

Editoriale

L'SNPA E L'AMBIENTE. UNA COSTITUENTE PER IL RILANCIO

5 WINTER SCHOOL ASSOARPA 2018 VALLE D'AOSTA

6 Presentazione e introduzione dell'evento

G. Agnesod

7 SNPA e le sfide globali

G. Bortone

9 Importanza della ricerca sui cambiamenti climatici in Europa e ruolo delle Agenzie ambientali regionali

A. Tilche

14 Verso la rete dei laboratori: un percorso tracciato

N. Dell'Acqua

18 La direttiva strategia marina: un esempio e una opportunità per l'applicazione dei principi fondativi del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

N. Ungaro, C.R. Ferrari, E. Cellini, R. Bertolotto

26 I cambiamenti climatici verso le nuove sfide globali

A. Robotto

29 ASSOARPA 4.0 - Modelli organizzativi e politiche del personale

M. Camisasca

31 Quali percorsi di sviluppo organizzativo per le Agenzie Protezione Ambientale?

R. Saporito

37 CONTRIBUTI SCIENTIFICI

37 Il Regolamento 1179/2016/UE introduce dei fattori M per diversi composti del rame, quali sono le problematiche e le possibili soluzioni?

D. Marchesini

47 Analisi della composizione chimica del PM10 durante un episodio di precipitazioni nevose; il ruolo del secondario

U. Dal Santo, E. Cuccia, V. Gianelle

53 DALL'ASSOCIAZIONE: INFORMAZIONI E INTERVENTI

Gianfranco Pallotti

54 Dopo le perplessità una cauta vigilante attenzione

G. Pallotti

55 Perché la militarizzazione dell'ambiente?

Il PT 2018-2020. La prova del fuoco

G. Pallotti

57 SNPA: il Programma Triennale delle Attività 2018-2020.

Qualifica e controllo di fornitori e terzi: ambiente, sicurezza e responsabilità di impresa

A. Zavatti

60 INTEGRAZIONE E SVILUPPO DEL SISTEMA AGENZIALE

AssoARPA

61 Relazione di missione del Presindete all'Assemblea

L. Marchesi

68 PANORAMA NORMATIVO: ANALISI, INTERPRETAZIONE E APPLICAZIONE

B&P Avvocati

69 Stoccaggio e trattamento dei rifiuti: le linee guida ministeriali

A. Balestreri

76 NORME PER GLI AUTORI

L'SNPA E L'AMBIENTE. UNA COSTITUENTE PER IL RILANCIO

Dopo Filippo IV, Maria dé Medici e Luigi XVI, per citare i più noti, come ci ricorda Google, il Vicepresidente del SNPA Luca Marchesi con un intervento su AmbienteInforma – di seguito un amplissimo stralcio – ha proposto la convocazione degli Stati Generali, ora limitati all'ambiente, ma solo apparentemente.

Non è immediato identificare istituzioni, imprese e cittadini con aristocrazia, clero e borghesi e contadini né paventare la costituzione di una nuova Assemblea Nazionale da parte del Terzo Stato. E' però necessario chiarire, una volta per tutte, gli obiettivi, i ruoli e le responsabilità dei diversi interlocutori insieme alle sedi e alle regole nei rapporti. Sempre in materia ambientale e dintorni. Nessun cahier de doléances ma lucidità nell'analisi e nella visione, concretezza e pragmatismo, riconoscimento pieno del ruolo fin qui svolto dalle istituzioni e determinazione nel ribadire quello degli operatori del SNPA hanno trovato piena condivisione nel Presidente Zavatti che gli ha inviato una breve nota con la quale condivide premesse e finalità e dichiara l'adesione di UN.I.D.E.A. all'iniziativa. (g.p.)

Al nuovo Parlamento, al nuovo Governo e al nuovo Ministro dell'Ambiente, proponiamo di avviare un percorso, un confronto serio e partecipato, in primis con le Regioni, per immaginare una nuova governance ambientale del Paese.

Quella che si è appena chiusa è stata una Legislatura estremamente importante e quanto mai ricca di novità, dal punto di vista della protezione dell'ambiente.

Nel quinquennio che si è appena concluso, infatti, sono stati approvati alcuni provvedimenti normativi molto importanti e alcune riforme molto attese: basti pensare alla Legge 68 del 2015 sugli Ecoreati, con l'importantissima Parte II contenente le procedure per l'estinzione in via amministrativa dei reati contravvenzionali previsti dal TUA; al Collegato Ambientale, con lo sviluppo della Green Economy e alla definizione dei CAM; alla fusione per incorporazione del Corpo Forestale dello Stato nell'Arma dei Carabinieri, con l'istituzione di fatto di una polizia ambientale unica specializzata; all'istituzione dell'Agenzia Italia Meteo, per il rafforzamento e il coordinamento delle attività di meteorologia e climatologia operative; e soprattutto, per quanto ci riguarda, la molto attesa legge di istituzione del Sistema Nazionale a rete di Protezione Ambientale (SNPA) e di parziale riforma del sistema nato con la Legge 61/94.

Come in ogni stagione di riforme, ci sono state luci ed ombre; e, certamente, di alcune di queste riforme (proprio a partire dalla Legge 132/2016) bisognerà monitorare nel tempo l'attuazione; ma che molto sia stato fatto, dopo anni di relativa stasi, non può essere messo in discussione.

Come ho già avuto modo di dire e di scrivere in altre occasioni, l'attuale governance ambientale del Paese è molto datata e certamente non più attuale, non essendo più per questo in grado di offrire al decisore pubblico e alle Istituzioni gli strumenti necessari per comprendere, affrontare e risolvere le sfide dell'oggi e del domani.

Parliamo infatti di un assetto istituzionale e di un ventaglio di competenze e di funzioni che sono disciplinate da un complesso di norme molto datate, nate tra il 1986 (anno di costituzione del Ministero dell'Ambiente) e il 1994 (anno di nascita dell'ANPA e di avvio del processo che ha generato le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente).

Nel mezzo, le leggi Bassanini e la riforma degli Enti locali completano un disegno di responsabilità collocate nei vari livelli istituzionali, innovativo per quell'epoca, ma che data ormai oltre 25 anni e mostra spesso la corda.

Che questa architettura istituzionale e funzionale necessiti di una manutenzione straordinaria è evidente ai più ed è dimostrato anche dai molti interventi normativi, per quanto non inseriti in un disegno organico di riforme, che si sono realizzati nella scorsa Legislatura.

Quello che dobbiamo attenderci è che in quella appena iniziata si possa porre mano in maniera organica ad un grande momento collettivo di riflessione sulla governance ambientale italiana, per farne oggetto di un progetto di riforma complessiva che vada a ridisegnare ruoli, funzioni e competenze, collocandole in un quadro di responsabilità più aderenti ai tempi.

Sto pensando ad una sorta di "Stati Generali dell'Ambiente" in cui mettere a confronto aspettative ed esigenze provando ad individuare traiettorie innovative e condivise.

Di questa ipotesi, si era iniziato a parlare già alla fine della scorsa Legislatura e se ne era fatto cenno anche in momenti formali, per esempio in occasione delle audizioni del Presidente Stefano Laporta e di chi scrive, presso le Commissioni Parlamentari, come espressione di una necessità condivisa del Sistema.

Si tratta insomma di provare ad immaginare una nuova governance ambientale del Paese.

Le parole guida devono essere: lotta al cambiamento climatico, economia circolare, Green Economy, rete, valorizzazione delle competenze, sussidiarietà, rigore scientifico, autorevolezza del Pubblico, formazione, informazione, premialità dei comportamenti virtuosi, valorizzazione dell'autocontrollo, trasparenza, accountability, semplificazione, rigore nei controlli ispettivi, certezza delle sanzioni.

Al nuovo Parlamento, al nuovo Governo e al nuovo Ministro dell'Ambiente, dobbiamo dunque anche come SNPA proporre di avviare subito questo percorso, in un confronto serio e partecipato, in primis con le Regioni e con le tecnostutture e i centri di competenza, nonché con tutti i Ministeri e con tutti i portatori di interesse: dalle Imprese – di cui bisogna valorizzare e premiare gli approcci costruttivi e responsabili, individuando percorsi di crescita dell'economia verde e dell'economia circolare – alle Associazioni esponenziali di interessi collettivi, quali le associazioni professionali, gli Ordini, il variegato mondo dell'associazionismo ambientalista, le Società scientifiche.

È questo il messaggio che credo possiamo lanciare al neo Ministro Sergio Costa, insieme ai rinnovati complimenti e ai più sinceri auguri di buon lavoro, con l'assicurazione che come sempre potrà contare sul massimo impegno di tutti gli 11.000 operatori del Sistema sull'intero territorio nazionale. La partita è indubbiamente ampia e complessa ed eccede il tema della pura protezione dell'ambiente e della natura o della repressione dei comportamenti ambientalmente scorretti. Interessa invece temi più ampi e trasversali, quali quelli dello sviluppo economico, della gestione del territorio, della modifica degli stili di vita e degli stessi paradigmi di crescita della nostra società.

Dobbiamo pensare ad un approccio molto ampio, perché Ambiente vuol dire sviluppo, economia circolare, fonti rinnovabili, uso razionale dell'energia, cambiamento climatico, salute e soprattutto conoscenza finalizza ad orientare le politiche di settore della Repubblica, oltre che, naturalmente, controlli e lotta ai reati.

Avremo presto modo di rappresentare al Ministro Costa, accanto alla necessità di riprendere e portare a termine il lavoro per l'approvazione dei provvedimenti attuativi della L. 132/2016, anche questa più ampia proposta di lavoro che potremo meglio dibattere ed approfondire nei nostri prossimi appuntamenti.

Caro Vicepresidente Marchesi,

leggo con piacere e condivido la tua proposta al nuovo Parlamento, all'Esecutivo e al Ministro dell'Ambiente, per un rilancio della governance ambientale. Come sai, UN.I.D.E.A. si è sempre spesa per dare respiro alle politiche a favore di uno sviluppo sostenibile, che passi attraverso una consistente, coerente ed omogenea organizzazione delle strutture pubbliche, non solamente orientate al comando e controllo, ma ad un costante dialogo tra pubblico e privato, nei rispettivi ruoli e responsabilità, ad un elevato e trasparente standard prestazionale, ad una cultura scientifica che sovrasti autorevolmente la confusione che agita il mondo della comunicazione.

Credo che il sintetico excursus storico-legislativo che hai descritto sia estremamente significativo ed indichi la strada da percorrere, valorizzando le strutture del SNPA, che in questi venti anni si è via via affermato ed ha acquisito consapevolezza e, credo, anche quella autorevolezza che ne dovrebbe esaltare la centralità al servizio delle istituzioni, dei cittadini e delle imprese.

La nostra Unione sarà sempre disponibile, come anche recentemente riaffermato nell'accordo di collaborazione con AssoARPA, a sostenere questo percorso con tutti i suoi mezzi.

Un cordiale saluto, con stima e amicizia.

Modena 7 giugno 2018

**Adriano Zavatti
Presidente UN.I.D.E.A.**

ASSOARPA 4.0 VERSO LE NUOVE SFIDE GLOBALI LABORATORIO DI PROGETTAZIONE STRATEGICA E ORGANIZZATIVA



Winter school residenziale AssoARPA per l'Alta dirigenza del SNPA

Valle d'Aosta

14-15-16 marzo 2018

in collaborazione con



info: Segreteria AssoARPA 0432 191 8037

14 MARZO

Aosta, Palazzo regionale, Sala Maria Ida Viglino

LE AGENZIE NEL CONTESTO DELLE RIFORME: BILANCI E PROSPETTIVE

14.00 – 14.30

Registrazione dei partecipanti

Introduce e modera **Giovanni Agnesod**, Direttore generale Arpa Valle d'Aosta

14.30 – 15.00

Saluti istituzionali

Laurent Viérin, Presidente Regione Autonoma Valle d'Aosta

Jean-Pierre Guichardaz, Assessore alle attività produttive, energia, politiche del lavoro e ambiente della Regione Autonoma Valle d'Aosta

Fulvio Centoz, Sindaco Città di Aosta

15.00 – 16.00

AssoArpa alla prova del futuro

Luca Marchesi, Direttore generale ARPA FVG e Presidente AssoArpa

16.00 – 17.00

Modelli associativi per le Istituzioni in una logica di rete
Mauro Barisone, Vicepresidente Anci Piemonte, Delegato consiglio nazionale Anci

Paolo Fossati, Segreteria della Conferenza delle Regioni

17.00 – 18.00

Nuove frontiere dell'educazione ambientale

Giuseppe Barbiero e **Bettina Bolten**, LEAF - Laboratorio di Ecologia Affettiva, Università della Valle d'Aosta - Université de la Vallée d'Aoste

19.00 – 20.45

Visita a siti archeologici di Aosta

21.00

Cena

15 MARZO

Courmayeur, Pavillon du Mont Fréty, sala conferenze

SFIDE GLOBALI

9.30 – 10.00

SESSIONE 1

introduce e modera **Giuseppe Bortone**, Direttore generale di ARPAE Emilia – Romagna

10.00 – 10.30

Il clima cambia... e l'Europa?

Andrea Tilche, Directorate General for Research and Innovation, European Commission

10.30 – 11.30

Verso la rete dei laboratori: un percorso tracciato

Nicola Dell'Acqua, Direttore generale di ARPAAV

11.30 – 12.30

La direttiva Strategia Marina: un esempio e una opportunità per l'applicazione dei principi fondativi del SNPA

Nicola Ungaro, Direttore scientifico ARPA Puglia

12.30 – 14.00

Light Lunch

14.00 – 16.15

SESSIONE 2

introduce e modera **Angelo Robotto**, Direttore generale di Arpa Piemonte

14.00 – 15.00

La desertificazione

Anna Luise, ISPRA

15.00 – 16.15

L'impatto dei cambiamenti climatici sulle terre alte

Edoardo Cremonese, ARPA VdA, presentazione in sala e dimostrazione in esterno

16.15

Rientro a valle

20.00

Cena

16 MARZO

Aosta, Palazzo regionale, Sala Maria Ida Viglino

ASSOARPA 4.0 - MODELLI ORGANIZZATIVI E POLITICHE DEL PERSONALE

8.30 – 9.00

Introduce e modera **Michele Camisasca**, Direttore generale ARPA Lombardia

9.00 – 10.00

Percorsi di sviluppo organizzativo per le Agenzie

Raffaella Saporito, Direttore EMMAP e Docente SDA Bocconi

10.00 – 11.00

I rinnovi contrattuali: un'opportunità per le Agenzie

Renzo Alessi, Direttore amministrativo C.R.O Aviano e componente Comitato di Settore Regioni-Sanità

11.00 – 11.30

Coffe break

11.30 – 13.00

AssoArpa 4.0 - L'Associazione che vorrei

Visioni a confronto dei Direttori generali delle Agenzie Modera e conclude **Luca Marchesi**, Presidente AssoArpa

Si evidenzia che il trasferimento della giornata di giovedì 15 marzo da Aosta a Courmayeur, sarà garantito da AssoArpa con apposita navetta.

Per la salita al Pavillon du Mont Fréty (quota 2147 mt) si raccomanda un abbigliamento adatto al clima montano

Presentazione e introduzione dell'evento

GIOVANNI AGNESOD

Direttore Generale ARPA Valle d'Aosta

La Winter School AssoARPA 2018 organizzata in Valle d'Aosta si pone nel pieno di una fase istituzionale/operativa molto delicata, in cui il dialogo e il confronto tra le Agenzie avviene nel contesto della riforma del sistema dei controlli e della conoscenza ambientale introdotto dalla legge 28 giugno 2016 n.132 "Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale", entrata in vigore a gennaio 2017.

La logica di rete al centro della legge 132 sollecita un'attenzione rafforzata sugli aspetti di armonizzazione gestionale, organizzativa e amministrativa delle Agenzie, argomenti questi che fin dall'inizio hanno connotato le attività di AssoARPA, costituendo una necessaria ragion d'essere. In questa edizione della Scuola per l'Alta dirigenza l'attenzione sarà portata anche su temi tecnico-operativi la cui dimensione di sistema è inerente alla complessità sistemica ambientale medesima, e richiedenti quindi una adeguata comunicazione inter-agenziale. Si parlerà dunque di attività connesse all'impatto dei cambiamenti climatici con riferimento ai territori montani, a cui subito corre il pensiero trovandoci in Valle d'Aosta, così come ai problemi emergenti nei territori soggetti a rischio di desertificazione, e alle azioni connesse alla direttiva Strategia marina. Verrà trattato anche l'argomento di calda attualità dell'organizzazione della rete laboratoristica sovra-regionale di Sistema, prevista dalla legge istitutiva. Un intervento sarà dedicato all'educazione ambientale, in cui la dimensione informativa e formativa deve necessariamente connettersi ad un profondo coinvolgimento dei destinatari.

La messa in programma in questa Winter School di interventi su temi di chiara connotazione tecnica avviene in una prospettiva di dialogo e confronto tra Agenzie, in considerazione della collaudata efficacia a tale fine di questi eventi formativi AssoARPA. Un confronto tra Agenzie finalizzato al rafforzamento del Sistema, e non certo in alternativa o in sovrapposizione ad esso. Certo, l'istituzione del Sistema nazionale a rete richiede una riflessione e sollecita una definizione sul ruolo e le prospettive di AssoARPA medesima. Interventi specifici saranno dedicati ad illustrare esempi importanti di esperienze associative tra istituzioni, con interventi di esponenti di vertice dell'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani (ANCI) e della Conferenza delle Regioni. Adeguato spazio è specificamente programmato a conclusione dell'evento per un confronto diretto tra i rappresentanti di tutte le Agenzie presenti, finalizzato ad una condivisione e definizione del ruolo e degli ambiti operativi di AssoARPA rispetto alle specificità gestionali delle Agenzie, al Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, nei rapporti con le Amministrazioni regionali su un piano di rafforzamento delle competenze e di supporto, e rispetto al variegato campo dei portatori di interesse, in un rapporto diretto con la collettività.

A seguito di questo confronto, un documento di riferimento sul ruolo e il posizionamento di AssoARPA nel contesto complessivo è il risultato che ci prefiggiamo di ottenere da questa Winter School 2018 AssoARPA 4.0 – verso le nuove sfide globali.

SNPA e le sfide globali

GIUSEPPE BORTONE

Direttore generale ARPAE Emilia-Romagna
gbortone@arpae.it

Sono molte e impegnative le sfide che attendono il Sistema nazionale di protezione dell'ambiente. Certamente il tema dei cambiamenti climatici in atto, è la più urgente e impegnativa sfida di carattere globale con effetti locali da affrontare.

Altri ambiti attendono le nostre risposte e riguardano la capacità di elaborare strumenti e metodologie per integrare le nostre capacità tecnico-scientifiche di monitoraggio e di conoscenza del dato e dell'informazione ambientale: dobbiamo ampliare le nostre conoscenze, per assumere capacità di analisi e attrezzarci per rispondere alla sfida dello sviluppo sostenibile, nelle sue dimensioni ambientale, economica e sociale, che vanno tenute insieme e integrate.

Su questo il Sistema dovrà lavorare molto anche in termini di formazione, per acquisire nuove capacità tecniche di valutazione, elaborare nuovi percorsi e processi integrati in grado di assicurare risultati multiobiettivi; questa è la sfida che ci attende.

Del resto, e noi lo facciamo già, la legge 132/2016 ci chiede di rafforzare questi percorsi per garantire "supporto allo sviluppo sostenibile".

AMBIENTE-ECONOMIA-SOCIALE INSIEME

Ho avuto modo di verificare anche di recente, a un seminario Spisa (la scuola della PA dell'Università di Bologna) sul tema delle valutazioni di impatto ambientale – che forse meglio di altri processi rende evidente l'esigenza di integrazione – la necessità di dotarsi di strumenti che consentano la valutazione e il bilanciamento di interessi diversi e a volte confliggenti. Nel ruolo che siamo chiamati a interpretare va evidenziato che il livello di discrezionalità tecnica risulta sempre più accentuato dalla complessità dei processi, che nella moderna declinazione di sostenibilità richiede percorsi di valutazione e analisi multidisciplinari e intersettoriali.

Nella strategia dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, l'invito è di sviluppare metodologie di valutazione che guardino alle 5 P: *People, Planet, Prosperity, Peace, Partnership*. Dobbiamo necessariamente avviare un percorso di ottimizzazione rispetto al raggiungimento di risultati multiobiettivi, in cui le possibili soluzioni sono più di una. Più i sistemi sono complessi, maggiori le variabili in gioco, più numerosi sono gli equilibri possibili. Gli ecosistemi sono il più classico degli esempi.

Restituire un contesto di riferimento standardizzato e sistematizzato per ridurre gli aspetti di discrezionalità è cosa complessa.

L'esercizio che si compie in una conferenza di servizi è proprio quello di bilanciare interessi che a volte possono essere contrapposti, con una discrezionalità tecnica e amministrativa, a volte molto pronunciata.

Mi ha colpito ciò che emerge anche dalla più recente giurisprudenza e dalle sentenze della Corte costituzionale.

La sentenza Ilva, per citare un caso, parla addirittura della necessità di acquisire un *equilibrio dinamico* nelle decisioni, che significa che la soluzione migliore è quella ottimizzata attraverso il bilanciamento di diverse posizioni. Dunque è evidente che si tratta di percorsi decisionali difficili, per i quali è fondamentale attrezzarci sia nell'ambito delle valutazioni ambientali, sia nell'espressione di pareri e nelle istruttorie tecniche.

Ci sono altri aspetti che riguardano l'espressione di pareri, forse più pronunciati nel caso di Arpa Emilia-Romagna, essendo anche ente con funzioni di amministrazione

ANDREA TILCHE

Commissione Europea, Capo
Unità "Azione climatica e
osservazione della Terra",
Direzione Generale per la
Ricerca e l'Innovazione" -
Bruxelles
andrea.tilche@ec.europa.eu

Importanza della ricerca sui cambiamenti climatici in Europa e ruolo delle Agenzie ambientali regionali

Riassunto - L'Accordo di Parigi ha aperto la fase operativa della lotta ai cambiamenti climatici, in cui il ruolo della scienza diventa ancora più importante rispetto al passato. La revisione quinquennale degli obiettivi di riduzione delle emissioni dovrà basarsi sui dati che emergeranno dai rapporti dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), e la rilevanza politica di questi crescerà di concerto. Ci troviamo peraltro in una nuova fase di crescita globale delle emissioni, dopo tre anni di stasi. Questa nuova situazione fa crescere il rischio che i percorsi per restare nell'ambito degli obiettivi di massimo riscaldamento globale di Parigi non siano raggiungibili senza andare per un periodo oltre ai 2°C (overshooting) e senza ricorrere a difficili "emissioni negative". Se ci troveremo a dover mettere in campo politiche climatiche più severe, la partecipazione e l'accordo dei cittadini diventerà ancora più importante. Le Agenzie regionali per la difesa dell'ambiente devono diventare il tramite principale per la diffusione di una informazione climatica chiara e responsabile e per la fornitura di servizi climatici alle amministrazioni locali e regionali, alle imprese e a tutti i cittadini.

Parole chiave: cambiamenti climatici, Accordo di Parigi, IPCC, emissioni di CO₂, agenzie ambientali.

Importance of climate change research in Europe and role of regional environmental agencies

Summary - The Paris Agreement opened the operational phase of the fight against climate change, a phase in which the role of science is becoming even more important than in the past. The 5y revision cycle of the domestic emission reduction objectives will have to be based on the data emerging from the various assessment reports of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), and the policy relevance of these reports will grow in combination. We are however in a new phase of global emission growth, after three years of stasis. This new situation makes growing the risk that the global pathways to remain within the Paris targets may not be reached without some overshooting, and without achieving difficult "negative emissions". If we will be in the condition of having to pursue more stringent climate mitigation policies, the participation and the agreement of citizens will become more and more important. In this context, the regional environmental protection Agencies have to become the main interface for the dissemination of a clear and responsible climate information, and for providing climate services to regional and local administrations, to enterprises, and to the citizens at large.

Keywords: climatechange, ParisAgreement, IPCC, CO₂emissions, environmentalagencies.

NICOLA DELL'ACQUA

*Dirigente Generale di ARPA
Veneto e coordinatore del
Tavolo Istruttore del Consiglio
SNPAIV(Rete dei Laboratori)
dg@arpa.veneto.it*

Verso la rete dei laboratori: un percorso tracciato

Riassunto - Il percorso che sta portando il Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'ambiente (SNPA) ad attivare la rete nazionale dei laboratori accreditati, prevista dall'articolo 9 della Legge istitutiva del Sistema (L.132/2016), è già stato avviato e, nel breve periodo, sono già state poste le basi per il disegno della rete, che poi dovrà essere approvato dal Consiglio SNPA e confrontato con gli organi istituzionali di riferimento.

Parole chiave: SNPA. Legge 132/2016. Rete di Laboratori. Laboratori accreditati

Towards the laboratories network: a tracked path

Summary - *The path that is leading the National System for Environmental Protection (SNPA) to activate the national network of accredited laboratories, provided for in Article 9 of the establishing law of the System (L.132/2016), has already been launched and, in the short term, the bases have already been laid for the design of the network, which will then have to be approved by the SNPA Council and compared with the reference institutional bodies.*

Keywords: *SNPA (NSEP: National System for Environmental Protection). Law 132/2016. Laboratories Network, Accredited laboratories.*

NICOLA UNGARO^{(1)(*)},
CARLA RITA FERRARI⁽²⁾,
EMILIO CELLINI⁽³⁾,
ROSELLA BERTOLOTTO⁽⁴⁾

¹ARPA Puglia
²ARPA Emilia Romagna
³ARPA Calabria
⁴ARPA Liguria

(*) n.ungaro@arpa.puglia.it

La direttiva strategia marina: un esempio e una opportunità per l'applicazione dei principi fondativi del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Riassunto - Con il D.Lgs. 190/2010 e s.m.i. lo Stato Italiano ha recepito la Direttiva "Strategia Marina" (56/2008/CE), la prima finalizzata esclusivamente alla protezione dell'ambiente marino e delle sue risorse naturali. A seguito di detto recepimento, il MATTM ha coinvolto il Sistema delle ARPA e l'ISPRA per la realizzazione dei monitoraggi relativi a molti dei descrittori previsti dalla Direttiva. In tale ambito istituzionale, per il triennio 2015-2017 le ARPA delle Regioni costiere hanno realizzato in totale 842 campagne di monitoraggio, che hanno riguardato 400 diverse aree di indagine, con 837 transetti costa-largo e 6859 stazioni di campionamento. L'implementazione della Direttiva Strategia Marina in Italia rappresenta certamente una opportunità per SNPA, oltre che un esempio di come può essere concretamente applicata la Legge 132/2016, di istituzione del "Sistema a rete per la protezione dell'Ambiente".

Parole chiave: Direttiva 2008/56 CE, Monitoraggio, Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente, Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

The "Marine Strategy" Directive: an opportunity and an example for concretely application of the Law establishing SNPA

Summary - The Italian State has implemented with the Legislative Decree 190/2010 the "Marine Strategy" Directive (56/2008 | EC), the first one aimed exclusively at protecting the marine environment and its natural resources. After the transposition, the MATTM involved the ARPA System and ISPRA for the implementation of the monitoring of many of the descriptors envisaged by the Directive. During the three-year period 2015-2017, the ARPAs of the coastal regions carried out a total of 842 monitoring campaigns, which involved 400 different survey areas, with 837 transects and 6859 sampling stations. The implementation of the Marine Strategy Directive in Italy certainly represents an opportunity for SNPA, as well as an example of how the Law 132/2016 (establishing the "National System for Environmental Protection") can be concretely applied.

Key words: Directive 2008/56 CE, Monitoring, Regional Agencies for the Environmental Protection, National System for the Environmental Protection.

I cambiamenti climatici verso le nuove sfide globali

ANGELO ROBOTTO

Direttore Generale ARPA Piemonte

direzione.generale@arpa.piemonte.it

I cambiamenti climatici interessano, modificano e influenzano molti aspetti: da quelli legati ai rischi naturali, alla salute, all'energia, solo per citarne alcune, ed hanno un impatto sull'economia, sulla società e sull'ambiente.

La presenza di pressioni dovuto all'urbanizzazione aggrava e aggraverà maggiormente i potenziali impatti del cambiamento climatico. Il territorio dell'Unione Europea, ad esempio, è densamente popolato e quasi il 75% della popolazione vive nelle città. Tendenza in espansione in quanto si calcola che nel 2050 si raggiungerà l'80%.

L'Atlante delle mortalità e delle perdite economiche dovute al clima dal 1970 al 2012 ha analizzato le catastrofi naturali connesse alle condizioni meteorologiche. Tra il 1971 e il 2010 si sono verificati nel mondo 8.835 eventi meteorologici estremi, che hanno causato complessivamente 2400 miliardi di danni e quasi 2 milioni di vittime. In Europa i disastri connessi a condizioni meteorologiche estreme sono in costante aumento e le alluvioni e le tempeste a determinano le perdite economiche più ingenti. Tra i 10 eventi che hanno comportato il maggior numero di costi, al secondo e al quarto posto troviamo le alluvioni che hanno colpito il Piemonte rispettivamente nel 1994 e nel 2000. E nella casistica non è rientrata, perché troppo vicina nel tempo, l'alluvione del novembre 2016. Tra il 21 e il 25 novembre l'intera regione è stata interessata da precipitazioni forti e persistenti con particolare insistenza, inizialmente, nel cuneese ed alesandrino al confine con la Liguria, e successivamente, il 22 e 23 novembre, nelle zone del vercellese, biellese e alto torinese. Le precipitazioni più intense di tutto l'evento sono state registrate il 24 sul settore occidentale e ancora al confine con la Liguria nell'alta val Tanaro. Durante la giornata del 25 le precipitazioni hanno ulteriormente coinvolto il torinese e l'alta provincia di Cuneo.

La piena del Tanaro e dei suoi affluenti nella parte alta del bacino è confrontabile, in termini di severità, a quella dell'alluvione del novembre 1994. La piena lungo il fiume Po ha avuto un colmo molto lungo dovuto sostanzialmente allo sfasamento dei contributi dei suoi tributari. Nel tratto fino a Torino i valori registrati sono del tutto simili a quelli osservati nell'alluvione dell'ottobre 2000.

Ma il cambiamento climatico influenza anche due altri fattori che sembrano agli antipodi rispetto alle alluvioni e alle forti precipitazioni, ma che sono interconnessi ai cambiamenti che ci dobbiamo attendere nel futuro: la siccità e desertificazione e gli impatti sulle terre alte.

SICCITÀ E DESERTIFICAZIONE

La siccità è un prolungato squilibrio del bilancio locale tra precipitazione ed evapotraspirazione portando implicazioni ambientali, economiche e sociali. Non è sinonimo di aridità che invece è una caratteristica permanente del clima delle aree geografiche con scarsa precipitazioni.

Ad esempio in Piemonte, nonostante l'alluvione del novembre 2016, l'estate e l'autunno del 2017 sono state caratterizzate da una siccità severa, soprattutto nelle zone a sud della regione.

ASSOARPA 4.0 - Modelli organizzativi e politiche del personale

MICHELE CAMISASCA

Direttore generale ARPA Lombardia
m.camisasca@arpalombardia.it

Lo scorso marzo, alla Winter School di AssoARPA ad Aosta, presentando la sessione trattata dall'Area C-Governance sui "Modelli organizzativi e politiche del personale", ho voluto proporre un approfondimento su alcuni temi trasversali e un confronto sull'idea di associazione che occorre sviluppare.

A partire dal grande lavoro svolto con e tra direttori amministrativi sulla ripresa delle tematiche organizzative fino alla prossima attuazione sia del contratto del comparto, già siglato, sia del contratto della dirigenza in corso d'opera, sono molti i punti su cui ritengo necessario mantenere vivo il dialogo.

Siamo infatti di fronte a un momento fondativo e riorganizzativo non solo di una realtà "semplice" come AssoARPA ma anche di una complessa come quella del SNPA, che forse sfugge anche ai modelli organizzativi più tradizionali per la molteplicità di relazioni tra soggetti istituzionali di vario grado.

È quindi più che mai utile un confronto per decidere se sia meglio orientarsi su modelli organizzativi simili, apparentati, congruenti, uguali o se sia preferibile procedere in ordine sparso. Tante agenzie, ad esempio, non hanno ancora iniziato ad affrontare alcuni aspetti organizzativi che in altre sono invece già strutturati da molti anni e, senza per questo voler sottolineare velocità o modalità diverse, il tipo di lavoro che stiamo mettendo a punto in AssoARPA può essere di aiuto e accompagnamento concreto su tematiche che non trovano cittadinanza in un organismo voluto dalla legge, quale il Consiglio del SNPA. Organo che si deve occupare di tantissime materie ma non delle organizzazioni delle singole Agenzie che, come ben chiarito anche dalla recente giurisprudenza della Corte costituzionale, mantengono un forte grado di autonomia, nell'ambito del contesto istitutivo regionale o provinciale di cui sono parte.

Fra i moltissimi temi da affrontare, ricompresi nel Piano di lavoro 2018 dell'Area C-Governance, vi è l'applicazione e l'interpretazione delle norme che riguardano le Agenzie ambientali, previste nella legge di stabilità 2018. Fra i punti contenuti in uno dei due documenti recentemente approvati dall'Ufficio di Presidenza tenutosi ad Aosta, fondamentale è quello che riguarda l'applicazione dei commi 563 e 564 della legge di bilancio. Norme scaturite da un percorso complesso e che probabilmente saranno oggetto di diverse interpretazioni ma che, frutto anche di un preventivo lavoro di confronto con il Dipartimento della Funzione pubblica, il documento aiuta a chiarire. L'art 1 comma 563 dà attuazione alla l.132/2016, consentendo alle nostre agenzie di strutturarsi al meglio per poter far fronte alle attività di monitoraggio e controllo anche attraverso assunzioni tempo indeterminato, in deroga agli attuali vincoli legati ai vari contratti, Sanità o Regioni o Enti locali.

Ma, nonostante questa apertura sia da considerare un successo per L'AssoARPA, bisogna sollecitare il nuovo Parlamento ad esprimersi più esplicitamente e definitivamente sulle capacità assunzionali delle agenzie, cosa che il legislatore della L.132/2016 non ha fatto.

RAFFAELLA SAPORITO

Associate Professor of Practice,
SDA Bocconi School of
Management

raffaella.saporito@sdabocconi.it

Quali percorsi di sviluppo organizzativo per le Agenzie Protezione Ambientale?

Riassunto - La costituzione del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA) richiede alle 21 Agenzie che ne fanno parte di collaborare in maniera più integrata e di allineare le pratiche di protezione ambientale. Di qui la necessità di immaginare modelli organizzativi convergenti che possano favorire tale evoluzione. Eppure le 21 ARPA sono molto diverse per condizioni di contesto, dimensioni e sfide, vista la variabilità delle criticità ambientali nel nostro territorio. Pertanto, occorre ragionare non tanto in chiave di modello unico, quanto di possibili modelli per cluster di agenzie omogenee, sulla base delle diverse sfide di contesto. Inoltre, al di là delle soluzioni in termini di forma organizzativa (quali servizi accentrare, quale modello per le strutture provinciali, etc...) occorre lavorare anche sui meccanismi di integrazione, come i sistemi operativi di gestione, ma anche le competenze e la standardizzazione dei risultati. Infine, occorre che alcune possibili soluzioni di cambiamento organizzativo siano accompagnate da processi di sviluppo di competenze gestione del cambiamento, al fine di rendere sostenibili e durevoli le discontinuità introdotte. Pertanto, si propone di allestire percorsi di confronto tra agenzie, al fine di favorire lo sviluppo condiviso di diagnosi e soluzioni organizzative sostenibili e coerenti con i bisogni delle agenzie e dei loro stakeholder di riferimento.

Parole chiave: organizzazione, struttura organizzativa, competenze, management, change management.

What are the organizational development paths for the Environmental Protection agencies?

Summary - *The establishment of the National Environmental Protection System (SNPA) encourages the 21 involved Agencies to collaborate in a more integrated way and to better align their practices. Hence the need to design a common organizational model, aiming at fostering such convergence. On the other hand, the 21 ARPAs are very different for contexts, dimensions and challenges, given the variability of environmental needs in Italy. For this reason, a sort of 'one best way approach' risks to do not fit with the 21 agencies' needs. The search for a better organizational configuration is not just based on the organizational form design (which degree of centralization, which model for the local structures, ...), but also on the effectiveness of the operating systems and the diffusion of managerial skills. Finally, all the possible solutions should be supported by a clear change management strategy, in order to make the discontinuities sustainable. Therefore, it is necessary to work together in order to compare and discuss the different or convergent needs, and to promote shared organizational solutions, consistent with the needs of the agencies and their stakeholders.*

Keywords: organization, organizational structure, management, change management.

DOMENICO MARCHESINI

ARPA Lombardia Settore Attività
Produttive e Controlli - U.O.
Attività Produttive

d.marchesini@arpalombardia.it

Il Regolamento 1179/2016/UE introduce dei fattori M per diversi composti del rame, quali sono le problematiche e le possibili soluzioni?

Riassunto - Dal 1 marzo 2018 è in vigore il 9^a ATP (adeguamento al progresso tecnico del Regolamento CLP), cioè il Regolamento 1179/2016/UE, che introduce dei fattori M_{acuto} e M_{cronico} per una serie di composti del rame. L'impatto dei fattori 100 e 10 che sono inseriti nell'allegato VI del CLP tabella 3.1. è notevole, perché abbassa il limite che fa scattare la classificazione di ecotossico anche di 100 volte. Nell'articolo si esamina il caso specifico dei composti del rame (ossidi I e II) e poi si fanno considerazioni generali sui fattori M e sull'applicabilità dei metodi sperimentali per l'ecotossicità.

Parole chiave: Regolamento 1179/2017/UE, 9^a ATP, Fattori M, HP14, Direttiva Seveso
Regulation 1179/2016/EU introduces M-factors for different copper compounds, what are the problems and possible solutions?

Summary - From March 1, 2018, the 9th ATP (adaptation to technical progress of the CLP Regulation) is in force, therefore Regulation 1179/2016 | EU, which introduces M_{acute} and M_{chronic} factors for a series of copper compounds. The impact of factors 100 and 10 that are inserted in Annex VI of the CLP table 3.1. it is remarkable, because it lowers the limit that triggers the ecotoxic classification even 100 times. The article examines the specific case of the copper compounds (oxides I and II) and then makes general considerations on the M factors and on the applicability of the experimental tests.

Keywords: Regulation 1179/2017/UE, 9^a ATP, M-Factor, ecotoxicity, HP14, Seveso Directive

UMBERTO DAL SANTO,
ELEONORA CUCCIA,
VORNE GIANELLE (*)

ARPA Lombardia - Settore
Monitoraggi Ambientali

(*) v.gianelle@arpa.lombardia.it

Analisi della composizione chimica del PM10 durante un episodio di precipitazioni nevose; il ruolo del secondario

Riassunto - Dal 1° al 4 marzo 2018 si sono verificate modeste precipitazioni di carattere nevoso nella città di Milano e in altre città lombarde. Lo spargimento di sale del 28 febbraio, in previsione delle suddette nevicate, ha causato il risollevarsi della polvere di origine crostale e di conseguenza l'incremento della frazione minerale del PM10. Le deboli nevicate del 1° e 2 marzo sono riuscite ad abbattere la componente terrigena ma ciò nonostante la concentrazione di PM10 è aumentata ulteriormente. Per approfondire il comportamento del PM10 sono state effettuate analisi chimiche sul particolato atmosferico raccolto su filtro nel sito di fondo urbano di Milano via Pascal: spettrometria a fluorescenza X (XRF) per la determinazione degli elementi con $Z > 11$, cromatografia ionica (IC) per la determinazione dei principali ioni solubili e tecnica TOT/TOR (Thermal/Optical-Transmittance/Reflectance) per la determinazione della frazione carboniosa. Le analisi effettuate hanno dimostrato che l'incremento è dovuto soprattutto alla componente secondaria, in particolare al nitrato d'ammonio. Sebbene alcune variabili meteorologiche siano ben correlate alle concentrazioni del PM, non sempre è possibile spiegare il comportamento di tale inquinante basandosi su uno o pochi parametri. Nei giorni 1 e 2 marzo le particolari condizioni di umidità hanno favorito la formazione e l'accumulo di nitrato d'ammonio che le prime modeste nevicate non sono riuscite a contenere. Successivamente, con le precipitazioni più abbondanti del 3 marzo si è registrato un calo delle concentrazioni di PM10.

Parole chiave: PM10, speciazione chimica, particolato secondario, neve e inquinamento, formazione di nitrato di ammonio.

Study of the chemical composition of PM10 during a snowfall event

Summary - From the 1st to the 4th of March 2018 Milano and other cities in Lombardia were interested by modest snowfalls. The salt spreading carried out on February 28th caused the crustal dust resuspension and the PM10 mineral fraction increase. The weak snowfalls on March 1st – 2nd were able to reduce the terrigenous component but PM10 concentration increased nevertheless. To investigate the PM10 behavior, chemical analyses were performed on PM filters collected in the urban background of Milan via Pascal: X-ray fluorescence spectrometry (XRF) for elements with $Z > 11$, ion chromatography (IC) for main soluble ions and TOT/TOR techniques (Thermal/Optical-Transmittance/Reflectance) for the carbon fraction. The analyses showed that the PM10 increase was mainly due to secondary component, in particular to ammonium nitrate. Although some meteorological variables are well correlated with PM concentrations, it is not always possible to explain the PM behaviour based on only a few parameters. On 1st – 2nd March, the particular conditions of low temperature and high humidity promoted the formation and accumulation of ammonium nitrate that the modest snowfalls did not reduce. The successive snowfall on March 3rd was able to decrease in PM10 levels.

Key words: PM10, chemical speciation, secondary, snow and pollution, ammonium nitrate formation.