

5a

conferenza
nazionale
agenzie
ambientali

BOLOGNA 17 - 19 DICEMBRE 2001

ambiente
territorio
salute

i controlli per la prevenzione

atti

APPA

ARPA

ANPA

5a conferenza
nazionale
agenzie
ambientali

BOLOGNA 17 - 19 DICEMBRE 2001

ambiente
territorio
salute

i controlli per la prevenzione

atti

Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma

Eventi Agenziali

www.anpa.it

ARPA Emilia-Romagna

Via Po, 5 - 40139 Bologna

Servizio Affari Istituzionali, Pianificazione e Comunicazione

www.arpa.emr.it

A cura di:

Eventi Agenziali, Ornella Notargiacomo

(con il contributo di Chiara Aloisio)

Si ringrazia quanti hanno collaborato alla buona riuscita del volume.

Avvertenze:

Per rendere più agevole la consultazione, nel CD sono raccolti (oltre alla riproduzione della parte cartacea) gli *Eventi Speciali*, i contributi tecnici e i dati statistici della Conferenza.

ANPA e ARPAER non sono istituzionalmente responsabili dei contenuti, espressi nel presente volume, in quanto gli stessi afferiscono ai rispettivi relatori. Riproduzione autorizzata citando la fonte.

Logo e grafica di copertina:

Avenida s.r.l.

Coordinamento ed elaborazione grafica:

ANPA, *Eventi Agenziali e Immagine*

ARPA, Emilia-Romagna, *Area Comunicazione e Accesso*

Foto della Conferenza:

ANPA, Paolo Orlandi

ANPA, Franco Iozzoli

Questo volume è stato stampato su carta ecologica in assenza di cloro.

Finito di stampare nel mese di settembre 2002

5^a conferenza
nazionale
agenzie
ambientali

Premessa

Altero Matteoli

Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

La 5ª Conferenza Nazionale delle Agenzie Ambientali si è svolta in un periodo di forte consolidamento dimensionale e di accresciuta maturità sul piano operativo del Sistema ANPA-ARPA-APPA.

La Sardegna è, infatti, la sola che manca ancora all'appello delle regioni che hanno già istituito con propria legge la corrispondente Agenzia Regionale. Ma anche essa, che peraltro dovrebbe a breve ultimare il proprio iter istituzionale, ha comunque partecipato attivamente alla manifestazione, non facendo venir meno il contributo alla discussione che si è svolta in quella sede, incentrata sull'analisi delle esigenze e delle disponibilità in settori fondamentali della tutela dell'ambiente, quali per l'appunto sono la *conoscenza, la valutazione, il risanamento, la prevenzione*, per la piena riuscita delle politiche ambientali nel nostro Paese.

L'ampiezza e la qualità dei temi trattati in occasione della Conferenza, e molto ben riprodotti e organizzati in questi atti, sono la più importante ed efficace dimostrazione di quella maturità operativa raggiunta dal Sistema Agenziale, a cui ho appena fatto riferimento.

Il Sistema si avvia quindi a diventare il più importante supporto tecnico-operativo, a livello centrale e territoriale, degli organi di governo in campo ambientale, e la imminente trasformazione dell'ANPA in APAT, con conseguente ampliamento di competenze, fornirà un ulteriore contributo in tal senso.

Anche chi non ha potuto partecipare alla manifestazione, attraverso la documentazione riportata negli atti – con riferimento soprattutto alle sessioni parallele – potrà notare come il Sistema stia sviluppando competenza e esperienza in altri fondamentali settori della tutela dell'ambiente, oltre che in quelli più tradizionali del controllo, che comunque necessitano di ulteriori miglioramenti soprattutto sul piano di un livellamento su valori ottimali della capacità di intervento nei diversi contesti territoriali.

Nell'ambito dei settori di forte sviluppo si collocano ad esempio quelle attività e iniziative del Sistema Agenziale in materia di acquisizione, elaborazione e diffusione delle informazioni ambientali, che ne stanno facendo sempre più un riferimento istituzionale affidabile, pronto e trasparente.

Proprio di recente, presentando in conferenza stampa, il primo numero dell'Annuario dei dati ambientali, frutto della collaborazione di tutte le Agenzie, ho ribadito la mia posizione sull'argomento. Troppo spesso l'informazione sulle condizioni ambientali in Italia è stata frutto di iniziative, che pur lodevoli, si presentavano come episodiche e soprattutto non certificate e in forme da non consentire un raffronto dei dati nel tempo o con altri contesti territoriali. Il cittadino italiano ha il diritto di ricevere dalle appropriate sedi istituzionali una corretta e aggiornata informazione sullo stato dell'ambiente. Così come vuol essere informato sulle attività di controllo e sulle iniziative volte a tutelare il suo habitat.

A tal fine ho annunciato che presto verrà presentato, a cura dell'ANPA, un programma organico di diffusione di dati di interesse ambientale, che prevede tra l'altro il regolare aggiornamento dell'Annuario.

Formulo pertanto l'auspicio che la Conferenza delle Agenzie, a partire dalla prossima edizione, possa anche essere la sede dalla quale annualmente vengono comunicati i dati aggiornati relativi ai principali indicatori ambientali.

Anpa Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente

Arta Abruzzo Agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Arpab Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Basilicata

Appa Provincia Autonoma di Bolzano Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente e la tutela del lavoro

Arpacal Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Calabria

Arpac Agenzia regionale per la protezione ambientale della Campania

Arpa Emilia-Romagna Agenzia regionale prevenzione e ambiente

Arpa Friuli Venezia Giulia Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente

Arpa Lazio Agenzia regionale per la protezione ambientale

Arpal Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ligure

Arpa Lombardia Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente

Arpam Agenzia regionale per la protezione ambientale delle Marche

Arpa Molise Agenzia regionale per la protezione ambientale

Arpa Piemonte Agenzia regionale per la protezione ambientale

Arpa Puglia Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente

Arpa Sicilia Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente

Arpat Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

Appa Provincia Autonoma di Trento Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente

Arpa Umbria Agenzia regionale per la protezione ambientale

Arpa Regione Autonoma Valle d'Aosta Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente

Arpav Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale del Veneto

con la partecipazione dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Regione Autonoma della Sardegna

La struttura della Conferenza

Dal 17 al 19 dicembre 2001 si è tenuta la 5ª Conferenza Nazionale del Sistema Anpa Arpa Appa, ovvero l'appuntamento annuale che caratterizza la vita dei soggetti preposti ai controlli, alla difesa e alla prevenzione ambientale a livello nazionale e locale. Dopo i precedenti appuntamenti di Torino, Firenze, Napoli e Venezia, è stata Bologna ad essere scelta come sede della Conferenza: per questa ragione il partner di Anpa, nella progettazione e nell'organizzazione dell'evento, è stata l'Arpa Emilia Romagna.

Nel corso del 2001 si è sostanzialmente completata la costituzione delle Agenzie in tutte le regioni italiane; pertanto la 5ª conferenza può a ragione definirsi rappresentativa dell'intero Paese.

Lo stesso titolo della Conferenza, "Ambiente Territorio Salute", indica la necessità di leggere in chiave di complessità e di sistema la realtà naturale e antropica. Strutturalmente organizzata in tre giornate, la Conferenza ha visto la prima e la terza giornata dei lavori dedicate ai cambiamenti in corso nel sistema dei controlli, con un carattere dunque prevalentemente istituzionale: i temi chiave hanno riguardato l'ampliamento dei compiti e delle funzioni dell'Agenzia nazionale, le nuove normative europee e nazionali, la necessità sempre più pressante di integrazione dei controlli, favorita da nuove tecnologie e modelli di comprensione delle variabili e dei sistemi ambientali.

La seconda giornata si è articolata in sessioni parallele con relazioni di scenario, generali e tematiche, affidate ad esponenti del sistema Anpa-Arpa-Appa. A queste sono seguite comunicazioni su argomenti specifici a cura di esponenti del mondo della ricerca e di altri enti, nonché di associazioni di categoria, portatori di interessi e interlocutori quotidiani delle Agenzie ambientali.

La sessione Eventi Speciali è stata dedicata alla presentazione di progetti specifici a cura del Sistema Agenziale.

Sessione Plenaria:	<i>Apertura lavori</i>
Sessione Tematica:	<i>Conoscenza</i>
Sessione Tematica:	<i>Valutazione</i>
Sessione Tematica:	<i>Risanamento</i>
Sessione Tematica:	<i>Prevenzione</i>
Eventi Speciali:	<i>Sala Stampa - Sala Verde</i>
Contributi:	<i>Tecnici e Poster</i>
Sessione Tematica:	<i>Chiusura lavori</i>

Prefazione

Renato Angelo Ricci

Commissario Straordinario ANPA

Escono gli Atti della 5ª Conferenza Nazionale delle Agenzie Ambientali a dimostrazione e testimonianza della vitalità di un sistema operativo ormai integrato nella politica e nella cultura ambientale del nostro Paese.

La dimostrazione è data dal potenziamento delle sinergie in atto ed in evoluzione tra le realtà locali e regionali rappresentate dalle ARPA e APPA ormai estese a tutto il Paese, e la funzione di coordinamento nazionale assicurata dall'ANPA.

Durante la gestione commissariale si è cercato di dare un significato culturale più appropriato all'ANPA, avviando un programma di rivalutazione e riqualificazione del ruolo "istituzionale" dell'Agenzia, anche in relazione alla cooperazione richiesta e incentivata con il Sistema Agenziale sui temi della formazione oltre che informazione ambientale. Contributi al riguardo sono stati certamente la rete informatica SINANet, i Centri Tematici Nazionali, le iniziative per l'Educazione Ambientale, i rapporti del Comitato Scientifico dell'ANPA, la collaborazione estesa per la preparazione dell'Annuario sui Dati Ambientali appena uscito e che ormai, come accennato dal Ministro Matteoli, diventerà il riferimento essenziale per la diffusione di tali dati.

Ciò ha senz'altro dato luogo ad un potenziamento significativo del sistema agenziale nel suo complesso, malgrado la fase di transizione ANPA-APAT, e dovrebbe ampliare e rafforzare, come esplicitamente ci assicura il Ministro nella sua premessa, la funzione di raccolta, diffusione ed informazione delle conoscenze ambientali.

Prova ne sono le relazioni e le discussioni specifiche sui vari temi ambientali in occasione della Conferenza che ha rappresentato, non solo un momento significativo della qualificazione e della professionalità degli operatori *istituzionalmente* preposti alla tutela ambientale, ma anche una dimostrazione delle esperienze di base tecnico-operative e culturali scientificamente fondate e seriamente espresse a beneficio dei cittadini.

La testimonianza esplicita che emana dalla Conferenza e che si ravvisa negli Atti qui riportati e chiaramente illustrati dall'ing. Cesari, Direttore di ANPA, e dall'ing. Minarelli, Direttore di ARPA Emilia Romagna, è nella volontà e nella capacità di questi "operatori" spesso non considerati e valutati in termini appropriati dall'informazione mass-mediatica più propensa ad una comunicazione di tipo sensazionalistico ed episodico.

Sono questi operatori che, sulla base delle loro conoscenze tecniche e scientifiche e della loro esperienza professionale, una volta liberati da condizionamenti e pressioni improprie, costituiscono e costituiranno una garanzia per una corretta informazione ambientale necessaria per una conseguente e saggia azione politica.

Questo è emerso durante la Conferenza di Bologna, questo appare dall'esperienza e dallo sviluppo del Sistema Agenziale anche durante la gestione Commissariale dell'ANPA.

Si tratta di un patrimonio culturale e operativo da tenere, per il futuro, nel debito conto.

Presentazione

Giorgio Cesari

Direttore ANPA

Edolo Minarelli

Direttore generale ARPA Emilia-Romagna

La Conferenza di Bologna, quinto appuntamento annuale delle Agenzie Ambientali, oltre che importante occasione di incontro e discussione di un considerevole numero di operatori del settore della tutela ambientale, ha rappresentato un momento significativo per misurare il livello di crescita del Sistema Agenziale, sia in termini di singolo componente che di capacità di lavorare in rete.

Molti, in tal senso, sono gli indicatori che possono essere utilizzati per rappresentare questo processo di crescita in efficienza ed efficacia del Sistema.

La partecipazione di quasi 2000 operatori delle Agenzie, ma anche delle Istituzioni centrali e territoriali, della ricerca, dell'università, del mondo politico e associazionistico, attiva e assidua in tutte le fasi dell'articolata manifestazione, ha rappresentato la migliore testimonianza dell'interesse e del coinvolgimento che si percepisce all'interno e all'esterno del Sistema: è un sistema che cresce in credibilità e autorevolezza, anche se il cammino del consolidamento/accreditamento è ancora molto lungo; tuttavia le premesse sono favorevoli e vanno colte le opportunità.

Tutte le Agenzie hanno partecipato con una folta rappresentanza. Anche le Regioni in cui le Agenzie non sono state istituite, o sono ancora in fase di avvio, hanno testimoniato con un'adeguata presenza, la loro volontà di integrazione nel Sistema.

Tutti gli operatori coinvolti hanno collaborato con grande disponibilità ed entusiasmo, confermando l'instaurarsi di un clima cooperativo che si è sviluppato nel corso di cinque anni di lavoro in comune, soprattutto attraverso numerose iniziative organiche, quali i CTN, i GdL, i coordinamenti, che hanno permesso di realizzare un notevole patrimonio di *expertise* e di conoscenza per il nostro Paese, anche con collegamenti con il contesto europeo.

Sono state così poste le premesse per far transitare le attività di tutela dell'ambiente da una fase di estemporaneità a una di pianificazione strutturata, finalizzata a contribuire in maniera sostanziale a uno sviluppo sostenibile, basato prima di tutto su certezze informative e cognitive non già emozionali o promozionali da scoop giornalistico.

Notevoli progressi si sono avuti anche nel piano organizzativo.

Il Sistema Agenziale ha risposto con prontezza ed efficacia garantendo un significativo successo, anche sul piano logistico, nonostante i ristretti margini temporali.

Ricchi sono stati i contenuti, articolati in relazione di Sistema (185 complessive: 27 nelle sessioni generali e tematiche, 47 negli eventi speciali, 111 contributi tecnici), poster (oltre 100), relazioni a invito (oltre 20), stand multimediali (molte agenzie) e tavole rotonde.

Tralasciando gli aspetti di merito – sebbene si siano raccolti numerosi commenti positivi sia da parte di soggetti appartenenti al Sistema che da esterni circa la complessività e lo spessore degli argomenti trattati – si ritiene di dover enfatizzare prima di tutto le modalità di stesura delle relazioni di sistema, predisposte a cura di gruppi di lavoro istituiti "ad hoc", che hanno visto la partecipazione

complessiva di quasi 200 colleghi in rappresentanza di tutte le Agenzie operative e che, pur operando su tempi ristrettissimi, hanno permesso di presentare prodotti realmente riferibili a un sistema integrato.

Sul piano generale, la Conferenza si è confermata come momento tipico della vita del Sistema agenziale, sia per quanto attiene alla possibilità di accelerare i processi di integrazione e di trasferimento di informazioni e *know-how*, sia per la possibilità di dare visibilità esterna ai propri prodotti.

Nei presenti atti si è cercato, anche attraverso l'impiego di strumenti redazionali compositi cartaceo/elettronici, di riprodurre tutto il materiale presentato nel corso della Conferenza.

Certo non potrà fornire la stessa sensazione circa l'avanzata fase del processo di consolidamento del Sistema agenziale, sensazione che siamo certi abbiano nutrito quanti hanno partecipato alla manifestazione, ma ben rappresenta l'elevato livello nei contenuti delle relazioni e delle discussioni, sia con riferimento alla completezza della gamma delle problematiche ambientali sia in relazione all'approfondimento tecnico-scientifico degli argomenti trattati.

Consapevoli che tali lusinghieri risultati sono principalmente il frutto del lavoro di quanti operano quotidianamente nelle agenzie e della loro capacità di cooperazione, desideriamo in questa sede rivolgere loro il nostro più vivo ringraziamento, in generale e nello specifico, per il contributo dato alla buona riuscita della Conferenza.

Indice

SESSIONE PLENARIA

Saluti delle autorità

- 1 Luigi Busetto
Pro Rettore dell'Università di Bologna
- 3 Enzo Ghigo
Presidente della Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome
- 5 Vittorio Prodi
Presidente della Provincia di Bologna
- 7 Gian Paolo Salvioli
Assessore Sanità e Ambiente Comune di Bologna

Relazioni introduttive

- 9 **Quali prospettive per il sistema delle agenzie ambientali**

Renato Angelo Ricci
Commissario Governativo Anpa
- 17 **Lo sviluppo delle competenze per l'ambiente, il territorio, la salute**

Edolo Minarelli
Direttore Generale Arpa Emilia-Romagna

Interventi

- 39 Gino Moncada
Senatore Commissione Ambiente del Senato
- 41 Alvaro Ancisi
Delegato Anci
- 45 Forte Clò
Vice Presidente Unione Province Italiane

SESSIONE TEMATICA CONOSCENZA

Presiede

Mariano Bianchi
Direttore generale Arpa Calabria

Relazione generale

49 **Dall'acquisizione del dato alla comunicazione**

Oriella Zanon
Direttore generale Arpa Umbria

Relazioni tematiche

55 **Esigenze e disponibilità per il sistema di acquisizione dei dati**

Maria Belli
Anpa

63 **Strumenti per la pianificazione e il coordinamento dei controlli ambientali**

Claudio Fabiani
Anpa

79 **La rete distribuita per la gestione dei dati ambientali**

Claudio Maricchiolo
Anpa

107 **Un sistema condiviso per la diffusione dei dati ambientali**

Roberto Caracciolo, Rita Calicchia
Anpa

Comunicazioni a invito (abstract)

Presidente

Andrea Monteverde

Assessorato della Difesa dell'Ambiente - Regione Autonoma Sardegna

- 125 **Il ruolo dei sistemi spaziali
per il controllo ambientale**
- Ezio Bussoletti
Direttore Istituto Fisica Cosmica - Università Partenope
- 127 **Le linee-guida Anpa per la redazione
e l'uso delle carte della vulnerabilità degli acquiferi
all'inquinamento: aspetti metodologici**
- Massimo Civita
Cnr Politecnico di Torino
- 129 **Il sistema cartografico di riferimento**
- Bruno Agricola
*Direttore generale Servizio Difesa Suolo
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio*
- 131 **La validazione dei metodi d'analisi**
- Elio Desimoni
Università di Milano
- 133 **Building a streamlined reporting system
to support environmental policy
in Europe at different levels**
- David Stanners
Program Manager - Agenzia Europea per l'Ambiente
- 135 **I dati d'interesse ambientale
delle imprese**
- Ugo Girardi
Vice Segretario generale Unioncamere

SESSIONE TEMATICA VALUTAZIONE

Presiede

Gastone Novelli
Direttore generale Arpa Friuli-Venezia Giulia

Relazione generale

137 **La valutazione**

Antonio Tosi
Direttore generale Arpa Campania

Relazioni tematiche

141 **Il rischio antropico e il controllo
dei rischi di incidente rilevante**

Giorgio Macchi
Anpa

167 **Procedure di Via-Ippc-Vas**

Eugenio Lanzi
Arpa Emilia-Romagna

173 **La gestione delle emergenze nel sistema agenziale**

Giuseppe Sgorbati
Arpa Lombardia

181 **I rischi ambientali legati ai fenomeni naturali:
attività e prospettive**

Leonello Serva
Anpa

Comunicazioni a invito (abstract)

Presidente

Carlo Siciliani
Regione Puglia

- 191 **Dal danno al restauro geoambientale:
linee di intervento per l'attuale periodo
di cambiamento climatico**

Francesco Ortolani
Università di Napoli Federico II

- 195 **Valutazione del rischio ecologico**

Augusto Porta
Vice Presidente Battelle Institute

- 201 **L'intégration de l'environnement dans la
programmation des fonds structurels 2000-2006**

Yvette Izabel
*Amministratore Unità Dimensione territoriale DG Environment-
Commissione europea*

- 203 **Gestione delle emergenze ambientali**

Giorgio Gavelli
*Direttore Unità Protezione dell'Ambiente e del Territorio:
tecnologie ambientali- Enea*





SESSIONE TEMATICA RISANAMENTO

Presiede

Bruno Soracco
Direttore generale Arpa Liguria

Relazione generale

205 **Gestione rifiuti e risanamento ambientale**

Roberto Boso
Direttore generale Arpa Trento

Relazioni tematiche

217 **La gestione dei rifiuti**

Maria Rina Picca, Giampaolo Bozzo
Arpa Liguria-Arpa Veneto

225 **La bonifica dei suoli e delle acque tra lo stato dell'arte e i traguardi da raggiungere**

Marco Mazzoni, Fabio Ermolli
Arpa Toscana-Arpa Lazio

251 **Il risanamento ambientale da inquinanti di tipo fisico**

Salvatore Curcuruto, Giuseppe Mangialavori
Arpa Lazio-Anpa

267 **Risanamento e tutela della qualità dell'aria**

Mario Cirillo, Maurizio Tava
Anpa-Arpa Trento

Comunicazioni a invito (abstract)

Presidente

Mauro D'Antonio
Direttore tecnico Arta Abruzzo

- 277 **Produzione dei rifiuti e sistema di controllo: situazione attuale e prospettive future**
Tullia Passerini
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
- 281 **Quadro generale sui cambiamenti climatici**
Vincenzo Ferrara
Direttore Divisione Ambiente globale e mediterraneo - Enea
- 283 **Il trasporto transfrontaliero di rifiuti**
Giuseppe Rositani
Comandante Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente
- 285 **Lo smaltimento dei rifiuti radioattivi**
Paolo Venditti
Direttore generale Consorzio smantellamento impianti ciclo combustibile del nucleare
- 287 **Emergenza rifiuti nel Mezzogiorno e possibili soluzioni**
Paola Ficco
Comitato Emas Italia
- 291 **Definizione e criteri di risanamento di suoli agricoli contaminati**
Paolo Sequi
Direttore Istituto sperimentale della nutrizione delle piante
- 293 **Inquinamenti e protezione della fascia costiera**
Paolo Cognetti
Dipartimento Scienze dell'uomo e dell'ambiente Università di Pisa

SESSIONE TEMATICA PREVENZIONE

Presiede

Pasquale Ferrara
Direttore generale Arpa Basilicata

Relazione generale

295 **Azioni e strumenti per la prevenzione**

Gisberto Paoloni
Direttore generale Arpa Marche

Relazioni tematiche

309 **Obiettivo: integrazione “Ambiente e Salute”,
considerazioni, esperienze e proposte**

Paolo Lauriola
Arpa Emilia-Romagna

377 **Gli strumenti volontari della UE: Emas ed Ecolabel**

Rocco Ielasi, Stefano Brasini
Anpa-Arpa Lazio

385 **Nuovi strumenti per lo sviluppo sostenibile**

Sabina Vannucci
Arpa Lazio

407 **Verso un sistema di comunicazione, formazione ed
educazione per la sostenibilità**

Paola Salmaso
Arpa Veneto

Comunicazioni a invito (abstract)

Presidente

Giuseppe Rivolin
Direttore generale Arpa Valle d'Aosta

- 421 **Regolamenti Europei Emas ed Ecolabel.
Marchio ecologico Nazionale**

Giuseppe Bianchi
Presidente Comitato Ecolabel - Ecoaudit

- 425 **Integrare l'uso agricolo del territorio
nella prevenzione ambientale**

Luigi Rossi
Direttore Unità Biotecnologie - Enea

- 429 **Prevenzione dell'inquinamento e governo
dell'ambiente per lo sviluppo dell'Italia**

Corrado Clini
*Direttore generale- Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio*

- 431 **La comunicazione istituzionale verso
gli organi di informazione**

Federica Cingolani
*Capo Ufficio stampa - Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio*

- 435 **La certificazione ambientale nelle amministrazioni
pubbliche**

Roberto Levaggi
Assessore all'Ambiente Regione Liguria



SESSIONE PLENARIA

Introduzione del Presidente di Sessione

439 **Il sistema agenziale quale strumento pubblico
di prevenzione e controllo**

Giorgio Cesari
Direttore Anpa

Relazioni dei rapporteur delle sessioni parallele

455 Edoardo Croci
Presidente Arpa Lombardia (Conoscenza)

463 Sergio Marino
Direttore generale Arpa Sicilia (Valutazione)

469 Alessandro Lippi
Direttore generale Arpa Toscana (Risanamento)

471 Paolo Cadrobbi
Direttore generale Arpa Veneto (Prevenzione)

Interventi

Giustina Mistrello Destro
Sindaco di Padova

481 Guido Tampieri
Assessore all'Agricoltura, Ambiente e Sviluppo sostenibile Regione Emilia-Romagna

487 Francesco Nucara
Sottosegretario all'Ambiente

491 **Chiusura dei lavori a cura di**

- Renato Angelo Ricci, *Commissario Straordinario ANPA*
- Edolo Minarelli, *Direttore generale ARPA Emilia-Romagna*
- Giorgio Cesari, *Direttore ANPA*

496 **APPENDICE 1**

Il Programma

520 **APPENDICE 2**

Acronimi

EVENTI SPECIALI

Sala Stampa

- 521 **Check-Rif Umbria - Sperimentazione in ambito locale**
Mauro Emiliano, Arpa Umbria
- 529 **Il Progetto per lo sviluppo sostenibile del Trentino**
Paola Mattolin, Arpa Trento
- 533 **Il sito Web di Arpat**
Carlotta Alaura, Giorgio Cognigni, Arpa Toscana
- 535 **Approccio al Monitoraggio integrato di un'area ad elevata criticità ambientale**
Pasquale Ferrara, Bruno Bove, Achille Palma, Arpa Basilicata
- 537 **Registrazione Emas di Ente e di Territorio**
Paolo Molinas, Anpa
- 539 **La sezione regionale ligure del catasto rifiuti dell'Arpal**
Nicoletta Dotti, Arpa Liguria
- 553 **Promozione ed educazione ambientale su Emas ed Ecolabel in Liguria**
Donatella Grimaldi, Arpa Liguria
- 555 **Realizzazione di una rete di monitoraggio dei pollini e spore fungine di interesse allergenico, agronomico e ambientale**
Claudio Piccini, Anpa
- 557 **I tratturi del Molise**
Carlomagno, Arpa Molise
- 561 **Il programma di ricerca dell'istituto per l'ambiente e i rapporti con il sistema delle Agenzie Ambientali**
Vittorio Biondi, Istituto per l'Ambiente
- 565 **Il questionario sui temi della metrologia ambientale del Gruppo di lavoro Anpa-Ctn-Arpa-Appa "Metrologia Ambientale"**
Damiano Centioli, Anpa
- 567 **Studio per la caratterizzazione del fluff di frantumazione dei veicoli**
Vincenzo Baratella, Arpa Veneto

- 
- 577 **La sostenibilità come criterio guida per risolvere i problemi locali di smaltimento: il fluff**
Fabio Ermolli, Arpa Lazio
 - 589 **La rete delle biblioteche e dei centri di documentazione delle Agenzie Protezione Ambientale**
Barbara Gobbo, Arpa Toscana
 - 591 **La sicurezza nel Sistema Agenziale**
Luigi Archetti, Anpa
 - 593 **L'Osservatorio sul personale e sull'organizzazione del sistema Anpa-Arpa-Appa**
Gianluca Piazza, Anpa
 - 597 **Rete ibrida a larga banda per videocomunicazione e trasmissione dati a supporto del sistema informativo ambientale (Sina)**
Domenico Lantieri, Anpa

Sala Verde

- 599 **Integrazione Pubblico-Privato nella soluzione di contaminazioni ambientali: Il caso EX-ACNA di Cesano Maderno**
Giulio Sesana, Arpa Lombardia
- 605 **Applicazione dell'indice di funzionalità fluviale (I.F.F.) al Fiume Ticino**
Valeria Roella, Arpa Lombardia
- 607 **Procedure di intervento su allarme batteriologico**
Renzo Mattioni, Arpa Friuli Venezia Giulia
- 609 **CD Rom ipermediale sui percorsi formativi del laboratorio Regionale di Educazione Ambientale (LaREA) del Friuli Venezia Giulia**
Sergio Sichenze, Arpa Friuli Venezia Giulia
- 611 **La tutela dell'ambiente nella regione dei parchi**
Mario Frattarelli, Arpa Abruzzo
- 617 **Definizione e strutturazione di un sistema informativo territoriale ambientale inerente il dipartimento di Biella**
Maria Pia Anselmetti, Arpa Piemonte
- 619 **Controllo in remoto dei sistemi di monitoraggio continuo delle emissioni in atmosfera**
Silvio Cagliero, Arpa Piemonte
- 623 **Attivazione Rete di Biomonitoraggio della qualità dell'aria in Piemonte mediante il rilevamento della Biodiversità lichenica**
Bona Griselli, Arpa Piemonte
- 627 **I progetti dell'Icram in un'ottica di gestione integrata del mare e della costa**
Giuseppe Notarbatolo Di Sciara, Attilio Rinaldi, ICRAM
- 631 **Progetto RIRER- Rete Integrata Regionale Idro- meteo- pluviometrica dell'Emilia-Romagna**
Stefano Tibaldi, Arpa Emilia Romagna

- 635 **Disattivazione degli impianti nucleari e gestione dei rifiuti radioattivi nucleari in Italia: situazione attuale e prospettive**
Roberto Mezzanotte, Anpa
- 639 **Attività internazionali di Anpa**
Maria Dalla Costa, Anpa
- 653 **Integrazione ambientale e salute**
Ferdinando De Rosa, Arpa Marche
- 657 **Studio per la riorganizzazione della rete laboratoristica**
Arpa Regione Emilia Romagna
Stefano Diacci, Arpa Emilia Romagna
- 665 **Attività di tutela dell'ambiente marino-costiero in campo internazionale: situazione attuale e prospettive**
Gianna Casazza, Anpa
- 671 **Olimpiadi invernali 2006: le attività di monitoraggio dell'Arpa nell'ambito della valutazione ambientale strategica**
Alberto Maffiotti, Arpa Piemonte
- 675 **Un master della Scuola Superiore della Pubblica Amministrazione per l'alta professionalizzazione in presenza dell'interesse ambientale**
Nicola Greco, Scuola Superiore per la Pubblica Amministrazione
- 681 **ANPA e le attività INTERREG**
Liliana Tomarchio, Anpa
- 685 **Prime esperienze di monitoraggio finalizzate alla conoscenza dei cambiamenti climatici in ambiente alpino**
Andrea Mammoliti Mochet, Arpa Valle D'Aosta
- 687 **Scelta dei siti per una rete nazionale di monitoraggio ambientale dei suoli: l'esempio del Veneto**
Paolo Giandon, Arpa Veneto

CONTRIBUTI TECNICI E POSTER

Sessione Conoscenza

- 691 **La rete di monitoraggio delle acque sotterranee in Umbria**
M. Nucci, Arpa Umbria
- 695 **Il monitoraggio geochimico delle acque sotterranee e dei gas disciolti nell'ambito del progetto MICRAT**
F. Frondini - G. Marchetti, Arpa Umbria
A.R. Zanzari, Università degli Studi di Perugia
- 699 **La crescita di cianofite nel lago Trasimeno: il modello di controllo**
E. Funari - A. Crobe - L. Fava - S. Scardala, Istituto Superiore di Sanità Roma
A. Morosi - M. Di Brizio, Arpa Umbria
S. Ventura - M.C. Margheri - M.A. Mugnai - C. Sili - L. Tomaselli
S. Turicchia, CNR - Centro di Studio dei Microrganismi Autotrofi Firenze

- 703 **Lo stato di qualità ambientale delle acque dei laghi dell'alto Appennino modenese**
V. Boraldi - A. M. Manzieri, Arpa Emilia-Romagna
F. Mantelli, Arpa Toscana
G. Mencarelli, Tesista Università degli Studi di Parma
- 707 **Messa a punto del monitoraggio delle acque superficiali**
G. Raffetto - A.M. Risso - V.S. Salvo - V. Tomei, Arpa Liguria
- 711 **La rete di monitoraggio in telemisura dei parametri meteo/idrologici ed ambientali della regione Liguria**
A. Robbiano, Arpa Liguria
- 715 **Studio per la valutazione in vitro e in vivo della genotossicità di acque superficiali sottoposte a disinfezione**
S. Monarca - C. Zani - A. Alberti, Dipartimento di Medicina Sperimentale ed Applicata, Sezione di Igiene, Università degli Studi di Brescia
D. Bartoli - E. Ciccarelli - A. Morosi, Arpa Umbria
- 719 **Il sistema informativo e di monitoraggio del centro di riferimento per il bacino scolante in laguna di Venezia; un'esperienza di integrazione delle informazioni ambientali**
P. Parati - O. Barbanente, Arpa Veneto
- 721 **Inquinamento delle acque sotterranee in una zona del trevigiano: identificazione di un nuovo inquinante, il 3-sec-butil-6-metiluracile**
T. Vendrame - A. Mussato, Arpa Veneto
- 725 **Metalli nei sedimenti dei rii di Venezia: 15 anni di esperienza analitica**
A. Bortoli - M. Marchiori - G. Martini, Arpa Veneto
H. Muntau, CCR Ispra Centro per l'Ambiente
M. Scattolin, Comune di Venezia
- 729 **Monitoraggio dei corsi d'acqua. La riorganizzazione della rete e il quadro qualitativo**
C. Rossi, Arpa Veneto
- 733 **Acque: USO, abuso, riuso in Toscana**
M. Mazzoni - V. Giacomelli, Arpa Toscana
- 735 **Istituzione e caratterizzazione di un laboratorio ittologico presso la Sezione provinciale Arpa di Ferrara**
C. Novi, Arpa Emilia-Romagna
- 739 **Criteri di identificazione e definizione di indicatori di qualità per gli ambienti ad acque di transizione**
A. Ferronato - M. Lionello - M. Ostoich - G. Sanavio, Arpa Veneto
- 741 **Indagine sulla presenza di uranio nell'ambiente marino antistante la costa emiliano-romagnola**
L. Gaidolfi - L. Achilli - M. Bettinelli - S. Fabbri - A. Gazzola
M. Repetti - C. Terzoni - S. Violanti, Arpa Emilia-Romagna
O. Giovanardi, ICRAM
S. Spezia, ENEL Produzione
- 745 **Sito web balneazione regionale e cartografia del litorale emiliano-romagnolo**
G. Croatti - R. Merloni - M. Ricciotti - L. Ronchini - M. Stambazzi, Arpa Emilia-Romagna
- 749 **I porticcioli turistici: monitoraggio della qualità delle acque e dei sedimenti**
R.M. Bertolotto - S. Albanese - C. Cuneo, Arpa Liguria

- 753 **Progetto di monitoraggio dei sedimenti marini nelle acque costiere liguri**
R.M. Bertolotto - C. Cuneo, Arpa Liguria
- 757 **L'analisi dei dati meteorologici e di inquinamento: un software dal piano aria della regione Marche**
O. Giannini - B. Scavolini, Arpa Marche
A. Levy, Consulente esterno Arpa Marche
- 761 **La qualità dell'aria in ambiente urbano nella regione Emilia-Romagna**
V. Poluzzi, Arpa Emilia-Romagna
- 763 **Il controllo dell'inquinamento atmosferico**
E. Ghigli - S. Buriani - G. Intelisano - F. Pocaterra - P. Rinaldi - G. Zanella, Arpa Emilia-Romagna
- 765 **Esperienze di monitoraggio della qualità dell'aria in Polesine**
S. Battaglini - L. Boldrin - A. Munari - N. Previato - G. Sanavio
C.E. Zanella, Arpa Veneto
F. Deperis - P.L. Nimis, Dipartimento di Biologia Università di Trieste
- 769 **Trattamento chemiometrico dei dati relativi alla qualità dell'aria della città di Palermo**
M. Fiore - V. Infantino, Arpa Sicilia
- 771 **Valutazioni sulla qualità dell'aria mediante la biodiversità lichenica per l'intero territorio ligure**
D. Alleteo - E. Carlini - C. Grillo - G. Rossi - L. Ocelllo - M. Beggiato - C. Benco, G. Brunialti - E. Filippi - P. Giordani, Arpa Liguria
- 775 **Metodologia semplificata di presentazione dei dati sulla qualità dell'aria urbana**
F. Daris - G. Danek - I. Pellegrini - S. Vatta, Arpa Friuli Venezia Giulia
- 777 **Validazione sperimentale dell'applicazione modellistica Copert-Caline per la concentrazione di benzene presso strade ad elevato flusso di traffico in alcuni comuni della provincia di Venezia**
M. Rosa - R. Biancotto - C. Doro - S. Pistollato - G. Maffeis, Arpa Veneto
- 781 **Progetto Air Espace Mont Blanc. Cooperazione transfrontaliera per il monitoraggio della qualità dell'aria in ambiente alpino**
M. Zublena - G. Agnesod, Arpa Valle d'Aosta
- 783 **Cos'è e cosa fa l'OSMER**
Settore Osservatorio Meteorologico Regionale Arpa Friuli Venezia Giulia
- 787 **Misure di composti organici volatili in atmosfera con spettrometro a trasferimento di carica**
V. Strocchi - I. Scaroni - P. Luciali, Arpa Emilia-Romagna
- 791 **Monitoraggio della mutagenicità delle polveri sospese in ambiente urbano: la rete regionale dell'Emilia-Romagna**
F. Cassoni - C. Bocchi - S. Baiocchi, Arpa Emilia-Romagna
- 795 **Caratterizzazione morfologica ed elementare, mediante tecnica SEM, del particolato atmosferico prelevato in aree urbane**
S. Maggiolo - S. Prandi - A. Scagliola, Arpa Liguria
- 799 **Indici di disagio bioclimatico**
F. Zinoni - G. Antolini, Arpa Emilia-Romagna
- 805 **Da Lambo a Lami**
T. Paccagnella - C. Cacciamani, Arpa Emilia-Romagna

- 
- 811 **Piano provinciale di localizzazione dell'emittenza radio e televisiva della provincia di Piacenza: censimento delle sorgenti e misure di campi elettromagnetici**
*S. Fabbri - S. Violanti - F. Frigo - L. Orlandini - C. Tagliaferri
V. Antonini - C. Cremonesi, Arpa Emilia-Romagna*
- 815 **Catasto delle sorgenti Nir: data base e Gis**
M. Angelucci - R. Crea, P. Di Stefano, Arpa Umbria
- 819 **Monitoraggio dei livelli di campo elettromagnetico emesso da stazioni radio base nella provincia di Rimini**
*S.R. de Donato - M.T. Bagli - P. Bevitori - L. Ronchini M. Ricciotti
R. Vecchione - M. Stambazzi, Arpa Emilia-Romagna*
- 823 **Il sistema informativo Nir: integrazione di catasto, cartografia e modellistica in ambiente Gis**
*S. Ledda - E. Bongio - U. Gasparino - G. Mazzarello - M. Valle
A. Cogorno - E. Montagna - G. Riso Amey, Arpa Liguria*
- 827 **Mappatura di campo elettromagnetico a livello strada nella città di Cuneo**
T. Marco, Arpa Piemonte
- 829 **Procedure di intervento su allarme batteriologico**
Arpa Friuli Venezia Giulia
- 831 **Il progetto ETERE. Un sistema informativo territoriale per il controllo dei campi elettromagnetici**
M. Vassanelli- G. Fusato - P. Mozzo, Arpa Veneto
- 835 **Pollini Liguria. Realizzazione di una rete per il monitoraggio- previsione-comunicazione della concentrazione dei pollini allergenici**
*C. Grillo - D. Alletto - E. Carlini - M. Molina
L. Occhetto - D. Viglione, Arpa Liguria*
- 839 **Prima relazione sulle pressioni sul suolo in Liguria**
N. Dotti - M. Lazzari, Arpa Liguria
- 843 **Progetto amianto**
*O. Sala, Arpa Emilia-Romagna
S. Zapparoli - L. Mangiapane, ASE Associazione per la sicurezza in edilizia
Reggio Emilia
C. Pedroni, StudioALFA s.r.l. ReggioEmilia*
- 845 **Check RIF: progetto di sperimentazione in ambito locale**
M. Emiliano - F. Emiliani - C. Mazzetti, Arpa Umbria
- 849 **La rete delle biblioteche e dei centri di documentazione delle Agenzie di Protezione Ambientale**
*M. Boasso, Arpa Piemonte
B. Gobbò, Arpa Toscana*
- 851 **Descrizione di un programma di monitoraggio di un'area ad elevata criticità ambientale**
P. Ferrara - B. Bove - A. Palma, Arpa Basilicata
- 853 **Rapporti su esposti e irregolarità ambientali**
R. Merloni - E. Coltelli - M. Stambazzi, Arpa Emilia-Romagna
- 857 **Attività e risorse del sistema delle Agenzie Ambientali: la situazione al 31.12.2000**
P. Cadrobbi, Arpa Veneto

- 861 **Il Gps per il controllo e la gestione ambientale. Le attività dell'Agenzia regionale per la prevenzione dell'ambiente dell'Umbria**
G. Paggi, Arpa Umbria
- 865 **Organismi geneticamente modificati. Una nuova area di attività dell'Anpa**
M.R. Marotta, Anpa
- 869 **La relazione sullo stato dell'ambiente in Liguria: il report sui controlli ambientali**
D. Grimaldi - A. Parodi - P. Rocca, Arpa Liguria
- 873 **L'affidabilità delle misure: primo rapporto sull'attività del settore metrologia di ARPAL**
M. Garbarino, Arpa Liguria
- 875 **Le banche dati ambientali: progettazione e raccolta dati sul territorio della regione Liguria**
N. Dotti - G. Raffetto - B. Moncalvo - R. Martini, Arpa Liguria
- 879 **Definizione e strutturazione di un sistema informativo territoriale ambientale inerente il dipartimento di Biella**
M. P. Anselmetti - M. Greco - A. Tocchio, Arpa Piemonte
- 881 **Realizzazione nuova sede**
Arpa Friuli Venezia Giulia

Sessione Valutazione

- 883 **La tutela del patrimonio culturale della città di Ferrara: approccio alla valutazione di inquinanti ambientali**
*S. Bignami - A. Bovolenta - E. Canossa - G. Cenacchi
C. Milan, Arpa Emilia-Romagna
A. Caccoli, Laureando-stagista Università deg/i Studi di Ferrara*
- 887 **Mobilità urbana sostenibile: il progetto SUTRA**
*U. Gasparino - M. Parolin, Arpa Liguria
R. Cafiero - R. Dagnino, Comune di Genova
P. Caratti - D. Pinelli, Fondazione ENI Enrico Mattei*
- 889 **Progetto RIRER rete integrata regionale idro-meteo-pluviometrica dell'Emilia-Romagna**
S. Tibaldi, Arpa Emilia-Romagna
- 895 **Riuso delle acque sotterranee: quadro legislativo, problemi, prospettive**
L. Giovannelli - M. Mazzoni - R. Nottoli, Arpa Toscana
- 897 **La gestione integrata dell'ecosistema marino-costiero: integrazione delle competenze di Arpa**
C. R. Ferrari, Arpa Emilia-Romagna
- 899 **Protocollo per misure ELF in corrispondenza di siti sensibili situati in prossimità di elettrodotti ad alta tensione**
*S. Violanti - M. Frascetta - P. Zanichelli - M. Bruni - D. Scagliarini
L. Alberti, Arpa Emilia-Romagna*
- 903 **Linee elettriche di alta tensione. Impatto sul territorio e sulla popolazione**
G. Fusato - P. Mozzo, Arpa Veneto

- 907 **Valutazione dei programmi annuali delle installazioni di impianti di telefonia mobile in Emilia-Romagna**
P. Angelini - M. Natali, Assessorato Sanità Regione Emilia-Romagna
S. Garagnani, Assessorato Ambiente Regione Emilia-Romagna
R. Sogni - S. Violanti, Arpa Emilia-Romagna
- 911 **La gestione delle problematiche ambientali connesse alla realizzazione del sistema ferroviario "Alta Velocità"**
R. Marchionni, Arpa Emilia Romagna
- 913 **Studio ambientale e territoriale di un'area industriale urbana**
G.R. Gramolini - C. Nizzoli - C. Ravaoli, Arpa Emilia-Romagna
C. Regazzi - V. Rumberti - S. Tugnoli, Arpa Emilia-Romagna
- 917 **Stima delle emissioni delle industrie manifatturiere liguri**
U. Gasparino - M.C. Grieco - S. Sciaccaluga, Arpa Liguria
- 921 **I controlli dell'Arpa Piemonte sugli impianti termici**
P.L. Rampa - V. Zullo - F. Larenza - S. Mereatur, Arpa Piemonte
- 925 **Le previsioni meteo-idrologiche della regione Liguria come strumento operativo nelle allerte di protezione civile**
Centro Meteo-Idrologico Regione Liguria, Arpa Liguria

Sessione Risanamento

- 927 **Contributo di una batteria di saggi ecotossicologici alla definizione dello stato di qualità ambientale dei corsi d'acqua superficiali, così come previsto dal D. Lgs. 152/99**
T. Leoni - L. Liuti - S. Sarcina, Arpa Marche
- 929 **Linee guida per i pareri ambientali per l'autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche che non recapitano in rete fognaria**
G. Rezziccheri, C. Ferri, A. Gaudiano, Arpa Marche
- 933 **Sistemi integrati di gestione del territorio nell'area di Petriano: nuovi modelli contro l'inquinamento da nitrati: il progetto LIFE Ambiente di Arpa Umbria**
G. Rodo - G. Marchetti - A. Martinelli, Arpa Umbria
- 937 **Classificazione delle acque superficiali secondo il D. Lgs. 152/99**
F. De Rosa - P. Ammazalorso - M. Rrandinelli - V. Di Leo
F. Allegrezza - E. Ruonanno, Arpa Marche
- 941 **Risorse idriche destinate ad uso potabile e caratteristiche delle acque erogate dai pubblici acquedotti della regione Marche**
P. Salvadori, Arpa Marche
- 943 **I sistemi di previsione modellistica nel settore dell'inquinamento atmosferico**
G. Procaccini - R. Gambi, Arpa Marche
- 945 **Piano regionale di tutela e risanamento della qualità dell'aria**
W. Vignaroli - G. Giannini, Arpa Marche
- 949 **Indagine acustica finalizzata alla predisposizione del piano di risanamento - acustico comunale**
W. Piromalli - C. Maggi, Arpa Liguria
- 953 **Unità operativa rumore: esempi di attività**
G. Procaccini - A. De Benedittis - D. Giuliani - S. Barletti, Arpa Marche

- 957 I sistemi di previsione modellistica nel settore elettromagnetico
G. Procaccini - R. Gambi, Arpa Marche
- 959 Raccolta differenziata dei contenitori vuoti di fitofarmaci: esperienza di ARPAM nel monitoraggio della avvenuta corretta bonifica
M. Mariani, Arpa Marche
- 963 Gli strumenti di gestione dei dati della Sezione regionale del catasto della regione Liguria
N. Dotti, Responsabile Sezione Regionale del Catasto
M. Bragheri, Consulente Sezione Regionale del Catasto
- 967 I siti contaminati nella regione Marche
M. Bruciati - S. Canestrari - S. Cartaro - M. Marzocchini - S. Orilisi
A.M. Siciliani, Arpa Marche
- 971 Il ruolo delle Arpa nella bonifica di un sito industriale di interesse nazionale (piani di caratterizzazione aree interne ed esterne dell'ex Acna di Cengio SV Liguria)
P. De Stefanis - U. Gasparino - F. Pittaluga - M. Puppo - N. Dotti, Arpa Liguria
G. Cossa - P. Rossanigo - C. Trova, Arpa Piemonte
- 975 Problematiche per la bonifica di un'area vasta suddivisa in più lotti di diverse proprietà - zona industriale in località Bragno nel comune di Cairo Montenotte (Savona)
M. Del Monte, Provincia di Savona
N. Dotti - E. Olivari - A. Righetti, Arpa Liguria
- 979 Approccio metodologico per la caratterizzazione e la bonifica di un sito contaminato da cromo esavalente
V. Gandolfi - M. Marcaccio - L. Vicari, Arpa Emilia-Romagna
- 981 Le attività dell'ARPAV a supporto della gestione integrata dei rifiuti
G.P. Bozzo, Arpa Veneto

Sessione Prevenzione

- 985 Le Agenzie e i nuovi strumenti per la tutela dell'ambiente
F. De Rosa - P. Ammazalorso - F. Allegrezza - M. Brandinelli
F. Catalani - V. Di Leo, Arpa Marche
- 989 Gli accordi volontari
D. Ballardini - C. Laghi - P. Laghi, Arpa Emilia-Romagna
- 993 Progetto Emas d'area per Ravenna
D. Ballardini, Arpa Emilia-Romagna
- 997 Spinta propulsiva alla diffusione di Emas e dei sistemi di gestione ambientale con progetto pilota da attuarsi nel "distretto della sedia" e sottoscrizione di accordo di programma
P. Cappella, Arpa Friuli Venezia Giulia
- 1001 Formazione del personale ARPAL relativamente ai Sga, Iso 14001 ed Emas e considerazioni emerse
D. Grimaldi - R. Cataudella - A. Belguardi - M. Beggato, Arpa Liguria
- 1005 Il progetto di contabilità ambientale del Comune di Mirandola
V. Boraldi - A.M. Manzieri - P. Cagnoli - V. Favero, Arpa Emilia-Romagna
A. Vaccari, SCS Azioninnova
- 1009 Un sistema di contabilità ambientale per la provincia di Rimini
G. Sallèse - G. Croatti - R. Merloni - M. Stambazzi,
Arpa Emilia-Romagna

- 
- 1013 **Analisi dello stato dell'ambiente del territorio comunale di Zola Predosa (Bologna)**
M. Mazzoni - S. Ramazza, Comune di Zola Predosa (Bologna)
Istituto Tecnico Industriale Statale "O. Belluzzi" Specializzazione di fisica ambientale e di chimica (Bologna)
C. Volta - S. Arda, Arpa Emilia-Romagna
- 1017 **Comunicare il rischio di origine ambientale. Sintesi delle conoscenze bibliografiche**
F. Strumia, Arpa Emilia-Romagna
- 1021 **Progetto di indagine preliminare per la realizzazione di un Osservatorio regionale dei comportamenti**
P. Salmaso - M. Carta, Arpa Veneto
- 1025 **Campagne di informazione e sensibilizzazione sui problemi ambientali**
D. Grimaldi - S. Ferrando - R. Cataudella, Arpa Liguria
- 1027 **Il censimento delle attività di informazione ed educazione ambientale**
Arpa Friuli Venezia Giulia
- 1029 **Il laboratorio regionale di educazione ambientale (Larea)**
Arpa Friuli Venezia Giulia
- 1033 **La comunicazione del rischio. Due approcci originali: la risposta (l'elettromagnetismo) e la gestione (il radon)**
C. Terrabujo - P. Salmaso, Arpa Veneto
- 1037 **Composti organostannici in biota e sedimenti della laguna di Venezia**
A. Rortoli - R. Riancotto - E. Cabras - S. Dariol - A. Troncon
A. Menegozzo, Arpa Veneto
- 1041 **Controlli fonometrici sul territorio: sistematizzazioni delle situazioni che generano controlli puntuali e proposta di regolamentazioni preventive**
T. Gabrieli - C. Zampieri - C. Pirona, Arpa Veneto
- 1045 **Progetto di invio Sms per la notifica di situazioni di precipitazione previste da nowcasting**
M. Rider, Arpa Emilia-Romagna
- 1047 **Procedure di intervento su allarme batteriologico**
Arpa Friuli Venezia Giulia
- 1049 **I fondi strutturali 2000-2006**
A. Sambati, Agesud-Anpa
- 1052 **Immagini della Conferenza**