aspetti logistici. Il Settore centrale (Direttore e RUO) e i RUO di Laboratorio di Milano e Brescia saranno particolarmente coinvolti nel contribuire con osservazioni e proposte alla definizione delle scelte dei progettisti, la stazione appaltante con il supporto della UO PeL.

Nel corso del 2017 si prevede inoltre:

1. definizione annuale degli **ambiti e flussi di gestione campioni e logistica** ai fini di eventuali necessarie modifiche rispetto al pregresso a seguito della compiuta programmazione della richiesta analitica standard e progettuale di agenzia e della dotazione organica effettivamente disponibile sulle sedi operative;
2. **supporto analitico ai casi di interesse regionale o nazionale**: es. Città della Salute e della Ricerca, Area Seveso, Area Caffaro, Area Montichiari, Poli Chimici area Mantova/Cremona;
3. partecipazione ai **gruppi di lavoro del Sistema SNPA**, in particolare a quelli che hanno a tema la **"rete nazionale dei laboratori accreditati"** prevista dalla legge 132/2016;
4. redazione proposta per **poli specialistici analisi microinquinanti** e sostanze emergenti, anche in relazione alle azioni previste da ISPRA per le sostanze della Watch List europea;
5. **rimodulazione dei parametri/pannelli analitici** per le acque dei monitoraggi, in collaborazione col Settore MA, al fine di ampliare l'offerta analitica per le sostanze di nuova necessità e di ridurre l'impegno destinato ai parametri non più indispensabili;
6. messa a punto di **metodica analitica dedicata ai composti perfluoroalchilici**, mirata, per il 2017, all'implementazione della determinazione del pacchetto base di composti normati su matrice acque superficiali, con limiti di sensibilità perlomeno paragonabili a quelli garantiti su base nazionale da Enti e Laboratori pubblici già attivi (CNR-IRSA;ARPAV);
7. definizione e messa a regime di una modalità di **gestione del rischio derivante da forniture non idonee** che preveda il costante monitoraggio delle acquisizioni di materiali relativi ai laboratori e che sia di supporto, oltre che al processo della qualifica dei fornitori, anche alla gestione dello specifico rischio da impatto sul servizio per fornitura non idonea;
8. mantenimento dell'**Accreditamento ISO 17025** sia in campo fisso che in campo flessibile, con estensione delle sedi accreditate, includendo la sede di Bergamo della UO Laboratorio di Brescia;
9. implementazione e gestione di **Circuiti Qualità interni** a gestione diretta in ambiti accreditati per i quali l'offerta di provider esterni risulti assente o non corrispondere alle necessità; collaborazione con Enti di Normazione Tecnica (Unichim) per la realizzazione di **Circuiti Qualità esterni**

1.5 Sviluppo Formativo

Le azioni previste nel 2017 sono:

1. esecuzione del Piano Annuale della Formazione (PAF) 2017,
2. analisi dei fabbisogni formativi 2018
3. consolidamento delle attività e delle relazioni con SNPA per la progettazione di attività coerenti con la omogeneizzazione delle prassi/ sviluppo dei LEPTA

1.6 Information & Communication Technology

Nel 2017 le attività si articoleranno nei seguenti progetti principali:

In continuità con il 2016

- *Gestione del Servizio e dei Sistemi Informativi Ambientali*: disponibilità del servizio 99.8% (al netto dei fermi programmati), gestione dei Sistemi Informativi Ambientali (manutenzioni ordinarie ed evolutive, adeguamenti funzionali per le applicazioni in uso)
- *ARPA MOBILE*- fase 2: estensione di ARPAMobile ai processi delle Bonifiche, dei Rifiuti e dei Monitoraggi Grandi Opere; realizzazione e rilascio di una nuova versione semplificata con le funzionalità online/offline integrate.
- *Dematerializzazione e Digitalizzazione*: revisioni e adeguamenti funzionali dell'attuale sistema di gestione documentale (EDMA) e diffusione della versione "web".

Nuovi progetti/Evoluzioni significative

- *Sistemi Informativi Amministrativi e Gestionali*: revisione e ridisegno del processo del Personale e personalizzazione del Sistema informativo per la Gestione del Personale e delle competenze selezionato con gara dalla Regione Lombardia (tramite Lombardia Informatica).
- *Sistema Informativo di Laboratorio – LIMS 2.0*: realizzazione del nuovo sistema Informativo per la gestione dei processi di Laboratorio (LIMS 2.0) che prevede l'inserimento di nuove tecnologie per lo svolgimento delle attività (BARCODE, RFID, tablet), il completamento dell'informatizzazione del processo di accettazione (accettazione dal campo) e il magazzino automatico.
- *Banca Dati Integrata dell'Agenzia*: analisi e sviluppo della nuova Banca Dati Integrata dell'Agenzia (ex- Agorà), interamente geo-referenziata, con nuove informazioni (Rifiuti, Bonifiche, ecc..), l'integrazione dei dati dei Sistemi di Monitoraggio delle Grandi Opere e la disponibilità di nuovi strumenti per la reportistica e l'analisi dei dati
- *Sistemi di Cartografia*: adeguamento e consolidamento dell'attuale parco di licenze, sviluppo del Geo Portale dell'Agenzia interoperabile con il Geo Portale della Regione Lombardia
- *Catasto Telecomunicazioni e Siti Contaminati (Castel e Agisco)*: analisi e realizzazione progetto CEM (Castel 2,0) e progetto RADAR (Agisco)
- *Monitoraggi Aziende AUA - AIDA 2.0*: estensione dell'uso a tutte le Aziende AIA
- *Sistemi Informativi Reti di Monitoraggio (REM-meteo/idro/nivo/geo/aria)*: Bonifica Dati storici, integrazione graduale della modellistica, sistemi integrati per la richiesta dei dati (web services, OpenData, E015), ridondanza della rete tra la sede del CMG (Sondrio) e la sede di Milano.
- *Monitoraggi Ambientali*: integrazione *nella Banca Dati Inemar* dei dati della rete SME e dei dati relativi ai monitoraggi delle Aziende (AIDA), reportistica integrata per *la Banca Dati Acque*, realizzazione *Banca Dati Biologica*.
- *Ecosistemi nazionali-SPID*: sviluppo delle interfacce con le tecnologie necessarie per consentire l'accesso ai Sistemi Informativi dell'Agenzia attraverso il Sistema Pubblico di Identità Digitale (credenziali uniche per accedere a tutti i sistemi informativi delle PAC e delle PAL)
- *Sito WEB & Intranet*: sviluppo delle nuove sezioni previste (Temi Ambientali, Qualità dell'Aria, Neve Valanghe e Glaciologia, Monitoraggio Geologico, Dati e Indicatori, Imprese, Rapporto Stato Ambiente); realizzazione del primo release della nuova Intranet Aziendale
- *Rete dedicata Strumenti di Laboratorio*: disegno e realizzazione di una rete dedicata allo scambio e al salvataggio dei dati provenienti dagli strumenti dei laboratori analitici
- *Sicurezza Informatica*: disegno e realizzazione dei sistemi fisici e logici per la protezione dei dati delle applicazioni WEB (Web Application Firewall)

Si rimanda al **Piano di Sviluppo ICT 2017** per le descrizioni dettagliate di tutti i progetti, le priorità e le tempistiche concordate con i Settori Tecnici dell'Agenzia.

1.7 Comunicazione, informazione, educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile

Comunicazione e informazione

Premessa

La comunicazione e l'informazione rappresentano un compito di ARPA, ma anche un'opportunità strategica di servizio al cittadino considerato sia nella dimensione privata che pubblica, civile, sociale o economica.

Fondamentale risulta anche la comunicazione e l'informazione interna all'Agenzia per far conoscere e condividere la *vision* dell'Agenzia, le attività sviluppate ed elevare costantemente i livelli di efficienza ed efficacia delle prestazioni erogate.

Obiettivi:

- potenziare e migliorare costantemente la diffusione dei dati ambientali raccolti e organizzati da ARPA con particolare attenzione alla loro fruibilità e trasparenza;
- promuovere l'immagine dell'Agenzia quale soggetto presente, attivo, competente e tempestivo; definire con chiarezza la *mission* di ARPA;
- promuovere politiche di Educazione ambientale e di sviluppo sostenibile;
- sviluppare la comunicazione e l'informazione interna all'Agenzia;
- supportare la realizzazione di seminari, workshop ed eventi sia territoriali che internazionali.

Azioni:

- prosecuzione progettazione e sviluppo nuovo sito Web, aggiornamento delle seguenti sezioni:
 - a. Implementazione temi ambientali: Acqua, Amianto, Biodiversità, Bonifiche, Campi elettromagnetici, Energia, Radioattività, Rifiuti, Rumore, Suolo, Valutazioni ambientali.
 - b. Implementazione Sezione Contattaci
 - c. Implementazione Sezione Documenti
 - d. Implementazione Sezione ARPA per le Imprese
 - e. Implementazione Qualità dell'aria
 - f. Implementazione Sezione RSA
 - g. Implementazione Ricerca
 - h. Implementazione Neve, valanghe e glaciologia
 - i. Implementazione Monitoraggio geologico
- rilascio dell'APP Meteo e successivi aggiornamenti con i dati relativi alla Qualità dell'Aria e ai bollettini Nivo Meteo;
- utilizzo e sviluppo dei canali "social", in particolare Twitter e YouTube, oltre alle piattaforme di Regione Lombardia;
- partecipazione dell'Ufficio Stampa al Sistema Nazionale Protezione Ambientale (SNPA) per sviluppare la diffusione delle notizie e utilizzo dei "social" secondo una logica di sistema;
- riorganizzazione dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP), in sinergia con gli sviluppi del SNPA;
- ridefinizione delle modalità di gestione delle richieste telefoniche tramite adozione di un centralino a numero unico;
- attivazione della nuova intranet;

Educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile

Premessa

Il Piano annuale 2017 utilizzerà la definizione più ampia di “Educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile”, adottata già da tempo dalla legislazione regionale, nazionale e comunitaria, per legare, in modo inscindibile, la conoscenza dell’ambiente e del suo stato di salute con le valutazioni sul modello di sviluppo sociale ed economico e quindi di orientare verso stili di vita sostenibili”. Questa impostazione viene ripresa anche dal DEFR 2016 che individua nell’Educazione ambientale la principale leva su cui agire per orientare il comportamento dei cittadini.

La Scuola, istituzione educativa per eccellenza nelle sue diverse articolazioni, si conferma essere l’Ente principale con cui collaborare.

Obiettivi:

- recepimento della definizione di “Educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile” nella nuova legge regionale riguardante l’ARPA, che sarà approvata in attuazione della L. 132/2016, e valorizzazione dell’EASS come uno dei compiti strategici di ARPA;
- elaborazione di progetti e di attività di EASS preferibilmente con durata e valenza pluriennale per dare organicità ed efficacia all’azione educativa promossa;
- produzione di materiale standardizzato, prevalentemente in formato multimediale, facilmente aggiornabile e fruibile per le scuole e per i cittadini;
- formazione dei tecnici ARPA impegnati nelle attività di EA presso le scuole, in materia di comunicazione pedagogica e relazioni interpersonali;
- prosecuzione e rinnovo delle collaborazioni già avviate con RL e gli Enti del Sistema regionale che si occupano di EASS. Ricerca di nuove collaborazioni.

Azioni esterne

- prosecuzione del Progetto Ambientiamoci e aggiornamento del materiale multimediale ad esso collegato; eventuale ideazione di nuovo materiale finalizzato alla maggior diffusione e fruizione possibile del Progetto;
- ideazione e realizzazione di materiale omogeneo, da utilizzare nei Settori e nei Dipartimenti a supporto delle attività di EASS.

con **Regione Lombardia:**

- partecipazione al Tavolo regionale permanente di Educazione Ambientale;
- adesione all’istituenda “Rete regionale per l’educazione ambientale” prevista dal DEFR 2016;
- verifica della possibilità di avviare nuovi progetti sulle tematiche dell’aria, dell’acqua e dei rifiuti, già trattate dall’Agenzia in particolare nella Collana AmbientiAMOCi, e individuate dal DEFR 2016 quali matrici ambientali su cui sviluppare un’azione educativa tenendo conto dei piani strategici di settore approvati;

con **Fondazione Lombardia per l’Ambiente:**

- rinnovo del Protocollo d’Intesa;

con **l’Ufficio Scolastico Regionale:**

- aggiornamento e rinnovo del Protocollo d’Intesa già sottoscritto;
- partecipazione al Tavolo regionale sull’Educazione ambientale;
- prosecuzione del Progetto AmbientiAMOCi: coinvolgimento di nuove scuole; raccolta proposte dei docenti e conseguente aggiornamento dei materiali; verifica dei risultati raggiunti;

- ricerca, in accordo con la Scuola, di forme di interessamento delle famiglie degli alunni per ampliare l'utilizzo dell'edizione multimediale della Collana AmbientiAMOCi;
- verifica della possibilità di attivare esperienze pilota di alternanza scuola-lavoro;

con **altri soggetti pubblici e no profit** operanti anche nel mondo giovanile ed aventi finalità educative:

- utilizzo della Collana AmbientiAMOCi adattata ai nuovi contesti;
- studio di progetti o azioni riguardanti le matrici ambientali trattate da ARPA e oggetto dei piani di settore regionali per rafforzare l'azione educativa e formativa promossa dalle istituzioni regionali.

Azioni interne:

- strutturazione della rete dei tecnici impegnati nelle attività di EASS e individuazione di percorsi formativi finalizzati alla capacità di comunicare;
- elaborazione di materiale didattico standardizzato, in formato principalmente multimediale, a supporto delle attività di EASS.

Scuola per l'Ambiente

Continueranno anche nell'anno 2017 le attività di Scuola per l'Ambiente, con azioni formative verso PA e verso soggetti terzi attraverso la definizione del programma operativo 2017 e proiezione 2018, aventi come oggetto:

- Consolidamento delle attività verso le amministrazioni comunali;
- Sviluppo di attività a favore del mondo professionale ed imprenditoriale;
- Sviluppo di attività nel settore "nuove professionalità".

1.8 Internal Auditing, prevenzione della corruzione e trasparenza

Nel corso del 2017 sono previste le seguenti **attività di Internal Auditing**:

- consolidamento ed **aggiornamento dell'analisi dei rischi**;
- **esecuzione degli audit** previsti nel Piano di audit 2017;
- **esecuzione di interventi di follow up** degli audit conclusi nel 2016;
- **consulenza** al management nella definizione ed implementazione di nuove misure organizzative e gestionali;
- **collaborazione con Regione Lombardia** nell'ambito del sistema d'Internal Audit della Struttura Audit di Regione Lombardia.

Per quanto attiene invece alla **prevenzione della corruzione** sono previste le attività seguenti:

- **vigilanza** sull'attuazione del PTPC;
- **svolgimento** di attività di formazione del personale negli ambiti e per le funzioni previsti dalla L. 190/2012;
- **monitoraggio sul rispetto dei tempi** di conclusione dei procedimenti;
- **monitoraggio sul rispetto dei termini** di pagamento;
- predisposizione della relazione annuale sull'attuazione del PTPC;
- **aggiornamento** del PTPC per il triennio successivo, tenendo conto dei risultati del monitoraggio sull'attuazione del piano, nonché della rivalutazione dei processi dell'ente.

Le attività del Responsabile della Prevenzione della Corruzione saranno dettagliate nel **Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione** ex D.Lgs. 190/2012.

Il Responsabile della Prevenzione della Corruzione oltre allo svolgimento delle attività previste dal piano anzidetto, svolgerà tutti gli interventi e/o verifiche che dovessero rendersi necessarie a seguito di segnalazione di ipotesi di corruzione.

In attuazione della riforma introdotta con decreto legislativo 97/2016 che ha modificato il decreto legislativo 33/2013, a partire dal 2017 e per il triennio 2017/19, sarà avviata una radicale **riforma delle modalità di attuazione della Trasparenza**, con riguardo alla natura delle informazioni da pubblicare ed alla misura dell'obbligo, all'istituto dell'Accesso Civico ed alla sua attuazione e correlazione con la materia dell'accesso agli atti amministrativi, alla informazione ambientale ed alla Privacy, per la quale è prevista la attuazione del Nuovo Regolamento Europeo a partire dal maggio 2018.

Anche alla luce delle linee guida che ANAC ha emesso in relazione agli adempimenti e misure di pubblicazione, **sarà necessario**:

1. aggiornare e riprogettare il sistema di pubblicazione nella Sezione Amministrazione Trasparente, applicando il nuovo modello attuativo pubblicato da ANAC e definendo i profili personali di responsabilità;
2. individuare nominativamente tutti i soggetti responsabili della pubblicazione, prevedendo nuove modalità di verifica dell'adempimento, anche in relazione agli aspetti disciplinari introdotti dalla riforma;
3. aggiornare le modalità di gestione delle istanze di accesso civico e di accesso generalizzato;
4. adeguare il sistema banche dati prevedendo il collegamento/integrazione con le banche dati generali;
5. regolare la gestione dell'illecito disciplinare derivante dalla mancata pubblicazione, di concerto con l'UPD.

1.9 Sviluppo dei Sistemi di Gestione

Nel corso del 2017 si proseguirà con lo sviluppo degli strumenti gestionali a servizio della **Programmazione e Controllo e del Sistema di Gestione della Qualità**; in particolare si procederà secondo le seguenti **linee di attività** alcune delle quali saranno oggetto di una pianificazione dettagliata necessaria per l'**adeguamento del SGQ** alla nuova edizione della UNI EN ISO 9001:2015:

1. consolidamento della mappatura dei processi dell'Agenzia, individuazione dei **processi** principali da avviare all'analisi di dettaglio e alla conseguente analisi del rischio ai sensi della ISO 9001:2015;
2. consolidamento del sistema di **rendicontazione** delle attività con estensione del numero di indicatori ad **acquisizione automatica** (flusso e responsabilità per la definizione degli automatismi e degli step di test e successiva messa in linea);
3. implementazione di un sistema di **indicatori di prestazione** per i **processi** principali (sia core che trasversali);
4. **allineamento** tra il Sistema di Programmazione e Controllo ed il Sistema di Contabilità Analitica con l'obiettivo di collegare gli attuali indicatori di prestazione con i costi ed i ricavi (fatturazione) delle prestazioni dell'Agenzia;
5. raccordo con gli strumenti gestionali (**Sistemi degli indicatori e Carta dei Servizi**), in esito al tavolo di lavoro nazionale per la definizione dei LEPTA;
6. realizzazione di un **cruscotto direzionale** che consenta alla Direzione Generale di monitorare l'efficienza e l'efficacia dei processi in essere.

SEZIONE 2. Innovazione tecnologica e scientifica, rapporti inter agenziali e partecipazione ai network strategici

2.1 Sviluppo dei sistemi di osservazione terrestre

Sviluppo del progetto DRONI, esecuzione della fase sperimentale nella implementazione operativa dei droni multirottore e ad ala fissa.

Supporto a Regione ed Enti Regionali nella implementazione delle tecniche di osservazione terrestre in aree di interesse.

Sviluppo del progetto CREO – Centro Regionale per l'Osservazione Terrestre.

2.2 Supporto al SNPA nello sviluppo di sistemi basati sulla modellazione del rischio

Attività nell'area LEPTA per la determinazione degli Indici Territoriali Sintetici relativi ai servizi e prestazioni caratteristici dell'SNPA- coordinamento interagenziale.

Attività di manutenzione ed assistenza di SSPC – AIA (Sistema di Supporto alla Programmazione dei controlli in campo Autorizzazione Ambientale Integrata).

Attività di sviluppo di SSPC – RIR (Sistema di Supporto alla Programmazione dei controlli in campo Aziende a Rischio di Incidente Rilevante).

2.3 Azioni di supporto allo sviluppo del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Azioni per lo sviluppo della attività interne per la implementazione dei provvedimenti regolamentati e legislativi nazionali previsti dalla L. 132/2016.

Collaborazione nell'ambito dell'SNPA per lo sviluppo della pianificazione triennale, della programmazione annuale e delle relative azioni.

2.4 Supporto alle attività programmatiche di AssoARPA

Attività dell'Ufficio di Presidenza dell'Associazione.

Sviluppo delle attività di competenza previste dal programma associativo.

2.5 Attività associativa in ambito IMPEL¹

Partecipazione alle attività del Board dell'Associazione.

Sviluppo delle attività di competenza previste dal programma associativo.

Collaborazione per il trasferimento dei deliverable del Network in ambito nazionale e per la rappresentanza nazionale in seno al Network, in collaborazione con gli associati nazionali.

¹ IMPEL (European Network for the Implementation of European Environmental Legislation) è un'Associazione non profit internazionale che si propone l'obiettivo di promuovere e sostenere in maniera progressiva l'applicazione della legislazione ambientale all'interno degli Stati Membri dell'UE e degli altri Stati collegati, attraverso lo scambio di informazioni e di esperienze tra i suoi membri.

SEZIONE 3. Controllo ambientale

Di seguito sono riportate le linee principali di attività che, sulla base dei principi di carattere generale contenuti nel Piano Triennale 2017-2019, saranno alla base della pianificazione di dettaglio delle diverse articolazioni di ARPA che hanno i controlli come core business di attività.

La pianificazione di dettaglio per il 2017 terrà conto, in relazione soprattutto al controllo delle attività produttive, di destinare una parte delle risorse anche per approfondimenti su alcuni aspetti e realtà produttive tipicamente connesse alle peculiarità delle varie aree della regione (comparti produttive, problematiche ambientali, ecc), utilizzando anche in questi casi l'approccio integrato sperimentato per esempio in ambito AIA.

3.1 Attività Produttive

Le attività di ARPA in materia di attività produttive sono molto numerose e caratterizzate da un diverso livello di complessità, sia intrinseca che connessa a specifici contesti territoriali.

3.1.1 Aziende a rischio di incidente rilevante (RIR)

Il 29 luglio 2015 è entrato in vigore il D.Lgs.105/2015, che recepisce la direttiva 2012/18/UE introducendo novità sia nella classificazione delle aziende a rischio che nella complessiva riorganizzazione delle attività di verifica e istruttoria, che hanno già condizionato la programmazione dei controlli annuali nel 2016. La nuova normativa, infatti, prevede modalità di programmazione delle **attività di controllo** in linea con le indicazioni europee oltre che con i criteri del D.lgs 46/2014, che comporta una valutazione del rischio intrinseco, territoriale e gestionale di ogni specifica azienda. La frequenza di controlli è quindi variabile, in funzione del rischio specifico valutato, sulla base dei criteri contenuti nello stesso D.Lgs.105/2015 e tenuto conto anche della complessità del territorio lombardo, che vede insediato oltre il 25% di tutte le aziende classificate a RIR presenti nello Stato Italiano.

Con l'approvazione del Regolamento del CTR recentemente avvenuta sono di fatto terminate le fasi necessarie per dare piena attuazione ai disposti del D.Lgs.105/2015, il quale prevede che la pianificazione dei controlli sia predisposta entro il mese di febbraio di ciascun anno; pertanto, ad oggi, è possibile fare valutazioni in merito alla programmazione 2017 basandosi su dati storici e su alcune ipotesi di programmazione che erano già state condivise lo scorso anno con le Autorità Competenti, nonché tenendo in considerazione le attività già pianificate per il 2016 e che saranno chiuse/attivate nel 2017.

Gli accordi presi tra Regione Lombardia e Vigili del Fuoco nel corso del 2016 hanno dato origine ad una programmazione delle attività che prevede il completamento di 12 verifiche su stabilimenti di soglia inferiore entro il 31/12/16 e la conclusione di altri 25 controlli su stabilimenti di soglia superiore entro il 31/01/17, distribuiti territorialmente secondo quanto indicato nella tabella che segue.

Numero controlli	Provincia sede dell'impianto	Dipartimento/Settore che effettua il controllo
4	BG	BG-CR
5	BS	3 Settore APC + 2 BS-MN
1	CO	VA-CO
1	CR	BG-CR
1	LC	LC-SO
1	LO	LO-PV
2	MB	MI-MB
5	MI	MI-MB
2	MN	BS-MN
2	PV	1 Settore APC + 1 LO-PV
1	VA	VA-CO

Nel 2017 per gli **impianti classificati di Soglia Inferiore** sono previsti i 12 controlli riportati nella seguente tabella, che avrebbero già dovuto essere attivati nel 2016 e per i quali Regione Lombardia ha già ricevuto i nominativi degli ispettori ARPA che svolgeranno le verifiche.

Numero controlli	Provincia sede dell'impianto	Dipartimento/Settore che effettua il controllo
1	BG	LC-SO
1	BS	Settore APC
2	CR	BG-CR
1	LC	LC-SO
2	MI	Mi-MB
1	MN	Settore APC
1	PV	LO-PV
3	VA	2 CO-VA + 1 Settore APC

È presumibile che entro la fine del 2017 vengano effettuati ulteriori verifiche ispettive, da individuare sulla base dell'inventario delle notifiche ricevute da Regione Lombardia; tale numero non è al momento definibile con precisione, sicuramente risulterà non inferiore a 13.

In totale, quindi, è necessario prevedere che per l'anno 2017 saranno effettuati almeno 25 controlli su impianti di soglia inferiore.

Per gli **impianti classificati di Soglia Superiore**, invece, oltre al previsto completamento entro il 31 gennaio 2017 dei 25 controlli già avviati nel 2016, di cui si è data evidenza sopra, sono già stati individuati 25 impianti che saranno oggetto di controllo, con presumibile formalizzazione dei mandati ispettivi a partire dal mese di febbraio 2017, come riportato in tabella.

Numero controlli	Provincia sede dell'impianto	Dipartimento/Settore che effettua il controllo
4	BG	BG-CR
5	BS	2 Settore APC + 3 BS-MN
1	CR	BG-CR
2	LO	PV-LO
1	MB	MI-MB
8	MI	MI-MB
1	MN	BS-MN
2	PV	Settore APC
1	VA	VA-CO

Ulteriori 25 impianti saranno individuati sul territorio regionale secondo criteri di proporzionalità per lo svolgimento delle attività di verifica a partire dall'estate 2017 e da concludere entro la fine dell'anno, per un totale complessivo di 50 controlli su impianti di soglia superiore.

In sintesi sono previste per il 2017 le verifiche ispettive RIR riportate in tabella:

Dipartimento Settore	SI (in attesa decreti nomina)	SS (già decretate + in attesa decreti nomina)	Totali (in realizzazione o in attesa decreti nomina)	Ulteriori verifiche SI+SS prevedibili per l'anno 2017
BS-MN	-	8	8	8-9
BG-CR	2	10	12	7-8
CO-VA	2	3	5	4-5
MI-MB	2	16	18	8-9
PV-LO	1	4	5	4-5
LC-SO	2	1	3	1
Settore APC	3	8	11	
Totali	12	50	62	32-37

Si fa presente che, a valle del lavoro di verifica delle notifiche ricevute, Regione Lombardia e CTR potrebbero richiedere ad ARPA l'esecuzione di **sopralluoghi presso le aziende che non si sono notificate** (circa 60 in tutta la regione) al fine di confermare l'assoggettabilità alla normativa in materia di RIR.

In aggiunta all'attività di controllo, ARPA sarà chiamata a svolgere anche l'**attività istruttoria**.

Con priorità rispetto alle istruttorie ordinarie saranno attivati, con il coinvolgimento dei Dipartimenti, i **gruppi di lavoro previsti dal D. Lgs. 105/15** per approfondire i seguenti aspetti: l'individuazione degli stabilimenti tra i quali esiste la possibilità di effetti domino e l'individuazione delle aree ad elevata concentrazione di stabilimenti.

Nell'ambito dell'attività istruttoria ordinaria svolta in seno al CTR ARPA esprime pareri tecnici nell'ambito di:

- **Nulla osta di fattibilità (NOF):** il numero di pareri che ARPA sarà chiamata ad esprimere non è prevedibile: sulla base dei dati storici si può ipotizzare la richiesta di circa 20-25 pareri nel corso del 2017, senza indicazioni sui Dipartimenti territoriali che saranno coinvolti. Dalla data di assegnazione, ARPA ha a disposizione un massimo di 90 giorni per lo svolgimento dell'attività istruttoria di competenza.
- **Istruttorie Rapporti di Sicurezza (RdS):** nel corso del 2017 saranno completate le istruttorie avviate nel 2016 e non ancora concluse; il numero di nuove richieste che perverranno non è prevedibile, tuttavia si ipotizza un incremento delle attività rispetto a quanto finora svolto, in considerazione del fatto che le nuove modalità operative hanno associato in un unico atto il parere sul RdS e l'autorizzazione al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi: per tale ragione il tempo a disposizione per il rilascio del parere non potrà superare i 4 mesi previsti.

È possibile, infine, un coinvolgimento da parte della Prefettura in termini di supporto per l'**espressione dei pareri sui Piani di Emergenza Esterni (PEE)**, non programmabile.

3.1.2 Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Il D.Lgs. 46/2014, che ha modificato la disciplina in materia di AIA in recepimento della Direttiva europea 2010/75/UE, ha comportato una diversa modalità di approccio alla pianificazione delle attività di controllo, utilizzando criteri di risk assessment già presenti nella regolamentazione europea e introducendo una programmazione dei controlli su base triennale. Tale metodologia, che utilizza il sistema SSPC, è già stata utilizzata a livello sperimentale per la programmazione delle attività degli anni 2015 e 2016 e anche la programmazione dei controlli per l'anno 2017 dovrà seguire i criteri stabiliti dalla DGR X/3151 del 18 febbraio 2015, che prevede appunto l'utilizzo di SSPC, considerando la pianificazione triennale riferita al triennio 2016-2018.

In ogni caso, la definizione del numero di controlli effettivi da svolgere nel 2017 non potrà prescindere da una verifica delle attività che saranno completate nel 2016 a fronte di quelle programmate, dalla verifica della sostenibilità del volume dei controlli e delle modalità operative adottate nel 2016, alla luce dell'incremento notevole di attività in ambito RIR, per la quale sono spesso utilizzate le stesse unità di personale, oltre che sulla necessità di estendere la verifica ordinaria alla valutazione della verifica di sussistenza.

A tale fine, si riportano nelle tabelle che seguono alcune informazioni relative al numero dei controlli svolti negli ultimi anni rispetto al totale delle aziende autorizzate sul territorio regionale, nonché dei controlli programmati ed effettivamente svolti nel 2016, alla data dell'ultima rendicontazione.

Aziende autorizzate AIA		Controlli 2013 effettuati	Controlli 2014 effettuati	Controlli 2015 effettuati	Controlli 2016 previsti
Zootecniche	739	147	92	88	121
Industriali	1072	253	348	276	374
TOTALE AUTORIZZATE	1811	400	440	364	495

Nello specifico, per quanto riguarda gli **impianti zootecnici**, nel 2016 è stato individuato come obiettivo possibile quello di concludere nell'arco del biennio 2016-2017 i controlli presso tutte le aziende che non avevano ancora ricevuto una verifica ispettiva dalla data di rilascio dell'autorizzazione. Di queste, 121 sono state programmate per il 2016 e al termine del secondo quadrimestre 2016 sono state svolte le seguenti attività di controllo:

AIA ZOOTECHNICHE	Controlli programmati 2016	Controlli effettuati al 31/08/16
CR	36 (in provincia di BS)	22
BG	14 (in provincia di BS)	6
PV	10 (in provincia di BS)	6
LO	10	8
BS	25	18
MN	25	5
MB	1	1
TOTALE	121	66

Valutate le attività in corso e avviate è presumibile il raggiungimento dell'obiettivo prefissato a fine anno. La riorganizzazione del tema agricoltura con il passaggio delle competenze in materia di controllo alla Regione ha consentito di rivalutare una possibile azione sinergica che possa consentire a regime di incrementare il numero di controlli avvicinandosi a quelli richiesti dalla norma, secondo modalità auspiccate anche dalla stessa DGR n. X/3151 del 18 febbraio 2015.

Si segnala infatti che a partire dall'anno 2017 le aziende AIA saranno ricomprese tra quelle soggette a verifica della conformità alla Direttiva Nitrati da parte delle competenti strutture della DG Agricoltura: in particolare saranno incluse nel campione da sottoporre a controllo 200 aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale, di cui 45 mai sottoposte a verifica ispettiva da parte di ARPA dalla data di rilascio dell'autorizzazione. Considerando quindi la conclusione dei controlli programmati per l'anno 2016 e quanto programmato dalla DG Agricoltura, il piano di dettaglio dei controlli dovrà comprendere le 86 installazioni residue che non hanno mai ricevuto un controllo da parte del sistema regionale, per la più parte collocate nei territori delle province di Mantova e Brescia, estendendo eventualmente il campione alle aziende che da più tempo non ricevono il controllo; è in previsione la possibilità di poter a breve condividere check list comuni che possano assolvere agli obblighi di controllo sia della Direttiva Nitrati che dell'autorizzazione AIA.

Per quanto riguarda invece le **installazioni industriali**, i controlli previsti ed effettuati al secondo quadrimestre 2016 sono sintetizzati come segue:

AIA INDUSTRIALI	Controlli programmati 2016	Controlli effettuati al 31/08/16		Controlli programmati 2016 in provincia di BS	Controlli effettuati al 31/08/16 in provincia di BS
BS	86	30	36	--	--
MN		6			
BG	72	19	30	--	--
CR		11			
CO	50	8	17	6	2
VA		9			
LC	21	11	11	3	1
SO		0			
MI	71	43	57	15	8
MB		14			
LO	33	9	23	--	--
PV		14			
Settore APC	9	3	3	6	4
TOTALE	342	177		30	15

La pianificazione dei controlli per l'anno 2016, oltre che su criteri di risk assessment come previsto dalla normativa, ha tenuto conto della necessità di garantire una omogenea copertura del controllo a livello regionale, dal momento che la distribuzione delle installazioni non è omogenea sul territorio regionale, così come la distribuzione delle risorse non è sempre congruente con quella delle pressioni. Per questo motivo sono state attivate modalità operative che hanno previsto la realizzazione delle attività di controllo in aree diverse da quelle di assegnazione.

Ai fini della programmazione dei controlli 2017 si dovrà, inoltre, tenere conto delle installazioni autorizzate nel 2015 e non ancora verificate (prima verifica ispettiva), oltre che della novità relativa alla verifica di sussistenza, come da DGR 5065/2016, che dovrà essere in qualche modo valutata durante i controlli ordinari di ARPA.

3.1.3 Controllo degli scarichi

ARPA svolge le attività di controllo del rispetto delle normative ambientali degli scarichi in ambiente degli impianti di depurazione delle acque reflue e delle installazioni che svolgono attività di cui all'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006. Inoltre è chiamata ad esprimersi nell'ambito del rilascio dell'AUA per gli impianti che hanno scarichi contenenti sostanze pericolose in fognatura. L'attività si concretizza in sopralluoghi, campionamenti, valutazioni tecniche e pareri, alcune delle quali rientrano tra le attività non programmabili, in quanto connesse alla presenza di istanze di rinnovo/rilascio di autorizzazione; il controllo degli impianti di depurazione delle acque reflue è, invece, soggetto a programmazione su base annuale.

In particolare, per questa tipologia di impianti, a seguito delle indicazioni ricevute da Regione Lombardia con nota prot.n. 131298 del 07/09/2016, in recepimento delle indicazioni pervenute dalla Commissione Europea, il criterio per la pianificazione dei controlli è variato e va inteso non più in funzione dell'agglomerato, ma della capacità organica di progetto dell'impianto.

Nonostante la variazione dei criteri di pianificazione dei controlli il carico di lavoro complessivo previsto per l'anno 2017 sarà presumibilmente analogo a quello del 2016. Potrà, invece, essere differente rispetto all'anno in corso il numero dei controlli sul singolo territorio provinciale. È in fase di predisposizione il programma di dettaglio, al momento non ancora definitivo, che deve tenere conto delle verifiche sulle potenzialità degli impianti contenute nelle autorizzazioni, alcune delle quali sono in corso di modifica.

A titolo indicativo si riporta la pianificazione di dettaglio dell'anno 2016.

	BG	BS	CO	CR	LC	LO	MN	MI	MB	PV	SO	VA
Dep. > 49.999 AE	60	45	36	12	21	6	13	90	12	18	0	30
Dep. 10.000-49.999 AE	36	81	18	6	33	15	21	39	0	30	39	40
Dep. 2.000-9.999 AE	28	51	9	18	10	23	45	13	0	39	7	40
Dep. 400-2.000 AE	10	16	3	16	7	7	9	3	0	29	1	5
TOTALI	134	193	66	52	71	51	88	145	12	116	47	115

Si fa presente che nel corso del 2016 è stato introdotto l'utilizzo dell'applicativo ARPA MOBILE per la predisposizione dei verbali in formato digitale direttamente in campo: tale applicativo verrà ulteriormente implementato durante il 2017 con la messa in produzione del modulo stand-alone.

3.1.4 Emissioni in atmosfera

Le azioni di indirizzo e coordinamento in materia di Emissioni in atmosfera attribuite al Settore APC vengono realizzate dal Centro Regionale Sistemi di Monitoraggio Emissioni in Atmosfera (CRSMEA), istituito con Decreto 780/2013 e le cui funzioni sono dettagliate nel progetto esecutivo

approvato con il Decreto 65/2015, ai fini di garantire l'esercizio coordinato ed omogeneo delle attività di ARPA in materia su tutto il territorio regionale, sia dal punto di vista complessivo sia per quanto attiene nello specifico le attività direttamente connesse agli impianti dotati di Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME).

È stato avviato nel corso del 2016 un **progetto di controllo sui campionatori automatici di diossine** posti a servizio degli inceneritori che, come previsto, interesserà anche tutto il 2017 per arrivare ad una messa a regime definitiva. Il progetto permetterà di testare la rispondenza delle performance dei campionatori a quanto previsto dalla norma UNI 1948-5, di recente approvazione, e porrà le basi per una ridefinizione anche normativa, con proposta di revisione/implementazione della DGR 3019/12 o con l'emissione di una specifica linea guida regionale sulle modalità di gestione, controllo, valutazione dei dati dei campioni ottenuti con la strumentazione in continuo sopraccitata.

Per il 2017 sono inoltre previste attività di **campionamento e analisi presso i seguenti impianti di incenerimento**, inserite nell'ambito del controllo ordinario AIA:

- Silla 2 – Milano (MI): verifica emissioni di composti metallici e mercurio sulla Linea 3
- Lomellina Energia – Parona (PV): campionamento PCDD/F
- BEA – Desio (MB): PCDD/F e SME
- ACSM – Como (CO): verifica emissioni di composti metallici e mercurio

Per quanto riguarda altre tipologie impiantistiche, si concluderanno gli approfondimenti sulle **fonderie**, avviati durante il 2016, connessi all'emissione della BAT-Conclusion sul comparto delle fonderie di metalli non ferrosi, con produzione di un rapporto di sintesi conclusivo.

Verrà inoltre avviata un'attività di approfondimento sulle emissioni provenienti dai **cementifici** collegati alla rete SME, confrontando le emissioni provenienti dagli impianti nei quali vengono utilizzati CDR come combustibili e quelle provenienti dagli impianti che utilizzano combustibile tradizionale.

Inoltre, viste le problematiche segnalate in diverse zone del territorio regionale, verrà avviato un tavolo di confronto sul tema delle aziende in cui vengono prodotti **conglomerati bituminosi**, spesso causa di fenomeni di molestie olfattive.

Proseguiranno le attività nell'ambito del **tavolo regionale sugli inceneritori**, così come quelle a livello nazionale, nell'ambito di un GdL del SNPA di prossima istituzione, non solo allo scopo di dare omogeneità alle azioni di controllo da parte del Sistema, ma anche di uniformare le modalità di lettura dei dati SME, di gestione dei codici impianto e di valutazione dei sistemi di monitoraggio in continuo, anche in vista della prossima emanazione delle BAT di Settore.

Relativamente alla **Rete SME**, oltre alla stabilizzazione dei collegamenti già perfezionati, si procederà con la valutazione preliminare per l'allacciamento alla Rete e l'inserimento nell'applicativo degli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani inseriti all'interno della Rete Nazionale degli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilabili (n.2 impianti aggiuntivi oltre a quelli già allacciati), ai sensi del recente DPCM 10/8/16.

Nell'ambito dell'attività di coordinamento dei Dipartimenti, sarà data priorità alla stesura della IO relativa alla gestione degli strumenti e delle apparecchiature in uso per le misure di emissioni nonché all'organizzazione di un corso di formazione in materia. Sarà predisposta anche una proposta formativa finalizzata alle modalità con cui leggere i dati provenienti da SME/SAE.

3.1.5 Rifiuti

Con riferimento alla L.R. 26/2003, la DGR 2513/2011 (modificata dal DDS 2578/2013) ha istituito presso ARPA l'Osservatorio Rifiuti Regionale, che definisce tempi, modalità e scadenze per la compilazione dell'applicativo ORSO e fornisce indicazioni per l'elaborazione dei dati e la definizione di indicatori per la relazione annuale rifiuti predisposta da ARPA.

Nel corso del 2016 è stato sviluppato il nuovo applicativo ORSO3.0; nel corso del 2017 saranno effettuati nuovi test e analisi, con lo scopo di consentire ulteriori raccolte dati ed elaborazioni di dettaglio, utili anche ai fini della pianificazione regionale.

Allo scopo di rendere maggiormente efficace tale attività è stata proposta alla Regione una revisione dell'attuale struttura del sistema Osservatorio Regionale-Osservatori Provinciali, in considerazione della difficoltà che sempre più spesso le Province hanno nel garantire il ruolo loro attribuito. In tale ambito ARPA continua a svolgere le funzioni sostitutive di Osservatorio Provinciale rifiuti per le Province che ne hanno fatto richiesta.

3.1.6 Altre attività

Continuerà nel 2017, in collaborazione con la U.O. ICT, il lavoro svolto dal Settore APC finalizzato all'aggiornamento e all'implementazione di nuove funzionalità degli applicativi per la gestione dei dati relativi alle attività di controllo.

In particolare si procederà con un consistente lavoro di bonifica dei dati (parametri misurati e punti di prelievo) già presenti nei database agenziali, allo scopo di consentire le necessarie correlazioni tra i sistemi in uso.

Particolare attenzione dovrà essere riservata alle attività in corso per giungere alla interoperabilità degli applicativi con EDMA (es. VISPO IPPC-EDMA); a questo proposito si prevede anche un coinvolgimento dei Dipartimenti per individuare le modalità più idonee per la ricerca dei dati.

Sarà data priorità alla definizione del progetto relativo al Portale Cartografico per la georeferenziazione delle imprese.

Un significativo impegno del Settore consisterà, come già avvenuto nel 2016, nel supporto fornito per lo sviluppo delle funzionalità di ARPA MOBILE per le tematiche relative a bonifiche, rifiuti, aria e AIA.

3.2 Agenti Fisici e Radioprotezione

3.2.1 Campi Elettromagnetici

L'azione di ARPA in materia di Campi Elettromagnetici si esplica attraverso la **valutazione preventiva delle istanze di installazione/modifica degli impianti** e l'effettuazione di **misure di controllo delle emissioni elettromagnetiche** da questi generate.

Relativamente al primo aspetto, il volume delle attività attese per il 2017 si ritiene possa assestarsi indicativamente sui numeri dell'ultimo triennio (circa 2700 istanze/anno), evidenziando quindi le consuete criticità in termini di carichi di lavoro, in particolare per le aree di Milano e Brescia, dove maggiore è la densità di impianti sovente soggetti a modifiche e aggiornamenti. Il numero effettivo è difficilmente prevedibile, in quanto risente delle singole politiche industriali dei vari gestori e solo in parte viene reso evidente dai piani di sviluppo che annualmente i gestori stessi presentano.

Per quanto concerne, invece, la verifica delle emissioni elettromagnetiche, continueranno le azioni volte a ottimizzare le attività di misura in ambiente abitativo ed esterno, in particolare attraverso l'utilizzo della nuova strumentazione (centraline di monitoraggio a banda stretta e a banda larga e analizzatori di spettro vettoriali, strumentazione adeguata in particolare alle nuove tecnologie LTE), la cui acquisizione è stata completata nel corso del 2016.

Come attività ordinaria, oltre alle attività istruttorie sopra indicate, i Dipartimenti continueranno il **controllo dei siti critici** già individuati (indicativamente 40).

A titolo indicativo si riporta di seguito il dettaglio delle attività effettuate in tema di radiazioni non ionizzanti nel corso del 2015.

Attività	BG	BS	CO	CR	LC	LO	MN	MI	MB	PV	SO	VA	Totale
Controlli su linee elettriche e cabine di trasformazione.	1	1	0	0	2	1	1	10	7	4	1	1	29
Pareri su linee elettriche e cabine di trasformazione.	4	2	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	12
Registrazione in catasto delle Comunicazioni art. 87ter ed eventuale invio di nota	37	63	22	20	7	12	7	158	40	28	13	41	448
Pareri istanze impianti RTV	9	23	8	1	6	0	2	3	0	0	3	5	60
Comunicazioni e autocertificazioni Impianti SRB ed RTV (escluso 87ter)	65	89	74	29	39	8	43	134	80	20	41	56	678
SCIA Stazioni Radio Base	276	313	157	111	76	67	169	458	179	161	65	232	2264
Pareri istanze impianti SRB	15	41	17	8	5	2	7	101	13	15	8	8	240

In merito alla **gestione dei dati relativi agli impianti di telecomunicazione** il Catasto rappresenta lo strumento fondamentale per lo svolgimento delle attività di ARPA (valutazioni/misure). La gestione è in capo al Settore APC, che ne garantisce l'aggiornamento e la manutenzione, in raccordo con la U.O. ICT.

In aggiunta all'attività istituzionale, il Programma CEM di cui al Decreto Direttoriale RIN-DEC-2016-0000072 del 28/06/2016 *"Programma di contributi per esigenze di tutela ambientale connesse alla minimizzazione dell'intensità e degli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"* prevede il finanziamento di **progetti/interventi/azioni finalizzati all'elaborazione dei piani di risanamento, alla realizzazione dei catasti regionali e all'esercizio delle attività di controllo e monitoraggio** come da L.Q. 36/2001.

Le risorse previste all'art. 2 del suddetto decreto sono assegnate alle Regioni sulla base di una ripartizione che tiene conto dell'estensione territoriale e della popolazione residente, nonché della lunghezza delle linee elettriche ad alta tensione che attraversano il territorio regionale, come meglio specificato nell'allegato A *"Criteri di ripartizione dei contributi"* del decreto stesso.

Con il supporto di ARPA, Regione Lombardia presenterà entro il 31/12/2016 progetti riguardanti:

- 1) sviluppo e l'implementazione di nuove funzionalità del Catasto regionale delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici - in coordinamento con il Catasto Nazionale - al fine di rilevare i livelli dei campi stessi nel territorio regionale, con riferimento alle condizioni di esposizione della popolazione;
- 2) esercizio delle attività di controllo e monitoraggio.

Una volta approvati i progetti (presumibilmente entro il febbraio 2017), ARPA sarà coinvolta nella loro realizzazione. Tali progetti dovranno avere una durata massima di 18 mesi (calcolata a partire dal loro avvio effettivo) pertanto, considerando i tempi amministrativi per l'attribuzione di incarichi e l'assegnazione di servizi, è ipotizzabile che la gran parte di queste attività ricada nella seconda parte del 2017 e prosegua anche per l'anno 2018.

Per lo svolgimento delle suddette attività nei tempi indicati sarà necessario utilizzare risorse aggiuntive a tempo determinato. La pianificazione di dettaglio potrà essere attuata solo ad approvazione delle progettualità da parte del Ministero.

3.2.2 Radiazioni ionizzanti

Presso ciascun Dipartimento ARPA sono presenti le risorse necessarie per gestire le tematiche di carattere ordinario relative alla radioprotezione e radioattività ambientale.

Le azioni di indirizzo e coordinamento in materia di radiazioni ionizzanti vengono svolte tramite il Centro Regionale di Radioprotezione (CRR), sia in gestione diretta che a supporto e in collaborazione con i Dipartimenti Provinciali.

Il CRR, inoltre, è la struttura di riferimento per la rete nazionale e regionale di monitoraggio della radioattività ambientale, in accordo con le competenti strutture regionali (DG Welfare) e nazionali (ISPRA). La valenza strategica della struttura è riferita anche all'esecuzione di attività analitiche nel campo della radiochimica, particolarmente complesse e in grado di essere effettuate solo da parte di un gruppo estremamente ristretto di laboratori in Italia. Rispetto a tali attività è in corso di perfezionamento un protocollo di intesa con ISPRA, con lo scopo di formalizzare il ruolo dell'Agenzia all'interno del SNPA. In tale ambito è già stato assunto da parte di ARPA Lombardia un ruolo di sussidiarietà con la disponibilità a svolgere parte delle determinazioni analitiche in carico ad altre Agenzie per l'Ambiente che non dispongono delle necessarie risorse.

Gli impegni previsti per il 2017 per le strutture dell'Agenzia, in aggiunta alle attività ordinarie di espressione dei pareri di competenza, anche a supporto di altre articolazioni di ARPA (p.es. per aziende AIA) e di intervento nel caso di ritrovamenti di sorgenti radioattive presso impianti, sono di seguito elencati:

- pianificazione e gestione delle attività della **Rete di Monitoraggio della Radioattività** (circa 1000 analisi/anno), con inclusione delle attività di monitoraggio nei pressi dei siti nucleari in corso di decommissioning (JRC di Ispra (VA) e CEN di Caorso). Tale attività è svolta direttamente dal CRR e comporta attività in misura marginale a carico dei Dipartimenti;
- mantenimento ed estensione delle attività legate all'**accreditamento ISO17025** dei metodi analitici presso le sedi laboratoristiche del CRR;
- implementazione del D.Lgs 28/2016 per quanto riguarda la **radioattività delle acque destinate al consumo umano**, attività in capo alla Regione (DG Welfare) con la collaborazione di ARPA per le attività di pianificazione, esecuzione delle analisi e valutazione dei risultati. Tale attività è svolta dal CRR con la collaborazione dei Dipartimenti nella definizione delle caratteristiche geologiche del territorio e nell'individuazione dei punti di controllo. Le attività di campionamento sono invece in carico alle ATS;
- attività di **supporto alla Regione nella gestione degli aspetti ambientali e radioprotezionistici** connessi all'impiego ed alla presenza in ambiente di sostanze radioattive, anche a seguito di incidenti, nonché alla tematica **radon indoor**. L'attività è svolta dal CRR;
- aggiornamento della ricognizione sullo stato dei **siti radiocontaminati**, con la prosecuzione delle attività di monitoraggio già in corso ed un'eventuale integrazione ed estensione ad altri siti/matrici. Tale attività è svolta direttamente dal CRR in collaborazione con i Dipartimenti. ARPA partecipa anche ai tavoli delle Prefetture che hanno in carico il coordinamento degli enti locali per la valutazione e la realizzazione degli interventi da attuare nei siti radiocontaminati; in tale contesto il contributo dell'Agenzia è fornito dai Dipartimenti provinciali con l'eventuale supporto del CRR;
- attività di **aggiornamento e formazione**, sia interni all'Agenzia sia nell'ambito del SNPA sia nel contesto di Scuola Ambiente; rispetto a quest'ultimo punto ha particolare valenza l'attività di informazione ai Comuni sul tema del radon indoor. Tale attività è svolta direttamente dal personale del CRR;

Durante il corso dell'anno verranno proposti momenti di confronto tra Settore e Dipartimenti allo scopo di rafforzare l'attività di collaborazione, in un'ottica di valorizzazione delle competenze e delle esperienze presenti presso i Dipartimenti stessi.

Proseguirà inoltre il coordinamento con gli enti istituzionali a vario titolo coinvolti nelle problematiche che riguardano le materie radioattive (ATS, Vigili del Fuoco, etc.), allo scopo di realizzare la massima sinergia nell'impiego delle risorse disponibili e nella gestione anche di eventi emergenziali.

3.2.3 Rumore

Le azioni di vigilanza e controllo in materia di Rumore in carico ai Dipartimenti, che si esplicano attraverso la **formulazione di pareri** e tramite l'**esecuzione di rilevazioni acustiche**, rappresentano prestazioni di carattere obbligatorio rese dall'Agenzia a fronte di richieste da parte dei Comuni e pertanto risultano non programmabili e neppure quantificabili a priori.

A condizioni normative inalterate, l'impegno di ARPA per l'anno 2017 si può presumere analogo alla media delle attività svolte negli ultimi anni, pari a circa 500 attività di controllo e 1000 pareri tecnici, comprensivi anche del supporto dato dalle altre articolazioni di ARPA (Via, AIA, ecc).

A titolo indicativo si riporta di seguito il dettaglio delle attività effettuate in tema di rumore nel corso del 2015.

Attività	BG	BS	CO	CR	LC	LO	MN	MI	MB	PV	SO	VA	Totale
Controllo sorgenti sonore (verifica rispetto Legge 447/95 e decr. attuativi)	35	45	26	33	43	9	34	181	78	22	13	44	563
Campagne di misura di rumore con laboratorio mobile o postazione esterna.	0	0	4	0	4	0	5	8	1	1	1	2	26
Espressione parere semplice rumore (Legge 447/95, art. 8, comma 2 lettera d)	111	36	27	18	10	5	33	343	44	10	0	39	676
Espressione parere complesso rumore. (legge 447/95, art. 8 escluso comma 2, lettera d)	76	17	27	39	50	30	2	9	29	28	6	31	344
Pareri zonizzazioni e strumenti urbanistici	6	9	4	4	3	1	0	2	1	0	2	1	33

A supporto della Regione proseguirà l'attività di **semplificazione degli adempimenti amministrativi in materia di rumore**, considerando in particolare alcune tipologie di imprese, oltre a quelle individuate dal DPR 227/2011, caratterizzate da un effettivo contenimento dell'impatto acustico, definendo modalità più semplici ed efficaci sia in fase istruttoria sia nello svolgimento dei controlli.

Nell'ambito della Scuola per l'Ambiente, considerando l'importanza che lo strumento ha assunto per gli Enti locali nel confronto e allineamento applicativo della norma ambientale, verrà garantito un adeguato supporto durante la preparazione e lo svolgimento dei momenti formativi in materia di inquinamento acustico.

3.3 Bonifiche

3.3.1 Programmazione e regolamentazione

Le nuove modalità di registrazione e contabilizzazione degli output specifici dell'Agenzia in materia di bonifica di siti contaminati e il **collegamento EDMA-AGISCO** consentono di avere un quadro aggiornato e preciso delle attività svolte da ARPA e di aggiornare il database sui siti contaminati, che deve sempre più diventare uno strumento di gestione completo, in quanto rappresenta un elemento fondamentale per la composizione della banca dati di ARPA Lombardia nonché per garantire la trasmissione dei dati a livello nazionale; è così assicurata la disponibilità dei dati

necessari per l'implementazione di strumenti di valutazione e programmazione integrata (quali, ad esempio, SSPC), sempre più richiesti dalle normative di recepimento delle direttive europee.

Questo lavoro di collegamento EDMA-AGISCO e la razionalizzazione delle modalità di raccolta dei dati, oltre a garantire la raccolta omogenea dei dati stessi, rappresenta la base di partenza per una valutazione dell'effettivo carico di lavoro attribuito alle singole strutture di ARPA, aspetto preliminare per verificare l'adeguatezza delle risorse assegnate.

Il prossimo biennio vedrà la realizzazione di un **progetto specifico relativo ad AGISCO**, realizzato su incarico di Regione Lombardia e articolato in attività informatiche, finalizzate sia all'adeguamento e allo sviluppo della struttura di AGISCO sia al perfezionamento di sezioni già esistenti, e in attività tecnico-operative, con la raccolta e il popolamento strutturato dei dati necessari ai fini dell'applicazione del Radar Ambientale, vale a dire l'elaborazione di una prima graduatoria dei siti contaminati sulla base della loro pericolosità (c.d. livello 1 di screening) a seguito dell'applicazione della procedura di definizione delle priorità di intervento per i siti contaminati (Modello SER-APHIM di Livello 1).

Nel corso del 2016 è stata effettuata con la U.O. ICT l'analisi per la dematerializzazione dei verbali di campionamento e sopralluogo in ambito di bonifica che consentirà, presumibilmente entro il 2017, di allargare l'utilizzo dell'applicativo ARPA MOBILE anche per le attività sulle bonifiche.

Per quanto concerne l'attività svolta dai Dipartimenti in materia di bonifica, il carico di lavoro previsto non è programmabile in quanto dipendente dall'avvio/proseguimento dei procedimenti di bonifica, che risentono fortemente anche delle condizioni economiche o dall'avvio di progetti di ampio impatto. In questa fase è pertanto possibile fornire un quadro delle aree attualmente oggetto di procedimenti avviati ai sensi del titolo V parte IV del D.Lgs.152/06 e/o Regolamenti Comunali, l'attività rendicontata nell'anno 2015 e quella rendicontata alla fine del secondo quadrimestre 2016.

Aree oggetto di procedimenti attualmente in corso

Dipartimento	Indagine Preliminare (A)	Caratterizzazione/Analisi di rischio/Bonifica (B)	Tot. (A+B)	Non Classificati
BERGAMO	107	130	237	17
BRESCIA	213	131	344	91
COMO	66	53	119	5
CREMONA	17	23	40	5
LECCO	28	37	65	5
LODI	48	69	117	7
MANTOVA	56	75	131	7
MILANO	598	551	1149	27
MONZA e BRIANZA	75	117	192	7
PAVIA	152	81	233	19
SONDRIO	4	4	8	3
VARESE	71	97	168	22
TOTALI	1435	1368	2803	215

Attività rendicontata 2015 (codici Agorà)

COD AGORA	FASE	ATTIVITA	BG	CR	BS	MN	CO	VA	LC	SO	PV	LO	MB	MI	totali
253	Indagine preliminare	Campioni	107	6	99	77	42	104	61		177	52	155	349	1229
254	Caratterizzazione	Campioni	102	36	106	114	38	105	79	43	81	138	91	631	1564
255	Bonifica (progetto,intervento,collaudo)	Campioni	111	1	104	167	51	125	6	13	22	39	53	454	1146
256	Monitoraggi	Campioni	252	79	28	184	46	110	25	1	420	79	130	456	1810
257	Caratterizzazione	Valutazione Analisi	16		23	13	9	12	7	4	15	18	14	147	278
258	Messa in sicurezza d'emergenza	Parere	2	2	5		3	2			2	1		15	32
259	Caratterizzazione	Parere	25	2	19	3	6	16	8		37	9	15	109	249
260	Bonifica (progetto,intervento,collaudo)	Parere	26	1	15	19	5	12	3		22	15	27	109	254
262	Messa in sicurezza d'emergenza	Sopralluoghi	3	9	20	7	1	4	2			5	1	40	92
263	Analisi di rischio	Parere	12	7	4	13	4	12	1		11	6	5	125	200
264	Monitoraggi	Valutazione Analisi	52	14	29	21	13	29	10		45	16	37	208	474
265	Monitoraggio post operam o post AdR	Parere	3			1					3		1	6	14
266	Bonifica (progetto,intervento,collaudo)	Relazione Finale ex art. 248	5		4	1	9	14	2	1	3	2	6	79	126
267	Indagine preliminare	Parere	20	1	16	7	11	19	12		23	9	28	145	291
268	Indagine preliminare	Valutazione Analisi	22	4	27	20	20	17	18		31	9	34	113	315
269	Indagine preliminare	Sopralluoghi	34	6	39	26	19	35	23		41	17	41	139	420
270	Caratterizzazione	Sopralluoghi	43	8	32	36	15	33	27	12	20	40	28	263	557
271	Bonifica (progetto,intervento,collaudo)	Sopralluoghi	26	1	47	33	25	55	3	4	7	8	15	150	374
272	Monitoraggi	Sopralluoghi	62	18	12	59	13	41	18	5	93	22	49	170	562

Attività rendicontata a fine secondo quadrimestre 2016 (codici Agorà)

COD AGORA	FASE	ATTIVITA	BG	CR	BS	MN	CO	VA	LC	SO	PV	LO	MB	MI	totali
253	Indagine preliminare	Campioni	164	42	99	108	59	52	22		147	69	148	415	1325
254	Caratterizzazione	Campioni	97	16	154	33	7	59	54	5	108	77	53	404	1067
255	Bonifica (progetto,intervento,collaudo)	Campioni	65	7	75	83	11	30	11		36	44	33	429	824
256	Monitoraggi	Campioni	177	50	57	37	12	60	21		184	97	44	238	977
257	Caratterizzazione	Valutazione Analisi	11		40	8	3	11	12	2	22	10	18	85	222
258	Messa in sicurezza d'emergenza	Parere	6		2	2	3	1			3			11	28
259	Caratterizzazione	Parere	10	3	18	2	1	9	6		12	7	13	60	141
260	Bonifica (progetto,intervento,collaudo)	Parere	11	2	23	3	2	14	3		8	5	18	115	204
262	Messa in sicurezza d'emergenza	Sopralluoghi	3	3	8	1	4	2	5		2	5	1	14	48
263	Analisi di rischio	Parere	3	2	1	8		6	3		5	3	6	77	114
264	Monitoraggi	Valutazione Analisi	38	17	33	31	6	20	11		15	12	15	132	330
265	Monitoraggio post operam o post AdR	Parere	3					1			5	3	1	7	20
266	Bonifica (progetto,intervento,collaudo)	Relazione Finale ex art. 248	6	1	9	3	3	11	2		1	1	10	38	85
267	Indagine preliminare	Parere	16	2	23	8	9	12	4		27	5	27	80	213
268	Indagine preliminare	Valutazione Analisi	22	6	21	14	12	27	8		17	8	23	112	270
269	Indagine preliminare	Sopralluoghi	38	9	34	26	12	23	16		38	14	30	96	336
270	Caratterizzazione	Sopralluoghi	24	3	58	11	4	28	39	2	26	20	14	100	329
271	Bonifica (progetto,intervento,collaudo)	Sopralluoghi	17	1	36	15	6	11	7		14	12	10	108	237
272	Monitoraggi	Sopralluoghi	40	12	22	14	3	21	13	1	50	26	17	98	317

A breve dovrebbe essere pubblicato il DPR di riordino del tema Terre e rocce da scavo: sulla base delle nuove indicazioni normative dovranno essere riviste le modalità di verifica e programmate attività specifiche di controllo sia nella fase di produzione che nella fase di riutilizzo dei materiali da scavo. Si procederà, quindi, una volta emesso il decreto, ad organizzare incontri specifici con i Responsabili/Referenti delle UO Bonifiche per concordare modalità operative, da ricondurre ad una specifica Istruzione Operativa, e pianificare le attività da condurre nell'anno 2017.

3.3.2 Siti di interesse significativo

Con la riorganizzazione dell'anno 2014 è stata istituita presso il Settore APC la U.O. SISAR, allo scopo di consentire una gestione unitaria delle attività anche di tipo operativo, relative ad aree di particolare significatività a livello di interventi strategici, da individuare di volta in volta sulla base di valutazioni con le strutture di riferimento regionali e le amministrazioni competenti.

Al momento è attribuita al Settore APC la competenza diretta nella gestione dei controlli della bonifica delle aree ricomprese nel SIN di Sesto San Giovanni, nelle quali è prevista la realizzazione della Città della Salute e della Ricerca. Le attività complessivamente previste a carico di ARPA sono state finora dettagliate in due apposite convenzioni, la prima sottoscritta in data 23 dicembre 2014 e la seconda in data 30 giugno 2015, attualmente in fase di proroga, che hanno consentito l'acquisizione di risorse dedicate a tempo determinato per l'effettuazione sia delle attività a campo che di quelle analitiche svolte dal Settore Laboratori di ARPA. Tali convenzioni saranno a loro volta integrate per completare le attività sulla CDSR e prevedere ulteriori prestazioni sulle restanti aree Falck.

Attività in Convenzione

Le attività di controllo effettuate dall'Agenzia su tale area sono riferite a quanto previsto dal Progetto Operativo, redatto dalla proprietà conformemente al progetto di bonifica approvato dal MATTM con Decreto Ministeriale n. 36 del 13/12/2013.

Per il 2017 si prevede, per la Città della Salute e della Ricerca, il completamento dei controlli di collaudo sulle aree sottoposte a bonifica, oltre al campionamento in contraddittorio di diversi cumuli di terreno/riporti trattati provenienti dagli scavi di bonifica e dei materiali inerti frantumati, il controllo del sistema di barriera idraulica a protezione della falda idrica sotterranea durante la realizzazione degli scavi di bonifica, il monitoraggio semestrale delle acque di falda per l'intero comparto ed il monitoraggio dei soil gas con frequenza mensile.

Per quanto concerne RFI, nel 2017 si prevede l'attività di controllo di competenza tramite collaudi della bonifica dei terreni.

Probabilmente nel 2017 verrà stipulata una nuova convenzione per l'area Concordia col soggetto privato interessato, non responsabile dell'inquinamento, per le attività di caratterizzazione post-bonifica avvenuta sull'area ai sensi dell'art. 242-bis del D.Lgs. 152/2006 e per la realizzazione delle aree a parco.

Aree ex Falck

Per tutte le aree ex Falck per il 2017 si prevede il monitoraggio dei soil gas/camere di flusso con frequenza trimestrale (la valutazione della revisione finale del protocollo di campionamento è prevista entro dicembre 2016) ed il monitoraggio semestrale delle acque sotterranee. Per alcuni areali potrebbe essere presentata l'AdR sito-specifica o il progetto di bonifica, con conseguente avvio dell'attività istruttoria e di controllo da parte di ARPA.

SIN di Sesto S. Giovanni escluse le ex Falck

Oltre alle attività previste nelle convenzioni sopra richiamate, per le aree ricomprese nel SIN di Sesto San Giovanni sono previste per il 2017 anche le seguenti attività:

- ACQUE SOTTERRANEE DELL'INTERO SIN: si prevede la partecipazione di tutte le proprietà che hanno aderito al monitoraggio semestrale 2016;
- ABB: è prevista la messa in sicurezza di alcuni areali dove i riporti sono risultati non conformi all'eluato;
- VULCANO: potrebbero attivarsi progetti di bonifica su stralci dell'area (istruttoria ed attività di campo);
- BREDI BICOCCA: verrà eseguita la caratterizzazione dei materiali di riporto approvata nel 2016;
- MILANO TANGENZIALI - SERRAVALLE: potrebbe pervenire richiesta di parere istruttoria da parte del Ministero su piano di caratterizzazione e successiva richiesta di controllo delle indagini;
- EDISON: caratterizzazione integrativa dei materiali di riporto;

- PERIMETRAZIONE del SIN: partecipazione al tavolo tecnico di lavoro indetto da Regione Lombardia per la sua ridefinizione.

3.3.3 Potenziamento dell'applicazione dell'Analisi di Rischio e altre attività

A seguito dell'attività di formazione portata avanti nel corso del 2016, nel 2017 il Settore APC continuerà a fornire supporto tecnico ai Dipartimenti sulle tematiche strettamente connesse all'Analisi di Rischio (AdR), quali: redazione di valutazioni tecniche di AdR relative a casi complessi, condivisione di valutazioni di protocolli di campionamento di soil gas, camere di flusso o riporti, dimostrazioni attive in campo.

Continueranno gli incontri del gruppo di lavoro trasversale istituito per condividere le specifiche competenze sulla tematica, avere un confronto continuo sugli aspetti tecnici ed omogenizzare i comportamenti sull'intero territorio regionale e, in caso di necessità, saranno organizzati nuovi momenti formativi.

Continuerà le attività di collaborazione con il SNPA nell'ambito del Gruppo di Lavoro 9bis sui soil gas, contribuendo alla redazione di una linea guida a valenza nazionale sul monitoraggio delle fasi vapori dei contaminanti.

Sarà avviata una sperimentazione in un sito contaminato impattato da sostanze volatili, per verificare l'efficacia e la robustezza dei dati di soil gas e camere di flusso, confrontandoli anche con dati di concentrazione, il cui monitoraggio sarà gestito da altre ARPA/ISPRA (in quanto non di competenza di ARPA Lombardia).

Oltre alle sperimentazioni nazionali sono previste, in collaborazione con i Dipartimenti, prove finalizzate a verificare la ripetibilità nel breve periodo di misure di gas interstiziali e dell'influenza della variazione delle condizioni al contorno delle stesse. A tal proposito si evidenzia la proposta di una sperimentazione finalizzata a mettere a punto un modello di camera di flusso di tipo dinamico aperto, al fine di approfondire la conoscenza su tale tecnica di monitoraggio al momento poco studiata e, nel futuro, consentire attività di contraddittorio in totale autonomia rispetto alla parte.

È in corso di definizione una specifica Convenzione con un laboratorio esterno per lo svolgimento di prove granulometriche atte a supportare il contraddittorio di ARPA nell'ambito dei procedimenti di bonifica.

3.4 Discariche

Le attività previste in capo ad ARPA in materia di discariche per l'ottemperanza agli artt. 9 e 12 del D.Lgs. 36/06 sono svolte dell'U.O.C. Discariche, istituita con Decreto n.413 del 28/07/15 presso il Settore APC, con il supporto di personale dei Dipartimenti, individuato caso per caso sulla base della competenza territoriale di ciascun sito. L'attività della U.O. consiste sostanzialmente in accertamenti di tipo tecnico finalizzati al collaudo tecnico dell'opera, eseguiti sulla base della DGR del 07/10/2014, n. X/2461 "Linee guida per la progettazione e gestione sostenibile delle discariche". L'attività è svolta a seguito di attivazione da parte dei titolari dell'autorizzazione, che hanno l'obbligo di acquisire il collaudo tecnico da parte di ARPA, e, conseguentemente, risulta solo in parte quantificabile in termini di impegno annuale, in quanto fortemente dipendente dalla gestione degli impianti (quantità di rifiuti conferiti, rilascio di nuove autorizzazioni, attivazioni di nuovi lotti).

A titolo di riferimento si consideri che, dall'inizio del 2016 ad oggi sono state svolte le seguenti attività:

- *Rilascio nulla osta allo scarico di rifiuti (art.9 del D.lgs 36/06)*: 5 procedimenti conclusi con rilascio del provvedimento (1 in provincia di PV, 1 tra le province di PV e MI, 2 in provincia di BS e 1 in provincia di MN), 6 procedimenti in corso (1 a MN, 3 a PV, 1 a BG e 1 a BS);
- *Certificazione dell'effettuato recupero della discarica e/o di una sua parte (art. 12 del D.lgs 36/06)*: 2 procedimenti conclusi con rilascio del provvedimento (1 in provincia di CR e 1 in provincia di BG), 7 procedimenti in corso (2 a LO, 3 a BS, 1 a CO e 1 a PV).

È, inoltre, in corso la certificazione dello svuotamento di una discarica a BS.

Ferma restando, dunque, l'incertezza sul dettaglio della programmazione 2017, per quanto attualmente noto, si prevede che si concluderà il ripristino totale e il passaggio alla fase di post-gestione di almeno 1 discarica a LO, l'inizio del ripristino presso 4 discariche e presumibilmente l'autorizzazione di 2 nuove discariche.

ARPA opera anche nelle fasi di valutazione preventiva in ambito di VIA ed effettua eventuali verifiche durante l'esercizio (ad esempio in ambito AIA), ovvero nell'ambito di specifici controlli (massime quote dei rifiuti e loro sagoma, supporto alle AA.CC. per la delimitazione e qualificazione delle discariche abusive, interrato e non, ecc.). A titolo indicativo, nel corso del 2016 la U.O. Discariche ha fornito il proprio supporto in 1 procedimento di VIA, ha effettuato 1 controllo delle quote in gestione e ha collaborato con l'AG in 4 casi di rinvenimento di discariche abusive.

SEZIONE 4. Monitoraggi ambientali

4.1 Risorse Naturali e Biodiversità

4.1.1 Attività ordinarie e straordinarie

Le principali attività ordinarie che richiedono competenze naturalistiche afferiscono ai procedimenti di VAS, VIA e monitoraggio delle grandi opere.

Si proseguirà inoltre con l'implementazione dell'archivio informatico contenente i dati naturalistici rilevati durante il monitoraggio delle grandi opere e di EXPO, finalizzato alla valorizzazione del patrimonio conoscitivo regionale.

L'originalità di tale archivio consiste nel fatto che registra presenze vegetazionali e faunistiche rilevate in ambiti territoriali non protetti nei quali le risorse naturalistiche non sono gestite. Esso può essere un utile supporto alle azioni di policy destinate alla protezione della biodiversità locale.

Si proseguirà con il censimento delle specie aliene acquatiche presenti nei corsi d'acque e nei laghi lombardi, attività a scavalco fra il monitoraggio biologico delle acque correnti e la tutela della biodiversità. Il censimento è finalizzato a valutare la dimensione del processo di invasione delle acque correnti per l'eventuale dimensionamento delle azioni di policy regionali in termini di urgenza ed estensione territoriale.

Si fornirà supporto a Regione Lombardia per la valutazione e la tutela della biodiversità nell'ambito dell'applicazione delle "Linee guida per la valutazione e tutela della componente biodiversità nella redazione degli studi di impatto ambientale e a supporto delle procedure di valutazione ambientale", approvate quest'anno e garantendo la partecipazione all'Osservatorio regionale della Biodiversità.

4.2 Monitoraggio e valutazioni acustiche delle infrastrutture di trasporto

Per quanto riguarda il rumore generato dalle infrastrutture di trasporto (aeroporti, strade e ferrovie), diverse norme nazionali e regionali assegnano ad ARPA ruoli specifici in materia, in particolar modo nell'ambito del rumore aeroportuale, come meglio dettagliato di seguito. Inoltre, ARPA esegue misure di monitoraggio anche al fine di un confronto con i limiti di legge ed esprime valutazioni tecniche su specifiche richieste degli Enti Competenti.

4.2.1 Attività ordinarie

Le attività ordinarie in materia di rumore aeroportuale riguardano quanto previsto dal DPR 496/95, dal DM 31/10/1997 e dalla LR 13/2001, che attribuiscono ad ARPA il compito di verificare il buon funzionamento dei sistemi di monitoraggio delle reti di misura del rumore aeroportuale, gestite dalle società di gestione degli aeroporti, (art.2 c.5 del DPR 496/95); di partecipare alle commissioni aeroportuali ed eseguire le necessarie attività tecniche all'interno delle stesse (art. 5 c.1 del DM 31/10/1997); di calcolare annualmente le curve isofoniche dell'Indice di Valutazione Aeroportuale (L_{VA}) sulla base dell'effettivo traffico aereo dell'anno (art 14 c.3 della LR 13/2001).

Nell'ambito di tali competenze, per ognuno dei tre principali aeroporti lombardi di Malpensa, Linate e Orio al Serio, ARPA eseguirà, anche nel 2017, le verifiche sulla strumentazione delle reti aeroportuali, misure in parallelo presso le stazioni delle reti, la validazione dei dati acquisiti, il calcolo dell'indice L_{VA} a partire da tali dati e il calcolo modellistico delle curve annuali di isolivello dell'indice L_{VA} . I risultati di tali attività e valutazioni sono descritti in apposite relazioni tecniche (tre relazioni annuali per ciascun aeroporto) che vengono inviate al MATTM e a Regione Lombardia e pubblicate sul sito web dell'Agenzia.

Su richiesta delle diverse autorità competenti (RL, Enti Locali, Ministero, Commissioni Aeroportuali ecc.) ARPA, sulla base delle risorse disponibili, eseguirà campagne di monitoraggio del rumore generato da strade, ferrovie e aeroporti, valuterà l'impatto acustico e la popolazione esposta in

diversi scenari, reali e ipotetici, tramite l'utilizzo di modelli di calcolo, e risponderà a quesiti e richieste con valutazioni tecniche in materia di rumore generato da infrastrutture di trasporto.

4.2.2 Attività straordinarie

Ai sensi dell'art. 9 c.8 della LR 13/2001, Regione Lombardia può richiedere supporto tecnico-scientifico ad ARPA nel controllo sul conseguimento degli obiettivi di contenimento e abbattimento del rumore delle infrastrutture di trasporto. Attività che potrebbe essere significativa nel 2017, visto che a giugno 2017 scadono i tempi per la presentazione delle mappature acustiche, da parte dei gestori delle principali infrastrutture di trasporto (compresi i gestori pubblici, quali le Province per quanto riguarda le strade provinciali) e per gli agglomerati, compreso il macro-agglomerato di livello regionale approvato a fine 2015, e che, entro luglio 2018, dovranno conseguentemente essere presentati i relativi piani d'azione (D.Lgs. n. 194/2005).

È inoltre probabile che il Comune di Segrate rinnovi, anche per l'anno 2017, la richiesta di supporto per l'elaborazione dei dati delle tre centraline comunali per il monitoraggio del rumore aeroportuale, attività che ARPA sta effettuando, a pagamento, dal 2012.

4.3 Qualità delle acque

4.3.1 Attività ordinarie

La LR 26/2003, modificata ed integrata dalla LR 29/2014, assegna ad ARPA compiti di monitoraggio ambientale e di valutazione qualitativa e quantitativa delle acque.

In particolare sono assegnate ad ARPA le seguenti attività: monitoraggio quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee, proposta di classificazione dei corpi idrici ai sensi del d.lgs. 152/2006, archiviazione dei dati di monitoraggio su sistemi informativi condivisi con Regione, elaborazione periodica dei dati per la Giunta Regionale e pubblicazione degli stessi sul portale di ARPA, supporto tecnico-scientifico a Regione Lombardia.

In dettaglio, su corsi d'acqua, laghi, acque sotterranee e sorgenti, viene svolta attività di campionamento per la determinazione dei parametri fisico-chimici e chimici, misure di parametri in campo, misure di portata e misure piezometriche. Viene inoltre svolta attività di monitoraggio biologico delle acque superficiali, attraverso la realizzazione dei programmi di campionamento e analisi degli elementi di qualità biologica dei corsi d'acqua e dei laghi (macroinvertebrati, macrofite, fitobentos, fitoplancton, fauna ittica) e la realizzazione dei programmi di assicurazione di qualità, anche attraverso la partecipazione a interconfronti. Proseguirà il monitoraggio e la valutazione degli elementi morfologici e delle condizioni di habitat dei corpi idrici.

Viene svolta, nell'ambito della collaborazione inter-agenziale, l'attività di monitoraggio di fiumi e laghi interregionali, secondo principi di omogeneizzazione e razionalizzazione; in particolare, si proseguirà la collaborazione con ARPA Piemonte ed ARPA Veneto-APPa Provincia di Trento per l'attività di monitoraggio unificato rispettivamente del fiume Ticino e lago Maggiore e del fiume Mincio e lago di Garda. Continuerà l'attività per la predisposizione dell'accordo interregionale per il monitoraggio del fiume Po.

L'anno 2017 apre il secondo triennio di monitoraggio (2017-2019) del secondo sessennio di monitoraggio previsto dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico del fiume Po (primo sessennio: 2009-2014; secondo sessennio: 2014-2019). L'Agenzia dispone pertanto di un ampio quadro relativo allo stato quali-quantitativo delle acque superficiali e sotterranee, conseguente all'attività ordinaria di monitoraggio e ad una serie di attività e Progetti specifici svolti negli anni.

I risultati dell'attività di monitoraggio contribuiscono alla valutazione dello stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei; la valutazione è formulata annualmente dall'Agenzia a partire dai dati di monitoraggio raccolti nell'anno precedente. Le singole valutazioni annuali, contribuiscono - con cadenza triennale e sessennale - alla definizione dello stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei. I dati prodotti vengono inoltre utilizzati per la realizzazione di mappe e scenari.

Nel 2017 continuerà l'attività di pubblicazione e aggiornamento dei risultati dell'attività di monitoraggio attraverso la predisposizione di Relazioni Annuali sullo Stato delle Acque, organizzate per bacini idrografici (acque superficiali) e per aree idrogeologiche (acque sotterranee). Proseguirà l'attività di gestione e diffusione dei dati di monitoraggio verso Enti, Associazioni, privati e verso il SINTAI (Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane).

Proseguirà il supporto a Regione Lombardia (in particolare con DG AESS, DG Agricoltura, DG Territorio) attraverso la messa a disposizione di dati, la predisposizione di Relazioni e la partecipazione a Tavoli di lavoro (nitrati, fitofarmaci, sperimentazioni del deflusso minimo vitale...).

Come disposto dall'art. 44 comma 1 lettera h bis) della Legge Regionale 26/2003 - come modificata dalla Legge Regionale 22/2015 - dal 2017 ARPA fornirà a Regione Lombardia i pareri nell'ambito dell'approvazione dei Progetti di gestione degli invasi, ai sensi dell'articolo 114 del d.lgs. 152/2006. In precedenza tali contributi venivano espressi sulla base di specifici progetti triennali ("Progetto Dighe") approvati dalla Regione.

4.3.2 Attività straordinarie

Proseguirà la partecipazione agli Accordi Quadro di Sviluppo Territoriale "Contratti di fiume" sottoscritti e attivi sul territorio regionale.

Per quanto riguarda l'attività di archiviazione e gestione dati, le attività del 2017 riguarderanno:

- il perfezionamento, la definizione degli output e la realizzazione dell'applicativo di inserimento dati della Banca Dati Biologici (DBBIO);
- la manutenzione evolutiva del Sistema Informativo Regionale Acque (SIRE);
- il perfezionamento e la manutenzione evolutiva della Banca Dati Acque (BDA).

Proseguirà l'attività, avviata nel 2016, relativa all'utilizzo dell'applicazione ARPA MOBILE per le attività in campionamento.

Il supporto a Regione Lombardia per l'attività di pianificazione, riguarderà in particolare le attività connesse alla pianificazione a livello regionale e di distretto idrografico, il monitoraggio e le valutazioni sui nitrati (DIR 91/676/CEE, D.Lgs.152/2006 e s.m.i.) e sui fitofarmaci.

Nel 2017 saranno perfezionate alcune attività avviate negli anni precedenti e saranno avviate alcune attività e modalità operative volte ad ottimizzare le risorse.

In particolare, saranno sviluppate e sperimentate nuove modalità di lavoro, attraverso:

- la sottoscrizione e l'attuazione di ulteriori protocolli d'intesa (rispetto a quelli già sottoscritti nel 2016) con i Gestori degli acquedotti e i consorzi di bonifica, per lo scambio di dati, con particolare riferimento agli aspetti quantitativi (portate e piezometrie), come previsto dalla DGR 1084/2013;
- la sussidiarietà con i Dipartimenti ARPA, in particolare nei periodi dell'anno di maggior carico di lavoro;
- l'utilizzo di nuova strumentazione automatica per la misura in continuo del livello della falda e delle portate (con un ulteriore investimento di risorse nel 2017, ma conseguente riduzione, a regime, dell'impiego di risorse umane);
- la collaborazione con le interfacce dipartimentali e i laboratori per la distribuzione ottimale del carico analitico nel tempo.

Particolare attenzione sarà rivolta all'ottimizzazione spazio-temporale delle attività di monitoraggio e all'eventuale rimodulazione delle stesse: si provvederà al monitoraggio di nuove sostanze (come previsto dalle recenti norme di settore) e alla riduzione della frequenza di monitoraggio di sostanze che non hanno mostrato criticità nel precedente sessennio di monitoraggio.

Al fine di approfondire specificità territoriali, saranno effettuati mirati monitoraggi d'indagine in ambiti di particolare interesse e/o criticità che verranno stabiliti su base annuale secondo programmazione, sulla base delle risorse disponibili.

Attraverso la disponibilità di risorse aggiuntive potrà essere sviluppata l'attività di modellistica relativa alla qualità delle acque superficiali e sotterranee, con particolare attenzione alle zone del territorio regionale maggiormente critiche o alle sostanze di maggior interesse.

Sarà avviato il processo di accreditamento, ai sensi della norma UNI EN ISO/IEC 17025, delle prove biologiche per la classificazione dei corpi idrici, a partire dal Centro di Riferimento per l'analisi delle Diatomee.

In collaborazione con il Settore Laboratori saranno implementate le attività necessarie per l'adeguamento al D.Lgs.172/2015 (relativo al monitoraggio degli inquinanti specifici e delle sostanze prioritarie). ARPA parteciperà alle attività di un gruppo di lavoro tecnico ministeriale per la definizione degli standard di qualità ambientale per i corpi idrici superficiali e sotterranei in relazione alla presenza di PFAS (composti perfluorurati) e alle attività di ISPRA per il monitoraggio delle sostanze contenute nella Watch List ("elenco di controllo" DIR 2013/39/CE).

Nel 2017 proseguirà la partecipazione ai Gruppi di lavoro nell'ambito del SNPA (Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente).

Continuerà la partecipazione alla rete europea LTER (Rete Italiana per la Ricerca Ecologica di Lungo Termine LTER-Italia). Proseguirà l'attività iniziata nel 2011 sulla stazione di Dervio (Lago di Como).

4.3.3 Progetti

Progetto Segretariato CIP AIS (Commissione Internazionale per la Protezione delle Acque Italo-Svizzere)

Il Progetto (2016-2018), approvato con Decreto DG ARPA n.272/2016, riguarda l'affidamento da parte di Regione Lombardia ad ARPA della funzione Tecnica della Segreteria Permanente della Commissione Internazionale per la Protezione delle Acque Italo-Svizzere (CIP AIS), in supporto ai titolari della gestione amministrativa. Questa attività comporta lo svolgimento di alcune mansioni relative al funzionamento amministrativo della Commissione, alle riunioni della Commissione e delle sue articolazioni operative ed alle ricerche condotte ed appalti di servizi ad essa affidati.

Le principali attività riguardano l'organizzazione delle riunioni delle tre Sezioni della CIP AIS e la relativa verbalizzazione; il supporto alla Sottocommissione per la redazione del piano di ricerche triennale e la proposta di revisione del piano d'azione decennale; la gestione e revisione delle banche dati; le valutazioni per la creazione di un geo-database; la redazione annuale del pannello di controllo per il lago Maggiore e il lago di Lugano.

Progetto SPAM (Specie Alloctone invasive nel bacino del lago Maggiore) - CIP AIS

Il Progetto (2016-2018), approvato con Decreto DG ARPA n. 510/2016, è parte del Programma esecutivo delle ricerche della Commissione Internazionale per la Protezione delle Acque Italo-Svizzere (CIP AIS) relativo al triennio 2016-2018 (capitolo 3. Ecomorfologia delle rive delle acque comuni). Obiettivo del Progetto è lo studio delle specie animali e vegetali alloctone presenti nel bacino del Lago Maggiore. In particolar modo, e in linea con quanto prescritto dalla Convenzione sulla Diversità Biologica del 1992, sarà posta attenzione alle specie alloctone invasive (Invasive Alien Species, IAS).

Lo studio sarà volto ad approfondire la distribuzione delle IAS presenti nel Lago Maggiore; l'estensione degli areali occupati; i rapporti con le specie autoctone e il possibile impatto ecologico; l'impatto delle IAS sulle attività antropiche. Verranno fornite indicazioni per l'elaborazione di linee guida per il contenimento delle IAS.

Progetto QAS (Quadro Ambientale torrente Seveso)

Il Progetto (2016-2017) riguarda le attività di competenza di ARPA Lombardia nell'ambito dell'Accordo di collaborazione tra il Commissario governativo delegato per l'attuazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico (torrente Seveso) e la Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA). Oggetto dell'Accordo è l'elaborazione di un quadro conoscitivo delle principali componenti ambientali del bacino del torrente Seveso e l'implementazione di attività di informazione e condivisione con le comunità locali e i portatori d'interesse sia degli esiti delle ricerche ed analisi che verranno sviluppate sia degli interventi in progetto per la riduzione dei fenomeni di esondazione nel bacino del torrente stesso.

ARPA, oltre a mettere a disposizione l'ampio quadro conoscitivo derivante dall'attività istituzionale di monitoraggio e a svolgere attività di audit e accompagnamento nell'ambito del monitoraggio delle comunità macrobentoniche, eseguirà attività di campionamento e analisi delle acque e dei solidi sospesi in 20 stazioni distribuite lungo i seguenti corsi d'acqua: Seveso, Serenza, roggia Vecchia, Terrò/Certesa, Garbogera, Lombra/Pudiga.

Progetto RETI AUTOMATICHE

Il Progetto RETI AUTOMATICHE è finanziato da Regione Lombardia DG AESS ed è stato approvato con Decreto Dirigenziale n.1189 del 04/12/2014 "Approvazione del progetto APRA 'Sviluppo della rete di monitoraggio quantitativo acque superficiali e sotterranee e installazione di rete automatica' in attuazione del Programma annuale di lavoro 2014 ARPA approvato dalla DGR X/1176 del 20/12/2013". Il Progetto, iniziato nell'anno 2015, si concluderà nell'anno 2017 con l'acquisizione e la messa a punto di due reti di monitoraggio automatiche della portata dei corsi d'acqua (in coordinamento con la UO Servizio Meteorologico e Rete Idro-Meteo regionale) e della soggiacenza della falda.

Progetto DIGHE

Regione Lombardia sta valutando di chiedere ad ARPA la prosecuzione del "Progetto Dighe" per gli ambiti non ricompresi nelle competenze attribuite dalla Legge Regionale 26/2003, come modificata dalla Legge Regionale 22/2015, in relazione alla formulazione di pareri nell'ambito dell'approvazione dei Progetti di gestione. In particolare, il supporto a Regione potrebbe quindi riguardare il monitoraggio e la verifica delle operazioni di svaso, sfangamento e spurgo, la produzione di contributi utili all'aggiornamento delle Linee Guida regionali per i Progetti di Gestione degli invasi, la sistematizzazione e l'archiviazione dei dati biologici e dei dati sui sedimenti, le analisi grafiche e statistiche dei dati.

Nel corso del 2017 potrà inoltre essere avviato su incarico di Regione Lombardia (DG AESS), un **Progetto** relativo al **monitoraggio delle acque sotterranee** nel territorio interessato dalla presenza di **solventi clorurati** (tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano), con particolare riferimento alle risultanze del Progetto PLUMES-Integrazione (2014-2016) e ai comuni dell'Area Vasta (Brugherio, Cinisello Balsamo, Cologno Monzese, Nova Milanese, Milano, Sesto San Giovanni e Monza) e dell'Area Allargata (comuni limitrofi all'Area Vasta).

4.4 Qualità dell'aria

Sulla base della normativa vigente, in particolare del D.lgs. 155/2010 e s.m.i. di "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", e in base a quanto stabilito dalla legge istitutiva L.R. n. 16/1999 (e s.m.i.) e dalla L.R. n. 24/2006 dettante le "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente", ARPA cura la gestione della Rete di Rilevamento finalizzata al monitoraggio dei livelli di inquinamento atmosferico. In tale ambito, sono adottate precise procedure di controllo ed assicurazione di qualità per garantire l'affidabilità dei risultati ottenuti.

ARPA fornisce inoltre una stima giornaliera dei livelli di inquinamento presenti su tutto il territorio regionale mediante l'uso di modelli matematici; cura l'aggiornamento dell'inventario delle emissioni in atmosfera e provvede allo studio degli scenari di impatto utili allo sviluppo dei piani e programmi di intervento.

Viene inoltre garantita l'informazione della popolazione e la predisposizione del reporting dei dati e dei report e la valutazione degli indicatori richiesti dalla normativa alle autorità nazionali, derivanti sia dall'analisi delle misure che dalle elaborazioni modellistiche.

Supporta la Regione e gli altri Enti allo studio e approfondimento di tematiche specifiche poste da Regione (per esempio nell'ambito dell'individuazione di misure di risanamento) o dagli Enti Locali per lo studio di situazioni particolarmente rilevanti dal punto di vista ambientale, anche con l'avvio di specifici piani di monitoraggio connessi a tali tematiche (quali ad esempio la valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria di un aeroporto, di un'acciaieria etc.).

4.4.1 Attività ordinarie e straordinarie

Rete di monitoraggio e campagne di misura

Nel 2017 verrà dato corso al completamento e alla razionalizzazione della rete di monitoraggio convenzionale in attuazione delle previsioni del D.Lgs. 155/2010, secondo i criteri di efficienza ed efficacia previsti dal decreto stesso.

Conseguentemente si continuerà con la gestione della rete delle stazioni di rilevamento previste dal programma di valutazione regionale ex art. 5 D.Lgs. 155/10 e delle stazioni appartenenti alle ditte private che vengono gestite da ARPA mediante la stipula di una convenzione onerosa.

Si effettuerà il programma di monitoraggio relativo alle campagne temporanee con mezzi mobili o comunque con strumentazione rilocabile, che sarà definito entro il 2016 sulla base delle richieste pervenute da parte dei Comuni interessati e di valutazioni proprie.

Si prevede la prosecuzione dell'integrazione delle misure convenzionali con le misure speciali e di supersito, così come l'approfondimento di eventuali problematiche specifiche.

In particolare, durante l'anno 2017 si proseguirà con la misura della composizione del PM10, oltre che nei supersiti fissi di Milano via Pascal e Schivenoglia, in due capoluoghi di provincia (Bergamo e Pavia), sulla base di un programma finalizzato a coprire nel corso del prossimo quinquennio tutte le province lombarde.

Si concluderà inoltre il monitoraggio della qualità dell'aria con studi di source apportionment nell'area Filago – Madone, in relazione alla presenza di una pluralità di sorgenti antropiche quali anche l'impianto di termovalorizzazione di Ecolombardia, nonché ai precedenti studi epidemiologici condotti da ASL secondo quanto previsto dalla convenzione con il Consorzio AST dei comuni del territorio.

Tra le problematiche specifiche che potranno essere approfondite durante il prossimo anno sarà considerato lo studio dell'effetto della variazione della velocità massima sulle autostrade, come previsto dall'ambito dell'Accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento della qualità dell'aria nel Bacino Padano.

Durante l'anno 2017 verranno inoltre condotte campagne periodiche di audit sul funzionamento della strumentazione per la misura di PM10, di PM2.5, di ossidi di azoto e di ozono, secondo il programma che verrà definito entro fine 2016. Sono altresì in corso le procedure di accreditamento del centro di taratura per l'ozono, da mantenersi nel 2017 una volta ottenuto.

Durante l'anno 2017 continuerà l'attività di pubblicazione e aggiornamento dei risultati dell'attività di monitoraggio attraverso la predisposizione bollettini giornalieri riassuntivi in merito allo stato della qualità dell'aria e report settimanali di aggiornamento dell'evoluzione annuale dei livelli di concentrazione degli inquinanti in atmosfera. Continuerà inoltre la predisposizione e pubblicazione sul sito ARPA delle relazioni annuali provinciali riassuntive sulla qualità dell'aria e delle relazioni conclusive al termine delle campagne temporanee.

Proseguirà il supporto a Regione Lombardia per lo sviluppo di piani e programmi relativi o con ricadute sulla qualità dell'aria ed in particolare per il monitoraggio dei risultati del PRIA, oltre che il supporto nell'attuazione del protocollo di collaborazione con i Comuni per l'attuazione di misure temporanee omogenee durante i periodi di accumulo degli inquinanti e di aumento delle relative concentrazioni.

Inventario regionale di emissioni di inquinanti e gas climalteranti (INEMAR)

Obiettivo di un inventario è quello di fornire una stima quantitativa dei contributi alle emissioni in atmosfera provenienti dalle varie sorgenti, antropiche e naturali, e come essi si distribuiscono su un determinato territorio. Risulta pertanto uno strumento essenziale di supporto nella definizione delle politiche per il risanamento della qualità dell'aria e per la lotta ai cambiamenti climatici.

I contributi delle emissioni degli inquinanti di maggiore interesse per la qualità dell'aria (SO₂, NO_x, NMVOC, CO, NH₃, PM_{2.5}, PM₁₀, TSP) e dei gas climalteranti (CO₂, CH₄, N₂O and F-gases), nell'inventario regionale, sono stimati da una combinazione di più di 250 attività e 35 tipi di combustibile. I risultati sono inoltre disponibili per la frazione carboniosa (EC/OC) del particolato, IPA (BaP, BbF, BkF, IcdP) e metalli pesanti (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn). I risultati relativi all'ultima edizione sono scaricabili dal sito per ogni comune lombardo, a dettaglio di inquinante, attività e combustibile.

Dal 2003 Regione Lombardia ha affidato ad ARPA Lombardia la gestione ed aggiornamento dell'inventario Regionale delle emissioni in atmosfera. Sono stati quindi realizzati con cadenza bi-triennale le edizioni degli inventari per gli anni 2001, 2003, 2005, 2007, 2008, 2010, 2012; il rilascio di ciascuna edizione è avvenuto in due versioni, "revisione pubblica" e, a distanza di 12 mesi, "finale" per recepire eventuali osservazioni dagli utenti.

Nel 2017 verrà elaborata l'edizione dell'inventario per l'anno 2014 versione definitiva. Nel corso dell'anno verrà fornito il supporto ai numerosi utenti dell'inventario (operatori di enti pubblici e privati, studenti e ricercatori) in merito a richieste su metodologie, interpretazione dei risultati, scaricamento dati etc. Verranno tenuti aggiornati gli strumenti sviluppati in ambiente "WIKI" inerenti le metodologie di stima e la struttura del sistema INEMAR. <http://www.inemar.eu/xwiki/bin/view>.

Per aggiornare l'inventario ARPA utilizza il sistema IN.EM.AR (INventario EMISSIONI Aria). Tale sistema, nato nell'ambito del Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA), viene gestito e sviluppato da ARPA Lombardia dal 2003, ed utilizzato anche da altre Regioni/Agenzie per la redazione dei loro inventari (progetto INEMAR_TE).

Nel 2017 verranno finalizzate le attività di progettazione e definizione di requisiti per la revisione del sistema IN.EM.AR. con l'obiettivo della creazione di un servizio e di una Banca Dati condivisa a livello nazionale

Infine anche nel 2017 proseguiranno le attività a supporto dell'implementazione delle norme e dello sviluppo delle politiche che vengono elaborate a partire dai risultati dell'inventario e su richiesta della Regione ("proiezioni future" o "scenari" di impatto sulle emissioni).

In riferimento all'adesione della Regione Lombardia a Climate Group (<http://www.theclimategroup.org>), nel 2015 è stata avviata l'attività di supporto alla Regione per la compilazione del documento "Compact of States and Regions" per le parti di competenza relative all'inventario, anche mediante la partecipazione agli incontri al gruppo di lavoro sul Clima. Anche nel 2017 proseguirà l'attività di supporto a richiesta.

Modellistica di qualità dell'aria

I modelli di qualità dell'aria sono strumenti che permettono di simulare il comportamento di un inquinante una volta immesso nell'atmosfera. Devono pertanto essere in grado di tenere conto di fenomeni di varia natura: fisici (il trasporto dovuto all'azione del vento, la dispersione per effetto dei moti turbolenti dei bassi strati dell'atmosfera, etc.), chimici (reazioni chimiche di trasformazione etc.), fisico-chimici (deposizione etc.).

Per le simulazioni della qualità dell'aria viene applicato presso ARPA Lombardia il sistema modellistico CTM (meteo-chimico-dispersivo) ARIA Regional. I dati meteorologici sono costruiti a partire dalle misure della rete meteo-idrologica e dalle elaborazioni del modello del Centro Europeo ECMWF, le condizioni al contorno ed iniziali ricavate a partire dai dati della rete di Qualità dell'Aria e dai risultati del modello CHIMERE dal sistema Prev'air. Per le emissioni il sistema si interfaccia con il DB INEMAR per i dati dell'inventario di emissioni. Il sistema utilizza, mediante tecniche di data fusion, anche i dati delle reti di rilevamento della Qualità dell'Aria.

Il sistema modellistico viene utilizzato per la ricostruzione della VMQA relativa all'anno precedente <http://www2.arpalombardia.it/sites/QAria/layouts/15/QAria/Approfondimenti.aspx> ed applicato quotidianamente applicato in modalità operativa di "tempo quasi reale" o Near Real Time (NRT).

Su base giornaliera vengono elaborate le mappe delle concentrazioni medie giornaliere di PM10 e dei valori massimi orari di NO₂ e, nella stagione estiva, di O₃ riferite alle 24 ore precedenti, che vengono pubblicate sul sito di ARPA:

(<http://www2.arpalombardia.it/sites/QAria/layouts/15/QAria/IModelli.aspx>).

I medesimi parametri su base comunale vengono salvati ogni giorno nel database REM – DB Unico e sono scaricabili dagli utenti direttamente dal sito di ARPA. A partire da ottobre 2016 vengono inoltre prodotte e pubblicate sul sito le mappe di qualità dell'aria per le 72 ore successive.

Nel corso del 2017 verranno prodotte e pubblicate le mappe di qualità dell'aria giornaliere.

Nel corso del 2017, inoltre, verranno svolte le simulazioni per la VMQA 2016, i prodotti grafici (mappe degli inquinanti sulla regione, province etc.) e indicatori da essa derivati, con pubblicazione sul sito del rapporto tecnico finale.

4.4.2 Progetti e Approfondimenti

Progetto supersiti e misure speciali – avvio della misura di nanoparticelle e del mercurio

Per poter avere un'adeguata conoscenza dello stato della qualità dell'aria, non limitata alla misura degli inquinanti convenzionali, ma estesa anche ad altri parametri utili perché rilevanti dal punto di vista sanitario, oppure in quanto traccianti delle diverse sorgenti, o perché in relazione ai cambiamenti climatici, è stato avviato a partire dal 2013 un programma di misura avanzato. Tale programma è peraltro coerente con quanto previsto dalla normativa italiana, che prevede in un selezionato numero di stazioni, l'avvio di misure speciali.

Sono pertanto state attivate durante gli anni scorsi misure di black carbon, di ammoniaca e del numero di particelle fini a partire da 300 nanometri.

Durante l'anno 2017 si prevede di proseguire nel programma continuando tali rilevamenti e concludendo le procedure per l'acquisto di strumentazione avanzata quale un analizzatore di particelle ultrafini (che permetterà di conoscere il numero di particelle presenti in atmosfera a partire da 6 nanometri oltre che di raccoglierle per permettere successive analisi distinte per classe dimensionale). Inoltre proseguirà la collaborazione con il CNR per iniziare la misura di mercurio in atmosfera e si concluderanno le attività di start up di una rete di supersiti per il potenziamento del monitoraggio della qualità dell'aria come da progetto affidato da Regione Lombardia.

Progetti per gestione stazioni di rilevamento di proprietà aziendale

Durante l'anno 2017 proseguirà l'attività di gestione delle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria di proprietà privata, come previsto dalle autorizzazioni vigenti.

Progetto INEMARTE

Il progetto INEMARTE riguarda la collaborazione, mediante convenzione, tra ARPA Lombardia e le Regioni Piemonte, Emilia Romagna, Veneto, nonché le Agenzie Regionali per la Protezione

dell'Ambiente della Lombardia e del Friuli Venezia Giulia, della Puglia, delle Province autonome di Trento e Bolzano per l'utilizzo del sistema IN.EM.AR. per la realizzazione dei rispettivi inventari regionali delle emissioni in atmosfera. La convenzione è stata sottoscritta per due trienni (2006-2008, 2009-2011) e, a partire dal 1 gennaio 2015, per il triennio 2015-2017. Tale convenzione prevede tra le attività a carico di ARPA Lombardia il supporto tecnico e la formazione ai partner ai fini del corretto utilizzo del sistema, il coordinamento e lo svolgimento delle attività di sviluppo concordate all'interno di un Piano definito ogni anno. Nel corso del 2017 dovranno essere svolte le attività contenute nel Piano approvato dai partner.

Progetto PREPAIR - Po Regions Engaged to Policies of AIR (LIFE-IP PREPAIR)

Nel corso del 2017 saranno avviate le attività previste dal progetto PREPAIR, che è stato selezionato dalla Commissione Europea tra i vincitori del bando LIFE integrato. Partecipano le Regioni Lombardia, Emilia Romagna (coordinatore di progetto), Veneto, Piemonte, Friuli Venezia Giulia, la Provincia di Trento, le ARPA di Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Emilia, Veneto e Friuli Venezia Giulia; i Comuni di Milano, Bologna, Torino; l'Agenzia per la protezione dell'Ambiente Slovena, la Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Ervet (società di servizio di Regione ER). Il progetto si pone come obiettivo favorire l'adozione di azioni mirate per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano, anche mobilitando risorse esterne al progetto. Gli steps previsti sono:

1. Identificare le azioni più efficaci per ridurre l'inquinamento atmosferico e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria;
2. Contribuire all'attuazione di tali azioni per raggiungere possibilmente i target previsti nel 2020, sviluppando in particolare azioni nei seguenti ambiti: combustione della biomassa; trasporti di merci e persone; riscaldamento domestico; industria; energia; agricoltura;
3. Monitorare l'implementazione e l'efficacia delle azioni via via attuate.

Il coinvolgimento di ARPA Lombardia è previsto nelle fasi 1 e 3.

SEZIONE 5. Monitoraggio del Rischio naturale

5.1 Inquadramento dei compiti istituzionali e delle attività a progetto

Sulla base delle competenze assegnate dalla legge istitutiva di ARPA, dal Regolamento Organizzativo e dalla DGR 17 dicembre 2015 – n. X/4599 (Aggiornamento e revisione della Direttiva Regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile), il focus dell'attività in materia di monitoraggio del rischio naturale è rappresentato dal supporto tecnico-scientifico a Regione Lombardia – Protezione Civile con riferimento alla previsione e al monitoraggio dei rischi naturali relativi ad eventi quali pioggia, vento, valanghe e alluvioni.

In particolare, l'attività di previsione di superamento delle soglie meteorologiche e di avviso di superamento delle soglie geotecniche svolta da ARPA nell'ambito delle rispettive Sale Operative, in raccordo con il Centro Funzionale di Monitoraggio Rischi di Protezione Civile, costituisce la fase fondamentale per l'attivazione delle conseguenti decisioni in materia di Protezione Civile in capo a Regione Lombardia e ai Presidi territoriali (es. Comuni, AIPO, ecc.).

ARPA gestisce proprie **reti di monitoraggio** idro-meteo-nivometeorologica e geologica che si compongono di stazioni e sensori per il monitoraggio in automatico (per la rilevazione di dati in modalità near real time) e in manuale.

Nel corso del 2016, il Servizio Meteorologico dell'Agenzia ha fornito assistenza meteorologica a supporto dell'evento The Floating Piers sul Lago di Iseo, garantendo il monitoraggio in tempo reale delle condizioni meteo in collaborazione con l'Aeronautica Militare. Attraverso un presidio costante di 24 ore su 24, come responsabile della funzione Servizio Meteo a supporto del Comitato di Coordinamento, l'Agenzia ha fornito un supporto agli organizzatori dell'evento stabilendo quali fossero le migliori modalità per garantire la fruizione della passerella in sicurezza.

Nel 2016 è proseguita l'attività progettuale a favore di Regione Lombardia che comprende anche il supporto in altri ambiti di tutela ambientale quali il supporto scientifico in materia di utilizzo sostenibile delle acque e progetti specifici attinenti il rischio idrogeologico:

- Progetto Dighe, finalizzato al supporto tecnico scientifico in materia di usi delle acque, sicurezza delle dighe e gestione degli invasi;
- Progetto di integrazione e manutenzione (ordinaria e straordinaria) del sistema di monitoraggio della frana in sinistra del fiume Chiese in Comune di Idro (BS);
- Progetto DEWS finalizzato alla definizione di un Modello per la stima del bilancio idrologico a scala regionale", della durata di 18 mesi;
- Progetto per lo sviluppo e la gestione della rete di monitoraggio idrometeorologico ai fini di Protezione Civile relativo all'attività rete fiduciaria, che si concluderà nel 2018;
- Piano per il monitoraggio delle componenti ecosistemiche ed ambientali nell'area interessata dalla frana della Val Pola, che terminerà il 31.12.2016.

5.2 Centro di Monitoraggio Geologico

Nel corso del **2016** è proseguita l'attività di **monitoraggio geologico sulle 26 aree di frana con acquisizione dati in automatico o in manuale** attualmente gestite da ARPA, sia in regime di ordinarietà che h24 in caso di emergenza. Tale attività consiste nella progettazione, installazione, manutenzione e gestione delle reti di monitoraggio geotecnico e idrometeorologico, a fini conoscitivi o di allarmistica. Nell'ambito delle proprie competenze in materia di allertamento, il CMG segnala al Centro Funzionale di Monitoraggio Rischi di Regione Lombardia gli avvisi di superamento delle soglie di criticità associate ad ogni area di frana a supporto delle decisioni in capo a quest'ultima.

In conseguenza dell'entrata in vigore della **L.R. 5/2013**, che prevede che **ARPA acquisisca progressivamente le reti di monitoraggio geologico** precedentemente gestite da altri Enti, già nel 2014 è stato definito, sulla base delle indicazioni di Regione Lombardia, un elenco di reti

prioritarie su tutto il territorio lombardo che necessitano di essere potenziate ed adeguate in vista dell'acquisizione delle stesse nella rete automatica di ARPA.

Nel 2017, verranno completate le attività già avviate nel 2016 e avviate nuove attività, sino ad arrivare al termine negli anni 2018- 2019 a 42 aree a regime.

A regime, la rete di monitoraggio geologico in automatico di ARPA Lombardia costituirà un'eccellenza nel contesto nazionale, **sia dal punto di vista dell'estensione** (42 reti dislocate su 6 province), **sia dal punto di vista tecnologico/scientifico**, in considerazione delle migliore affidabilità in termini di disponibilità dei dati (essendo ridondata la tipologia strumentale con la quale acquisire i dati, l'alimentazione e la trasmissione dei dati con tecnologia satellitare) nonché per l'utilizzo delle più moderne strumentazioni (colonne inclinometriche multiparametriche, interferometria radar da terra e da satellite, monitoraggi GPS in continuo ecc...), **che in termini di una più tempestiva informativa** alla Protezione Civile su eventuali situazione di potenziale criticità grazie alle attività H 24 possibili sulle 25 aree oggetto di apposite modellazioni.

5.3 Centro Nivometeorologico

Tra le competenze del Centro rientrano le previsioni nivometeorologiche e delle valanghe per la Lombardia mediante l'emissione di prodotti specifici, il monitoraggio nivometeorologico mediante la rete di stazioni manuali ed automatiche di misura dei dati e il rilascio di pareri tecnici per società di impianti sciistici e per enti richiedenti.

In particolare si evidenzia, in relazione alla rete di rilievi nivovalangologici itineranti sulle montagne della Lombardia, la proficua collaborazione con il Collegio Regionale Lombardo delle Guide Alpine, con il quale è in atto una Convenzione.

Nel 2016 è proseguita l'emissione del Bollettino Neve e Valanghe, pubblicato sul sito web e trasmesso ad utenza specializzata, ivi compresa Protezione Civile per le valutazioni di competenza.

Al contempo è proseguita l'attività di raccolta manuale dei dati.

Per il 2017 si prevede l'entrata a regime a seguito di fase sperimentale di un ulteriore **bollettino di sintesi** (Bollettino di Vigilanza Valanghe), previsto dalla DGR n. X/4599 **a supporto del processo decisionale di Protezione Civile**, previa approvazione da parte del Gruppo di lavoro coordinato da Protezione Civile.

Il Centro Nivometeorologico è inoltre membro di **AINEVA** (Associazione Interregionale Neve e Valanghe) che riunisce tutti gli uffici valanghe italiani con la finalità di unificare e standardizzare le metodologie di rilievo. In capo al Centro è stato individuato il Coordinatore del Gruppo di Lavoro Previsori Valanghe Italiano dell'AINEVA per il prossimo biennio.

Numerose sono le attività di collaborazione con AINEVA, ivi compresa l'organizzazione di corsi in condivisione, quali quello per Osservatori Nivologici e per Responsabili della Sicurezza Valanghe tenutisi nel 2015 presso la sede del Centro Nivometeorologico.

Il Centro ha proseguito nel 2016 la collaborazione anche in merito alle tematiche legate alla glaciologia, al Permafrost ed allo Snow Water Equivalent, mediante scambi reciproci e campagne di misura congiunte, in particolare con ENEL (con il quale è stipulata apposita Convenzione), con ARPA Valle d'Aosta e con l'Università di Milano, aventi l'obiettivo di condividere tecniche e metodi nelle attività quotidiane di monitoraggio.

Proseguirà inoltre la collaborazione con Protezione Civile e con gli Enti aderenti competenti territorialmente nell'ambito del Protocollo Valanghe, finalizzato al miglioramento delle previsioni, ad incrementare la conoscenza del territorio e ad attivare le sinergie tra gli Enti coinvolti.

5.4 Servizio Meteorologico e Rete Idrometeorologica Regionale

Nel 2016 è proseguita l'attività istituzionale legata **all'erogazione delle attività di servizio pubblico di informazione meteorologica** relativamente al territorio lombardo ad utilità del pubblico, della

Protezione Civile, dell'Ambiente, della Sanità, dell'agricoltura e del comparto produttivo, rappresentata dalle previsioni meteorologiche e dal monitoraggio per la Lombardia, dall'assistenza meteorologica a supporto del sistema di allertamento di Protezione Civile in qualità di componente del Centro Funzionale Monitoraggio Rischi, dalla meteorologia applicata e dall'elaborazione e archiviazione dei dati meteorologici e climatologici.

Alla struttura fanno capo anche le **attività di raccolta, analisi, interpretazione e diffusione** dei dati attinenti lo **stato idrologico a scala regionale**, la redazione degli **annali** e dei **bollettini idrologici**, l'effettuazione delle **misure di portata** e l'aggiornamento delle **scale di deflusso** dei corpi idrici regionali.

A tal fine è fondamentale la gestione della rete di monitoraggio in automatico idro-nivometeorologico, composta attualmente da n. 271 tra stazioni e apparati radio e 58 tra idrometri e misuratori di portata dislocati sul territorio regionale. All'interno del contratto, è prevista anche la sperimentazione di un sistema di ridondanza dei dati di monitoraggio alternativo a quello radio attualmente in uso, allo scopo di individuare soluzioni maggiormente economiche e con pari o superiore grado di affidabilità. Inoltre è in fase di elaborazione un progetto di riorganizzazione della rete idrografica maggiormente rispondente alle caratteristiche del territorio.

Nel corso del 2016 è stato fornito anche un servizio di assistenza meteorologica nell'ambito dell'evento **The Floating Piers** sul Lago di Iseo, attraverso il monitoraggio in tempo reale delle condizioni meteo in collaborazione con l'Aeronautica Militare. Come responsabile della funzione Servizio Meteo a supporto del Comitato di Coordinamento, di minuto in minuto l'Agenzia, ha supportato gli organizzatori nel garantire la fruizione della passerella in sicurezza. ARPA si è avvalsa di un **sistema di monitoraggio meteorologico ad elevata risoluzione spaziale e temporale** e di un servizio di previsione a breve termine (**nowcasting**).

5.5 Usi Sostenibili delle Acque

ARPA fornisce supporto tecnico-scientifico a Regione Lombardia nell'ambito dei procedimenti di autorizzazione delle istanze per la derivazione delle acque e per gli aspetti quantitativi relativi alla gestione dei sedimenti degli invasi artificiali, oltre che per il supporto tecnico-scientifico nell'ambito degli aspetti quantitativi del Deflusso Minimo Vitale con riguardo alle valutazioni tecniche, all'espressione di parere agli Enti concedenti, alla partecipazione alle sperimentazioni e all'estensione di linee guida.

Sono proseguite le attività di **misura e monitoraggio** delle acque del **Torrente Spöl** a seguito e in rispetto alla Convenzione Internazionale Italia-Svizzera.

In seguito all'entrata in vigore della L.R. 9/2013, di modifica della l.r. 26/2003, è previsto l'obbligo per le concessioni idroelettriche di installare, presso ogni opera di presa ubicata su corsi d'acqua naturali, sistemi per la misurazione e il monitoraggio telematico in continuo del Deflusso Minimo Vitale rilasciato in alveo delle opere di presa. Come conseguenza delle innovazioni normative, a partire dal 2015 si è verificato un incremento considerevole del numero di pareri richiesti, **specificatamente per le proprie competenze degli aspetti quantitativi**, rispetto agli anni precedenti.

Inoltre la L.R. 22/2015 di assestamento al bilancio 2015/2017 prefigura che l'attività di supporto tecnico-scientifico da anni fornita a Regione Lombardia relativamente agli **aspetti quantitativi per la gestione dei sedimenti degli invasi artificiali**, sinora affidata ad ARPA nell'ambito di un progetto specifico (Progetto Dighe), diventi nel 2017, **attività istituzionale**. Ciò comporterà la necessità di individuare idonea copertura sul fondo ordinario di funzionamento e il reperimento di personale aggiuntivo rispetto a quella in pianta organica attualmente assegnata alla struttura.

SEZIONE 6. Valutazioni ambientali

ARPA Lombardia svolge funzioni in ordine alla valutazione e al monitoraggio, sotto il profilo ambientale, di atti di pianificazione e programmazione territoriale e/o di progettazione di impianti o infrastrutture il cui impatto significativo si estenda a livello interdipartimentale, regionale, interregionale.

Più nel dettaglio, per i principali ambiti di attività, sono dettagliate le azioni previste per l'anno 2017.

6.1 Attività correlate al Monitoraggio Grandi Opere.

L'istituzione di un Osservatorio Ambientale (OA) per opere infrastrutturali di particolare rilevanza strategica, in ottemperanza a prescrizioni dettate dall'atto autorizzativo di ciascun progetto (in Legge Obiettivo, in VIA, ecc), deriva dalla necessità fondamentale di garantire, da parte della pubblica amministrazione, la puntuale sorveglianza e la costante informazione della popolazione in merito alla tutela dell'ambiente in occasione della realizzazione di una infrastruttura di particolare impatto sul territorio.

L'impegno principale dell'OA consiste pertanto nel vigilare sull'esecuzione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), sulle attività di cantiere, nonché sulla prima fase di esercizio dell'opera stessa. L'OA deve essere in grado di fornire un sistematico flusso di informazioni verso la cittadinanza in merito alle interazioni tra l'ambiente e le diverse fasi di realizzazione ed esercizio dell'infrastruttura, rendendo disponibili e analizzando adeguati elementi di conoscenza e formulando valutazioni e giudizi, basati su dati reali e validati.

Agli Osservatori Ambientali in particolare competono:

- l'approvazione del PMA esecutivo dell'opera, verificando la rispondenza alle prescrizioni dettate nei provvedimenti di approvazione del progetto, vigilando sulla sua attuazione;
- sovrintendere all'attuazione delle opere e alle verifiche sulla corretta esecuzione del progetto;
- la gestione delle segnalazioni riguardanti le eventuali criticità ambientali connesse alle attività di cantiere, disponendo sopralluoghi, istruttorie, monitoraggi integrativi e ogni altra attività utile a verificare il corretto svolgimento dei lavori, definendo inoltre le misure più opportune per la risoluzione delle criticità;
- la validazione delle modalità, dei sistemi e dei dati ai fini della pubblicizzazione degli esiti del monitoraggio, predisponendo specifiche forme di comunicazione al pubblico.

Per l'esercizio puntuale delle suddette competenze gli Osservatori Ambientali necessitano di un costante Supporto Tecnico (ST) fornito dall'Agenzia; il progetto GOST si colloca quale principale strumento per l'efficace messa in atto di tale azione.

Nel caso in cui il decreto/deliberazione di approvazione della singola opera prescriva che il PMA debba essere concordato con ARPA, il progetto GOST contribuisce a fornire un supporto tecnico sia al proponente l'opera, per individuare i criteri e le metodologie necessari alla redazione di un piano di monitoraggio condiviso, sia all'OA per le attività che ad esso competono.

In tale contesto ARPA Lombardia garantisce il supporto tecnico agli Osservatori Ambientali istituiti, con particolare riferimento alla valutazione e controllo dei Piani di Monitoraggio Ambientale (PMA) previsti e nell'ambito delle convenzioni in essere o di prossima sottoscrizione con i soggetti Proponenti/Esecutori, per le seguenti Grandi Opere:

- Expo 2015 (fase post evento) e FastPostExpo;
- AdP Cascina Merlata;
- TEEM;
- BreBeMi;
- Pedemontana;
- TAV;
- SS 38 Valtellina - Variante di Morbegno;

- Interconnessione BreBeMi-A4;
- A4 Milano Torino;

Il supporto tecnico di ARPA all'OA è espletato mediante sopralluoghi in campo, controllo ed elaborazione di dati ambientali relativi ai PMA, redazione di istruttorie attinenti ogni singola matrice ambientale del PMA, partecipazione ai lavori dell'OA e collaborazione con lo stesso per la risoluzione di eventuali criticità ambientali emergenti.

È prevista inoltre attività di supporto tecnico a Regione Lombardia (DG Ambiente Energia e Sviluppo sostenibile, DG Infrastrutture e Mobilità) agli Osservatori Ambientali regionali/ministeriali istituiti, anche in ambito extraconvenzionale, in riferimento alla valutazione/controllo dei PMA delle seguenti Infrastrutture:

- Arcisate Stabio;
- SP 46 Rho Monza Lotti 1-2-3;
- Metanodotto SNAM Zimella-Cervignano;
- Metanodotto Cervignano-Mortara;

Si proseguiranno le attività di verifica della corretta esecuzione dei Piani di Monitoraggio Ambientale da parte del Committente, anche conducendo eventuali campagne di monitoraggio in parallelo, soprattutto in presenza di esposti o nel caso in cui precedenti misure abbiano indicato la presenza di situazione da approfondire.

Resta inoltre confermata l'attività svolta da ARPA su altre Opere o Progetti assoggettati a VIA, a beneficio delle Autorità competenti, nella valutazione dei Piani di Monitoraggio Ambientale predisposti dai Proponenti e con oneri a carico di questi ultimi, ove ciò sia previsto dai provvedimenti autorizzativi rilasciati.

6.2 Attività V.I.A.

ARPA Lombardia è componente della Commissione regionale VIA di cui alla L.R. 5/2010 e R.R. 5/2011, istituita per assicurare il supporto tecnico-scientifico a Regione Lombardia su tutte le procedure VIA regionali/ministeriali.

In tale ambito ARPA garantisce sia il necessario contributo specialistico di competenza in tutte le fasi istruttorie che ne vedono il coinvolgimento che la partecipazione alle riunioni settimanali/quindicinali della Commissione.

Le strutture territoriali/dipartimentali di ARPA inoltre garantiscono il supporto alle amministrazioni comunali e provinciali sulle procedure VIA di competenza, con modalità definite dalle convenzioni in essere ai sensi dell'art.10 del R.R. 5/2011.

6.3 Attività V.A.S.

Nel 2017 proseguirà l'attività di supporto a R.L. (DG Territorio Urbanistica e Difesa del Suolo, Strumenti per il Governo del Territorio) per tutti i Piani/Programmi, assoggettati a VAS o a verifica di assoggettabilità, a valenza nazionale, interregionale, regionale, interdipartimentale, in conformità a quanto previsto dalla L.R. 12/2005 e smi.

Attività straordinarie su incarico di R.L. sono in previsione di prosecuzione o implementazione, relativamente a PTRAs di particolare interesse (es. PTRAs Montichiari, PTRAs Franciacorta), con particolare riferimento al monitoraggio dello sviluppo locale del territorio su aree sensibili, al consumo di suolo, alla verifica di coerenza della pianificazione locale rispetto alla pianificazione regionale.

6.4 Sviluppo del Progetto SUOLI

Le politiche di gestione del territorio si confrontano con alcuni temi di grande rilievo, che vedono affiancate e sovrapposte numerose tematiche "core" per la Lombardia.

Nel corso del 2015 è stato formulato, con l'approvazione del Segretariato Generale della Giunta Regionale, il Progetto SUOLI (Superfici Urbanizzate e Opportunità di Lavoro per le Imprese), che in realtà è mirato a realizzare effetti benefici in molteplici ambiti, anche in adempimento di disposizioni legislative regionali:

- Supporto al Sistema delle Imprese per la facilitazione nella allocazione di nuove unità produttive/commerciali;
- Supporto alle Politiche regionali ed adempimenti degli Enti locali sul risparmio nel consumo di suolo e nelle politiche relative all'uso del territorio;
- Supporto alle politiche regionali per il recupero e bonifica dei siti contaminati;
- Supporto alla Regione nelle politiche di tutela dei suoli agricolo.

Nel corso del 2017 si procederà con lo sviluppo dell'attività prototipale in collaborazione con la DG Territorio, le Amministrazioni Comunali e le Associazioni Imprenditoriali.

SEZIONE 7. Approfondimenti territoriali

7.1 Premessa

Sono previste o in fase di programmazione **attività di approfondimento** in diversi contesti territoriali, mirate a valutare, nelle specifiche realtà territoriali caratterizzate da una pluralità di pressioni, l'impatto di singole sorgenti specifiche.

L'attività di seguito dettagliata va ad integrarsi con l'attività ordinaria, meglio descritta nei precedenti capitoli, che trova declinazione nella programmazione su base dipartimentale o bi-dipartimentale e sarà oggetto di dettaglio in ambito di programmazione operativa delle strutture, anche a seguito degli obiettivi di target su base regionale delle attività descritte nella Sezione 3.

7.2 Bergamo

- Emissioni in atmosfera nel territorio di alcuni comuni dell' "Isola Bergamasca". Supporto tecnico alla Provincia di Bergamo e ai comuni di Filago, Madone e Bottanuco per la valutazione dell'impatto ambientale delle principali emissioni degli insediamenti produttivi ubicati nel territorio dei predetti comuni.
- Molestie olfattive. Supporto agli Enti in relazione a quanto stabilito dalla DGR 3018/2012 in materia di linee guida sulle molestie olfattive.
- Inquinamento da Cromo VI nelle acque sotterranee. Proseguimento dell'attività di monitoraggio e di controllo dell'inquinamento da Cromo VI nelle acque sotterranee nell'area della bassa bergamasca interessata dal plumes di contaminazione.
- Valutazione effetti nuove tecnologie per l'abbattimento del Cromo VI. Prosecuzione dell'attività inerente la valutazione degli effetti delle nuove tecnologie di abbattimento delle concentrazioni di Cromo VI nel terreno oggetto d'inquinamento sul territorio provinciale.
- Informazione ambientale per gli studenti delle scuole medie superiori. Partecipazione attiva alla manifestazione di "Bergamo Scienza" attraverso la progettazione di eventi sulle diverse tematiche ambientali.
- Attività coordinate con altri Uffici del Sistema Regionale. Collaborazione con UTR di Bergamo nell'organizzazione di seminari e di altre iniziative che interessano le problematiche ambientali del territorio

7.3 Brescia

- Attività previste alla lettera l) dell'Accordo di Programma sottoscritto il 29/09/2009, relativo al sito di bonifica di interesse nazionale "Brescia - Caffaro" e riguardanti il "monitoraggio della qualità delle acque di falda nel sito di interesse nazionale" e "l'implementazione del modello idrogeologico e di trasporto dei contaminanti".
- Supporto al Commissario Straordinario per le attività sul SIN Caffaro.
- Approfondimenti sulle problematiche delle molestie olfattive in Comune di Montichiari Frazione Vighizzolo: monitoraggio qualità dell'aria e controlli impianti.
- Approfondimenti sul comparto delle fonderie e delle pressofusioni (compatibilmente con le attività AIA e RIR che verranno programmate).
- Monitoraggio del rumore da infrastruttura stradale lungo la tangenziale Montelungo in Comune di Brescia.

7.4 Como e Varese

- Sviluppo di rapporti territoriali istituzionali: nel corso dell'anno 2017 verrà perseguito l'obiettivo di rafforzare i rapporti con gli enti presenti nelle due Province che rivestono un ruolo rilevante in campo ambientale, significativi sia nella gestione delle problematiche ambientali territoriali, sia in quanto istituzioni storicamente presenti sul territorio, quali per esempio il Joint Research Centre dell'Unione Europea con sede a Ispra (VA) e la Società Astronomica G.V. Schiaparelli – Centro Geofisico Prealpino di Varese, oltre che il Comune di Olgiate Olona con il quale è attiva una specifica convenzione che coinvolge la sede che ospita gli uffici di ARPA.
- Realizzazione delle attività previste nell'ambito del progetto COMETA, in attuazione dell'intesa di Coordinamento Transfrontaliero per la gestione dei materiali inerti fra la Regione Lombardia e il Canton Ticino
- Realizzazione di controlli presso gli impianti di Radiotelefonía e SRB localizzati nell'area del Sacro Monte di Varese, nell'ambito dei piani di risanamento dei siti Sacro Monte di Varese in Provincia di Varese, ed in Località Brunate in Provincia di Como.
- Attività di controllo e supporto alle attività di audit sull'attuazione dei Piani di Monitoraggio Ambientale (PMA), nonché partecipazione ai Tavoli Tecnico-Amministrativi relativi alla realizzazione dell'infrastruttura ferroviaria denominata Nuovo Collegamento Ferroviario Arcisate-Stabio.
- Sviluppo di un piano integrato di prevenzione, sorveglianza e controllo su una problematica ambientale rilevante e significativa per il territorio delle Province di Como e/o Varese.

7.5 Cremona

- Bonifica di siti contaminati da idrocarburi. Area "Tamoil" - Attuazione dei procedimenti di bonifica ex D. Lgs. 152/2006 relativi alle aree esterne ed interne.
- Dismissioni e riconversione di siti industriali. Area "Tamoil" - Supporto tecnico agli Enti locali nel controllo delle attività di dismissione della raffineria e successiva riconversione a deposito.
- Impianti di produzione energia da biogas. Proseguimento della collaborazione con la Provincia di CR nel controllo degli impianti di produzione energia da biogas anche attraverso campionamenti.
- Valutazioni tecniche relative agli impianti che producono energia da fonti rinnovabili. Valutazioni tecniche ambientali rilasciate ai sensi dell'art. 12 comma 3 e 4 del DLgs 387/2003 riguardanti la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili (con esclusione degli impianti idroelettrici).
- Molestie olfattive. Supporto agli Enti in relazione a quanto stabilito dalla DGR 3018/2012 in materia di linee guida sulle molestie olfattive.
- Attività coordinate con altri Uffici del Sistema Regionale. Collaborazione con UTR di Cremona nell'organizzazione di seminari e di altre iniziative che interessano le problematiche ambientali del territorio
- Controllo Fanghi di depurazione. Attività di controllo sui fanghi nell'ambito della programmazione concordata con la provincia di Cremona.

7.6 Lecco

- Analisi delle criticità ambientali riguardanti l'area carsica della Piana di Balisio – Ballabio con estensione dei controlli alle realtà produttive più significative presenti in loco.

7.7 Lodi

- Analisi di approfondimento della contaminazione dei suoli per diossine e mercurio in un'area del comune di Tavazzano con Villavesco limitrofa ad una ditta ormai dismessa di produzione di cloro.
- Supporto alle Autorità competenti per quanto riguarda le attività relative alla perforazione di pozzi per lo stoccaggio di gas a Cornegliano Laudense.
- Supporto agli Enti in relazione alle segnalazioni di molestie olfattive, secondo quanto stabilito dalla DGR 3018/2012 in materia.

7.8 Mantova

- Aggiornamento monitoraggio delle acque di falda e implementazione del modello idrogeologico SIN Laghi di Mantova e Polo Chimico.
- Progetto BASYN: Bonifiche Aree SYNdial nell'ambito del SIN Laghi di Mantova e polo chimico.
- Supporto ai Comuni che ne fanno richiesta (es. Comune di Mantova e Comune di Castiglione) per la corretta attivazione delle procedure previste dalla DGR 3018/2012 in caso di molestie olfattive.

7.9 Milano e Monza Brianza

- Pianificazione di attività di controllo e approfondimento su problematiche territoriali, da definirsi nel piano operativo.
- Verifiche Grandi Cantieri
- Collaborazione alla realizzazione di momenti formativi sulle diverse autorizzazioni ambientali nell'ambito del progetto Community
- Collaborazione con le associazioni di categoria per migliorare la gestione del rischio ambientale
- Supporto alle attività di Bonifica sui siti di interesse Regionale/Nazionale.

7.10 Pavia

- Attività legate alla bonifica di un sito demaniale molto vasto nel comune di Pavia denominato "Arsenale" di particolare interesse urbanistico.
- Attività relativa al progetto regionale "plumes" dopo i risultati della prima fase che hanno portato a considerare il possibile interessamento della contaminazione delle acque nell'area Neca, Marelli, ex Necchi e Policlinico San Matteo.
- Attività congiunta con l'Autorità competente relativamente allo spandimento di fanghi di depurazione in agricoltura e campionamento dei terreni oggetto di spandimento. Indicativamente saranno prelevati 6-8 campioni di fanghi e analogamente di terreni.
- Supporto agli Enti in relazione alle segnalazioni di molestie olfattive, secondo quanto stabilito dalla DGR 3018/2012 in materia.

7.11 Sondrio

- Campagna di misure fonometriche post operam sulla SS38 dello Stelvio per la valutazione dell'impatto acustico in comune di Bormio a seguito dell'entrata in esercizio della variante denominata "Santa Lucia" e confronto con i dati di monitoraggio ante operam.