



PIANO ANNUALE DI ATTIVITÀ PER IL 2001

Con il Programma triennale di attività dell'ARPA presentato a dicembre del 1999 furono individuati gli indirizzi per le attività del primo triennio su cui è stato costruito il programma per l'anno 2000.

Per la programmazione delle attività per l'anno 2001 si è imposta la necessità di una verifica di tali indirizzi alla luce delle priorità e degli obiettivi assunti dal Documento Annuale di Programmazione (Dap) 2001-2003 in tema di ambiente e di sostenibilità dei processi di innovazione produttiva a tutela della qualità dei beni e dei servizi ambientali.

Verifica che, da un lato, ha confermato le finalità già assunte con il programma triennale, dall'altro, ha reso necessario procedere alla integrazione delle attività cosiddette istituzionali con quelle derivanti dall'aggiornamento della programmazione regionale.

Le finalità del mandato istituzionale

- Analisi dello stato dell'ambiente, delle pressioni e della loro evoluzione;
- Rafforzamento delle attività di controllo e loro riqualificazione, favorendo la diffusione dei principi di ecogestione partecipata (EMAS – ISO);
- Individuazione delle criticità ambientali e loro gestione, favorendo la prevenzione;
- Formazione del personale dell'Agenzia, promuovendo azioni sinergiche ed integrate tra le varie strutture della stessa;
- Riqualificazione delle prestazioni dell'Agenzia attraverso la certificazione e l'accreditamento della propria struttura;
- Semplificazione procedurale attraverso la omogeneizzazione e riqualificazione tecnica delle procedure di accesso e di erogazione delle prestazioni;
- Definizione di indicatori, indici e realizzazione di banche dati ambientali per la definizione di modelli interpretativi sulle pressioni, sullo stato, sulle tendenze, sugli impatti e sulle risposte per una lettura integrata e continua del territorio e delle sue peculiarità;
- Implementazione del sistema informativo ambientale a sostegno dei processi di raccordo tra gli Enti e le altre strutture di controllo e di comunicazione ed informazione delle conoscenze sull'ambiente.

Gli input istituzionali

Il programma 2001 dell'Agenzia rappresenta l'impegno della stessa a cercare il massimo di integrazione tra le attività connesse al cosiddetto mandato istituzionale a supporto delle amministrazioni pubbliche regionali (controllo, monitoraggio, assistenza tecnica), con quelle che ARPA è chiamata ad assumere sulla base degli indirizzi e delle priorità indicate dal Dap per l'anno 2001, riguardo, in particolare a:

- ⇒ risanamento, difesa, valorizzazione e tutela dei laghi Trasimeno e Piediluco;
- ⇒ difesa delle risorse idriche dagli inquinamenti, ottimizzando la gestione del ciclo dell'acqua, la qualità dei corpi idrici superficiali e profondi, potenziando e razionalizzando il sistema della depurazione;
- ⇒ riduzione dell'impatto ambientale delle produzioni agro-zootecniche;
- ⇒ sostegno ai processi di qualificazione del sistema produttivo regionale;

- ⇒ diffusione e qualificazione della rete degli Sportelli Unici per le Attività Produttive;
- ⇒ raggiungimento degli obiettivi fissati con il protocollo di Kyoto;
- ⇒ riduzione delle emissioni inquinanti legate al sistema energetico regionale.

A tutto ciò vanno aggiunti i prevedibili impegni dell'Agenzia a seguito della emanazione nel corso dell'anno di norme, di piani e di regolamenti regionali che ne individuano specifici coinvolgimenti, quali:

- ⇒ aggiornamento del Piano regionale di risanamento delle acque ed applicazione del D.Lgs. 152/99;
- ⇒ Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria;
- ⇒ Legge regionale sull'inquinamento elettromagnetico;
- ⇒ Legge regionale sull'inquinamento acustico e Piano regionale per la bonifica dell'inquinamento acustico;
- ⇒ Piano regionale per la gestione integrata e razionale dei residui e dei rifiuti;
- ⇒ censimento dei siti inquinati e valutazione degli interventi di bonifica prioritari;
- ⇒ Piano regionale degli elettrodotti;
- ⇒ Modifiche al ruolo di ARPA per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA);
- ⇒ DOCUP 2000-2006 per il quale l'Agenzia è stata nominata Autorità Ambientale.

La programmazione integrata: gli obiettivi ed i campi di attività

E' appunto a livello di obiettivi che si cercherà di esplicitare tale integrazione, definendo per ciascun campo di intervento,

Obiettivi generali, compatibili e quantificati rispetto alle risorse disponibili, tesi alla più generale riconversione, aggiornamento e riqualificazione delle attività di controllo;

Obiettivi di attività, assegnati ad ogni struttura dell'Agenzia e relativi alla specificità tecnica delle prestazioni (ispezioni, pareri, analisi di laboratorio, campagne di monitoraggio, relazioni di sintesi, progetti, ecc.) tesi al miglioramento della qualità tecnica, al contenimento dei costi ed al miglioramento dei rapporti con l'utenza.

I campi di attività per il 2001

1. Monitoraggio ambientale
2. Attività Produttive
3. Ambiente urbano
4. Il sistema qualità: l'accreditamento e la certificazione dell'ARPA-Umbria
5. Formazione del personale
6. Il sistema informativo ARPA

1. Monitoraggio ambientale

Nell'ambito dei compiti istituzionali l'Agenzia ha avviato già nel corso del 2000 un articolato programma di monitoraggio e controllo delle principali matrici ambientali: acque sotterranee e superficiali, qualità dell'aria nei centri con oltre 10.000 abitanti, depuratori di reflui urbani, elettromagnetismo. Alcuni controlli sono effettuati in continuo da stazioni fisse e mobili collegate in remoto con il Servizio Informatico dell'Agenzia, altri con campionamenti e successive analisi di laboratorio.

Gli esiti sono stati già oggetto di specifici rapporti e di presentazioni pubbliche.

Nel corso del 2001 saranno implementati controlli in continuo delle radiazioni elettromagnetiche e ulteriori controlli delle acque sotterranee e superficiali.

Di seguito si riportano in sintesi le attività di monitoraggio programmate nel corso dell'anno per ciascuna matrice. **Per le ulteriori attività programmate, controllo dei depuratori di reflui industriali, controllo delle emissioni ai camini, qualità dell'aria nei centri urbani, NIR, si rimanda alle sintesi riportate in "Attività produttive" e "Ambiente urbano".**

1.1. Acqua

L'Umbria dispone di scorte idriche adeguate ai vari usi, tra cui quello idropotabile. Tuttavia il complesso delle risorse idriche superficiali e profonde si trova esposto a fenomeni che, se non arrestati, rischiano di comprometterne le disponibilità qualitative e quantitative. Da un lato, infatti, si acuisce sempre più il conflitto tra usi e utilizzatori, dall'altro è ancora attuale il rischio da inquinamento da scarichi, da attività agricole e zootecniche. E' presente un surplus di carico di azoto e fosforo da attività agricole e zootecniche, altrettanto permane la criticità dell'efficienza depurativa e della tipologia impiantistica sia delle acque reflue urbane che di quelle reflue da attività produttive.

Il programma di attività per il 2001 è articolato su vari interventi.

Si proseguiranno le attività di monitoraggio e controllo della rete idrica superficiale e sotterranea, così come descritto al punto precedente. Proseguiranno, inoltre, anche con specifiche implementazioni le attività di indagine sulle aree che la Regione ha classificato come "sensibili" (D.Lgs. 152/99), il lavoro di messa a punto di metodologie volte ad ottimizzare i controlli delle acque sotterranee e di redazione della cartografia degli acquiferi alluvionali della Media Valle del Tevere, a completamento della cartografia dei principali acquiferi umbri.

1.1.1 - Acque superficiali

In conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/99 ed alle indicazioni emergenti dal programma di aggiornamento del piano di risanamento delle acque, in fase di adozione da parte della Giunta regionale proseguiranno campionamenti mensili e controlli analitici sui 40 punti della rete idrica superficiale individuati per la definizione della qualità delle acque superficiali.

Nei tratti risultanti più critici saranno effettuati controlli e sopralluoghi per individuare le cause di tali criticità, implementando, altresì, la rete di controllo.

E' in corso, inoltre, l'aggiornamento e l'uniformazione del sistema di acquisizione e trasmissione dati delle 5 stazioni di monitoraggio della qualità delle acque superficiali in tempo reale.

1.1.2 - Acque sotterranee

Con i dati acquisiti dal monitoraggio triennale (1998-2000) nell'ambito del Progetto PRISMAS, sono state definite le caratteristiche quali-quantitative dei principali acquiferi regionali (Alta Valle del F.Tevere, Media Valle del F.Tevere, Valle Umbra, Conca Eugubina, Conca Ternana, idrostruttura del M.Cucco e idrostruttura della Valnerina). L'elaborazione di tali dati ha condotto alla definizione del reticolo definitivo di monitoraggio composto da 210 punti ed alla caratterizzazione delle problematiche specifiche di ogni singolo acquifero.

In conformità a quanto previsto dal D.Lgs.152/99, nel corso dell'anno verranno eseguite 2 campagne di monitoraggio su tutta la rete (una campagna in morbida, l'altra in magra).

Nel corso dell'anno si prevede il completamento del reticolo di monitoraggio dei livelli piezometrici in automatico (connessione remota e gestione del dato) su pozzi che captano risorse strategiche sia per l'elevata qualità, sia per l'aliquota disponibile.

I livelli piezometrici verranno riferiti al livello medio del mare attraverso la quotatura di tutti i punti della rete mediante l'utilizzo di GPS.

1.1.3 - Impianti di depurazione civile

Nell'anno 2001 si prevede di continuare il programma di controllo degli impianti di depurazione dei reflui civili con capacità superiore ai 2000 abitanti equivalenti finalizzato in via prevalente a supportare tecnicamente gli enti gestori e a migliorare la conduzione degli impianti. A tale proposito è stato elaborato un programma che prevede circa 100 controlli su 48 impianti nel corso dell'anno (Trasimeno, Piediluco, Colfiorito e aste del F. Nera e Clitunno).

1.1.4 - Lago di Piediluco

Nel 2001 proseguiranno le attività di indagine e di approfondimento sui seguenti temi:

- ⇒ caratteristiche morfologiche del lago (batimetria),*
- ⇒ impatto dei reflui delle coltivazioni della Valnerina,*
- ⇒ efficienza degli impianti di depurazione dell'intero bacino imbrifero,*
- ⇒ qualità delle acque*
- ⇒ geotecnica dell'abitato di Piediluco.*

1.1.5 - Lago Trasimeno

Nell'ambito del Piano stralcio redatto dalla Autorità di Bacino del fiume Tevere è in corso di elaborazione un programma specifico che sarà presentato alla Regione attinente i seguenti temi:

- ⇒ attualizzazione ed implementazione del monitoraggio delle acque del lago sia per la parte in continuo (parametri chimico e chimico-fisici) sia per la parte in discreto (in accordo con la Provincia di Perugia);*
- ⇒ controllo dell'efficienza delle principali reti fognarie mediante l'istallazione di centraline per il monitoraggio quali-quantitativo dei reflui in entrata ai depuratori e degli scarichi depurati;*
- ⇒ indagine conoscitiva della consistenza degli allevamenti zootecnici e dei carichi inquinati prodotti e georeferenziazione degli impianti e dei terreni utilizzati per la fertirrigazione;*
- ⇒ creazione ed implementazione di una banca dati ambientale attraverso una infrastruttura informatica per l'acquisizione dei dati del monitoraggio in continuo ed in discreto;*
- ⇒ ottimizzazione del controllo delle popolazioni di alghe tossiche per i riflessi sull'uso balneare e idropotabile delle acque del lago con il supporto dell'Istituto superiore di Sanità (in accordo con i servizi Sanitari competenti).*

1.1.6 - Metodologie integrate di monitoraggio degli acquiferi (Progetto GNDCI - CNR MIMA)

Il Progetto riguarda la messa a punto di metodologie volte a ottenere la semplificazione del controllo ambientale delle acque sotterranee, la verifica delle metodiche di campionamento e condizionamento dei campioni ai fini della determinazione di composti organici, la razionalizzazione delle reti di monitoraggio dei principali acquiferi alluvionali, lo sviluppo dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emergenze idriche più importanti.

1.1.7 - Carta della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi della Media Valle del Tevere

La valutazione della vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi della Media Valle del Tevere completerà la cartografia di tutti i principali acquiferi alluvionali umbri. L'attività prevista comporterà:

- ⇒ il reperimento e l'organizzazione dei dati geologici, stratigrafici, idrogeologici, geochimici e geofisici attraverso la riorganizzazione e georeferenziazione dei dati già acquisiti o noti in letteratura.*
- ⇒ il reperimento presso enti locali delle informazioni sullo scenario antropico.*
- ⇒ la digitalizzazione e georeferenziazione dei dati con produzione della cartografia intermedia in formato shapefile – GIS.*

Tali dati verranno elaborati per la stesura della carta di vulnerabilità basata sugli stessi criteri delle precedenti e per la stesura di carte tematiche specifiche relative ai singoli fattori di pressione; il tutto sarà trasferito su supporto digitalizzato.

1.2 - Radiazioni ionizzanti

Nel corso dell'anno proseguiranno le campagne di monitoraggio delle varie matrici ambientali, acqua, aria e suolo ed in particolare:

- per quanto concerne l'aria, misure di rateo di dose gamma, di spettrometria gamma e di attività beta totale su particolato atmosferico;*
- sul suolo, misure di spettrometria gamma sulle deposizioni;*
- relativamente alle acque superficiali, misure di spettrometria gamma stagionali sul detrito minerale organico sedimentabile in prossimità delle centraline di controllo della qualità dell'acqua.*

Sempre nel corso dell'anno, con la definitiva approvazione del D.Lgs 241/2000, di modifica del D.Lgs. 230/95, saranno attivate iniziative di concerto con i Servizi sanitari competenti volte al recepimento delle nuove disposizioni.

1.3 - Biomonitoraggio

Nel corso degli anni si è venuta sempre più confermando l'esigenza di abbinare ai tradizionali sistemi di controllo basati su rilevazioni puntuali o remote di parametri chimici e microbiologici l'uso di bioindicatori, cioè di organismi o comunità di organismi viventi, la cui risposta alle variazioni di composizione dell'acqua, del suolo, dell'aria, dove questi hanno la loro nicchia biologica, fosse in qualche modo collegabile e quantificabile in termini di esposizione.

E' noto, infatti che ciascun organismo vivente, animale o vegetale, funziona come un integratore di dati, reagendo in vario modo alle esposizioni ambientali che si riducono essenzialmente a tre tipologie di effetto: accumulo, alterazioni morfologiche.

Per l'anno in corso, mentre si confermano le campagne di biomonitoraggio delle acque superficiali così come richiesto dal D.Lgs. 152/99 e già avviate (paragrafo 1.1.1) saranno avviate campagne di monitoraggio dei licheni e dei pollini.

In particolare, per il monitoraggio dei licheni si fa riferimento ad un progetto avviato dalla Provincia di Perugia, per quello dei pollini si fa riferimento ad un progetto di studio avviato dall'ANPA che nella prima fase definirà una metodologia di rilevazione per poi passare, si auspica entro la fine dell'anno, a quella di rilevazione in alcune aree della Regione ritenute più significative.

1.4 – Monitoraggio discariche RSU

Dal 1994, su iniziativa della Provincia di Perugia, è attivo il monitoraggio ambientale dei siti dove sono insediate le discariche. Il progetto si è avviato con la discarica di Borgogiglione (Magione) e, successivamente, si è esteso a quella di Pietramelina (Umbertide), a quella di S.Orsola (Spoleto); nel corso dell'anno sarà avviato il monitoraggio dei siti di Colognola (Gubbio) e di Belladanza (Città di Castello). Ciascun monitoraggio si articola in varie fasi, definizione della griglia di monitoraggio e del punto zero per le varie matrici (acqua, aria, suolo), monitoraggio nel tempo, secondo frequenze fisse, a carico del gestore e del Laboratorio dell'Agenzia, elaborazione e diffusione dei dati; sulla discarica di Colognola il monitoraggio sinora eseguito sarà esteso con misure di flusso di gas dal suolo (CO₂ e CH₄). Tali misurazioni verranno eseguite con il metodo della camera di accumulo seguendo un reticolo di controllo progettato su base geostatistica.

2. Attività Produttive

Il settore produttivo umbro è caratterizzato da vari fattori che, relativamente alle dimensioni di scala, hanno, comunque, un evidente impatto sulla qualità ed usabilità delle risorse ambientali regionali. Il tasso di industrializzazione è basso, le poche "grandi" industrie sono collocate in ambiti territoriali abbastanza delimitati (Comuni di Terni e di Narni), prevalgono piccole e piccolissime imprese, mancano condizioni sufficienti utili, anche, a creare efficienti "sistemi di servizi" - depurazione, energia, rifiuti, trasporti, informatizzazione - difficoltà ad aderire ai nuovi sistemi di ecogestione partecipata (ISO 14000- EMAS). Analogamente la ristrutturazione delle imprese più grandi non mostra segnali di innovazione consistenti specialmente per quanto riguarda l'impatto ambientale sia in termini di risparmi energetici che di qualità e quantità delle emissioni, in genere attestate sul rispetto dei limiti di legge. Rispetto alle attività ad alto rischio, regolamentate dal D.Lgs. 334/99, la cosiddetta Seveso 2, le aziende sottoposte a tale disciplina sono 16, tra cui le imprese più importanti della realtà regionale (la Terni Industrie Chimiche, la Basell e la Acciai Speciali sempre di Terni). Sul fronte agro-zootecnico ad una alta parcellizzazione delle attività agricole corrisponde una alta concentrazione degli allevamenti suinicoli da cui i conseguenti problemi dello smaltimento dei reflui. Di seguito si riportano, sinteticamente, le attività programmate per il 2001.

2.1 – Attività di controllo degli insediamenti produttivi

Per l'anno 2001 è stato predisposto un programma di controllo su insediamenti produttivi che permetta la verifica non solo del rispetto delle autorizzazioni rilasciate ma che garantisca anche la raccolta di informazioni utili per una lettura integrata delle pressioni sulle risorse ambientali.

Al fine di acquisire informazioni omogenee e al fine di provvedere all'archiviazione informatica delle ispezioni, si è redatta una "scheda informativa" da compilare in vigilanza per ciascun insediamento ispezionato. Nell'ambito di tale attività saranno effettuati campionamenti di scarichi liquidi e/o di emissioni in atmosfera e comunque evidenziate e segnalate ai competenti servizi di vigilanza tutte le anomalie che dovessero ravvisarsi. Tutti i controlli saranno georeferenziati e

trasferiti nel Sistema Informativo dell'Agenzia al fine, anche, di costruire mappe tematiche di rischio ambientale.

2.1.1 - Controlli emissioni in atmosfera.

L'attività di controllo prevista per l'anno 2001 sarà strutturata su due livelli:

- ⇒ un controllo ispettivo di primo livello da effettuare in aziende, individuate secondo criteri specifici, mirati a:
 - verifica autorizzazioni DPR 203/88;
 - verifica dell'ottemperanza alle relative prescrizioni autorizzative;
 - verifica della corretta tenuta dei registri e della documentazione relative;
 - presenziare agli autocontrolli e misure alle emissioni per la certificazione del rispetto dei limiti;
- ⇒ un controllo di secondo livello consistente in misurazioni alle emissioni, per la verifica del rispetto dei limiti assegnati.

Il programma, inoltre, prevede il collegamento informatico delle centraline di proprietà privata posizionate in impianti industriali ai quali è stato prescritto l'onere di dotarsi di appositi sistemi di controllo delle emissioni.

Va ricondotto a questo ambito di attività il monitoraggio della qualità dell'aria nei pressi delle discariche con cadenza ciclica nel quadro dell'accordo programmatico con la Provincia di Perugia.

2.1.2 - Controlli scarichi idrici.

Saranno sottoposti a controllo gli impianti di depurazione delle acque reflue degli insediamenti produttivi più significativi della Regione.

2.1.3 - Controlli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

A seguito del D.Lgs. 334/99 le aziende che operano con sostanze pericolose hanno l'obbligo di dotarsi di un Sistema di Gestione della Sicurezza e di un documento che definisce le politiche di prevenzione degli incidenti rilevanti al fine di ridurre la possibilità di accadimento di un eventuale incidente e di limitarne, comunque, le conseguenze qualora dovesse accadere.

La Regione Umbria sulla base di una specifica convenzione ha trasferito alla Agenzia la competenza sulla vigilanza delle aziende a rischio di incidente rilevante.

A tal proposito l'Agenzia, anche al fine di un trattamento uniforme rispetto al territorio nazionale, sta provvedendo alla stipula di una convenzione con l'Agenzia Nazionale per la Protezione Ambientale (ANPA).

Per il 2001 è programmata la vigilanza di almeno 6 aziende delle 16 presenti nella nostra regione.

2.2 - Divulgazione e supporto alla certificazione EMAS.

L'ARPA Umbria si è costituita come Nodo Regionale di riferimento della "Rete per la Diffusione di EMAS /SGA", struttura promossa dall'ANPA e che raccoglie istituzioni pubbliche ed associazioni imprenditoriali con il comune intento di favorire la circolazione delle informazioni su EMAS/ISO 14000 e sulle attività a sostegno dell'adesione a questi sistemi.

Per l'anno 2001 l'ARPA promuove il Progetto Pilota: "Supporto alle imprese umbre nel percorso verso l'adesione al Regolamento Comunitario EMAS II" con il duplice obiettivo di portare almeno un'azienda alla registrazione EMAS e di diffondere informazione e formazione sull'argomento.

Le attività di supporto alle aziende saranno:

- ⇒ formazione specifica sul regolamento EMAS II;
- ⇒ pre-assessment della situazione aziendale e stima dell'impegno necessario a raggiungere la registrazione EMAS.

Tale supporto nello specifico dell'esperienza di accompagnamento dell'azienda prescelta riguarderà:

- ⇒ la definizione della Politica Ambientale e la realizzazione dell'Analisi Ambientale Iniziale;
- ⇒ il supporto alla formazione di un tecnico aziendale attraverso specifici corsi;
- ⇒ il supporto finanziario consistente nel rimborso di parte delle spese sostenute dall'azienda per consulenze, convalida della Dichiarazione Ambientale e registrazione del sito.

Aderiscono al progetto l'Associazione Industriali, la CNA e la Provincia di Terni.

2.3 - Semplificazione ed uniformazione delle procedure di accesso ai pareri ed alle istruttorie tecniche dell'Agenzia.

Già al momento dell'avvio ci si è resi conto della necessità di procedere ad uniformare a livello regionale le attività di rilascio di pareri e le istruttorie di competenza dell'Agenzia su richiesta di Enti o di utenti privati. Uniformità, che tra l'altro, riguarda le garanzie di oggettività tecnica delle valutazioni, di certezza dei tempi di risposta e semplificazione negli accessi. A tal proposito si sono realizzati specifici protocolli di accesso alla Agenzia, relativi alle modalità ed alla documentazione da produrre in materia di:

- ⇒ Concessioni edilizie
- ⇒ Scarichi
- ⇒ Emissioni in atmosfera
- ⇒ Pozzi
- ⇒ Rumore
- ⇒ Serbatoi interrati
- ⇒ Radiazioni non ionizzanti
- ⇒ Amianto

Nel corso dell'anno tali protocolli verranno portati al confronto con gli Enti coinvolti al fine di procedere alla loro definitiva approvazione e alla loro quanto mai rapida applicazione.

2.4 - Catasto dei rifiuti - MUD

Alle ARPA il Decreto Ronchi riconosce il ruolo di Sezioni regionali del Catasto dei rifiuti a cui devono essere indirizzati i dati MUD (Modello Unico di Dichiarazione), quelli relativi alle Autorizzazioni regionali, alle Comunicazioni alle Province e alla iscrizione all'Albo Nazionale Smaltitori (artt. 27, 28, 30, 31, 32 e 33 del D.Lgs.22/97).

L'attività dell'ARPA Umbria in questo campo è iniziata con l'acquisizione dall'ANPA del software per la gestione della banca dati MUD che ha consentito di procedere al controllo dei dati 1998 e alla loro validazione rispetto ai molti errori di compilazione.

Per l'anno in corso l'attività sarà orientata principalmente alla effettuazione di alcune elaborazioni statistiche dei dati contenuti nei MUD per le varie tipologie di rifiuto.

R.S.U.

Valutare le sequenze storiche di produzione di ciascun Ambito Territoriale Ottimale per abitante;
Valutare la capienza residua delle discariche di A.T.O. al fine di poter tempestivamente prevederne la saturazione;

Rifiuti recuperabili provenienti da impianti di riciclaggio (CDR e compost)

Valutare gli impianti di destinazione al fine di ottimizzare il ciclo dei rifiuti;

Rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi

Valutare la produzione e gli impianti di conferimento al fine di stimare il fabbisogno di smaltimento o recupero in ambito regionale;

Il programma di attività prevede inoltre il coinvolgimento di Regione e Province per acquisire, archiviare in banche dati e gestire anche le altre informazioni di pertinenza del Catasto.

Questi archivi poi si collegheranno anche con quelli relativi a:

- ⇒ PCB;
- ⇒ Localizzazione su scala regionale degli impianti

2.5 - Energia

Nonostante le varie vicissitudini internazionali a seguito delle risoluzioni di Kyoto del dicembre 1997 in tema di riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra, l'Umbria, in coerenza con gli indirizzi governativi, prima con il Piano Regionale di Sviluppo e poi con il Dap ha assunto l'impegno di ridurre l'inquinamento da idrocarburi e di anidride carbonica rispetto ad obiettivi definiti nel Piano Energetico Regionale.

Per il 2001 l'Agenzia, ancorché restano da definire atti e convenzioni che dovranno meglio individuarne il contesto di azione, conferma le attività già avviate, ed in particolare:

- ⇒ Assistenza agli Enti pubblici nella individuazione degli interventi tesi alla riduzione dei consumi energetici e all'uso ottimale delle fonti alternative di energia ;
- ⇒ Istruttorie tecniche di progetti inerenti centrali termiche / elettriche (Art. 17 DPR 203)

3. Ambiente urbano

La “questione urbana”, ovvero della qualità della vita nell’ambito dei centri abitati, è sempre più oggetto di azioni che riguardano la qualità dell’aria, dell’acqua, ecc.. Più dei due terzi della popolazione vive in aree urbane; l’influenza dei centri abitati si estende ben oltre i propri confini naturali, producendo, anche, pressioni che incidono sulla qualità dell’aria, dell’acqua, sulla capacità di carico, sulla qualità della vita.

Anche l’Umbria, ancorché i centri con più di 10.000 abitanti siano solo 16, di cui solo due con una popolazione superiore ai 100.000 abitanti, è interessata da tali fenomeni. Si estende il continuum urbano con la connessione dei piccoli centri a quelli più grandi, determinandosi aree con un significativo sviluppo insediativo, un incremento della grande distribuzione commerciale e della rete del trasporto pubblico senza una pari riduzione di quello privato. Da ciò, per lo stesso aumento della mobilità di merci e persone, e dello sviluppo di infrastrutture di servizio su scale preesistenti già insufficienti, i problemi della qualità dell’aria (ozono, benzene ed altri idrocarburi, particolato solido, rumore, campi elettromagnetici, ecc.), dell’acqua, della gestione dei rifiuti. Di seguito si riportano, in sintesi, le attività di monitoraggio programmate nel corso del 2001.

3.1 - Monitoraggio della qualità dell’aria

Per l’anno 2001 proseguirà il monitoraggio della qualità dell’aria in alcuni dei centri abitati con popolazione superiore ai 10.000 abitanti. Il programma prevede il prosieguo del monitoraggio a Foligno, il suo avvio a Santa Maria degli Angeli e Todi, e la ripetizione a Gubbio, Città di Castello e Spoleto. Le aree in cui eseguire i controlli vengono identificate in base alla dislocazione ed alla intensità delle sorgenti di emissione, al trasporto degli inquinanti dalle zone di emissione, alla presenza e densità della popolazione. Le aree sono prescelte in modo da risultare il più possibile rappresentative di zone abbastanza estese e le rilevazioni in esse effettuate dovranno fornire informazioni utili per lo studio complessivo dell’intero agglomerato urbano. Le campagne saranno eseguite con l’utilizzo di due mezzi mobili con i quali sarà possibile controllare i seguenti inquinanti: SO₂ (anidride solforosa), NO_x (ossidi di azoto), CO (monossido di carbonio), O₃ (ozono), PM10 (polveri inalabili). Verrà rilevata, inoltre, la concentrazione di benzene.

3.2 - NIR

L’attività per l’anno 2001, pur con le incertezze dovute alla attesa della legge regionale che dovrà recepire la legge quadro nazionale approvata nel mese di febbraio, sarà rivolta in primo luogo a completare quanto già avviato durante l’anno appena trascorso. In particolare:

- ⇒ *proseguiranno le misurazioni per valutare i livelli di esposizione alle varie tipologie di impianti, sulla base delle caratteristiche tecniche degli stessi, in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell’Università;*
- ⇒ *sarà portata a termine la mappatura degli spazi dedicati all’infanzia (asili, scuole, parchi giochi, etc.) ubicati in prossimità delle linee elettriche ad alta tensione ed eseguite le misurazioni per verificarne la conformità alle normative vigenti.*
- ⇒ *Sarà completato il data base contenente il catasto regionale delle sorgenti NIR, la sua integrazione con sistema GIS e l’eventuale trasferimento in rete di tutti i dati. Il completamento del catasto regionale permetterà l’organizzazione di una campagna di misure di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici programmata sulla base della concentrazione della popolazione e delle sorgenti.*

Sempre nel corso dell’anno è previsto:

- ⇒ *l’acquisto e la messa in opera di un sistema di monitoraggio costituito da centraline, che saranno posizionate nei pressi delle sorgenti più significative e nei siti più sensibili secondo un programma che terrà conto delle varie condizioni di esercizio delle installazioni. I dati forniti dalle centraline saranno valutati e validati dall’Agenzia stessa e quindi resi fruibili agli enti ed al pubblico.*
- ⇒ *il completamento della prima fase dello studio avviato, in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Elettromagnetica e dell’Informazione (DIEI) dell’Università degli Studi di Perugia, teso a sviluppare un sistema automatico per l’ottimizzazione del dimensionamento di una rete di sorgenti elettromagnetiche artificiali da applicare in almeno un caso reale da studiare all’interno della situazione regionale.*

3.3 - Rumore

Oltre a supportare i Comuni per le attività di competenza, è prevista la conclusione di un'indagine eseguita in collaborazione con l'Università degli Studi di Perugia finalizzata alla individuazione delle aree a maggior rischio di inquinamento acustico della Regione.

4. Il sistema qualità: l'accreditamento e la certificazione ARPA-Umbria

Per garantire ai propri "Clienti" l'affidabilità e la competenza delle prestazioni fornite, prima ancora che siano emanate norme nazionali in materia ambientale a cui uniformarsi, l'Agenzia ha considerato di fondamentale importanza assicurare che i propri servizi rispondano ai principi e criteri di Qualità sanciti in ambito U.E. e a livello internazionale.

Modalità operative

ARPA UMBRIA da giugno 2000 ha avviato un *Programma Qualità* di durata triennale che prevede la realizzazione di procedure codificate e basate sui principi di Assicurazione di Qualità riportati negli standard internazionali.

Per la realizzazione del percorso Qualità l'ARPA UMBRIA ha deciso di farsi assistere da una società di Consulenza Aziendale specializzata sui Sistemi Qualità.

Obiettivi generali

L'attuazione del *Programma Qualità* permetterà all'Agenzia di disporre di procedure documentate per lo svolgimento delle attività e per la auto-valutazione delle proprie performance - di attuare metodi di comunicazione - di dotarsi di strumenti di misurazione e valutazione della soddisfazione dell'utenza interna ed esterna.

Obiettivi del Programma Qualità

- ⇒ Definizione del Sistema Organizzativo ARPA;
- ⇒ Sistema Qualità e Accredimento dei Laboratori di prova di Perugia e Terni secondo la norma UNI EN CEI ISO/IEC 17025:2000;
- ⇒ Sistema Qualità delle Sezioni Territoriali e Tematiche, dei Servizi Relazioni con le parti interessate e Informativi Ambientali;
- ⇒ Certificazione dei servizi ARPA secondo la norma ISO 9001:vision 2000;
- ⇒ Formazione del personale sui principi di assicurazione di qualità per riqualificare il personale in servizio e qualificare le nuove figure.

Attuazione del Programma Qualità

Dopo una analisi conoscitiva che ha previsto la raccolta di tutti gli elementi che contraddistinguono le differenti attività dei servizi ARPA si è proceduto a definire un programma di intervento distinto in tre aree di studio.

A - Definizione del Sistema Organizzativo dell'Agenzia

Sulla base del modello organizzativo predisposto dal Direttore Generale è stata presa in esame la struttura dei servizi ex USL (Laboratori e Servizi territoriali) confluiti in ARPA e sono stati identificati i seguenti processi: la formazione, l'addestramento e la qualificazione del personale - la gestione delle non conformità e delle azioni correttive - la gestione delle visite ispettive interne - la gestione della documentazione.

Tali procedure di gestione rappresentano gli strumenti operativi per la gestione del modello organizzativo.

B - Realizzazione del Sistema Qualità e Accredimento dei Laboratori di prova di Perugia e Terni

Sono state prodotte le procedure di gestione delle attività di laboratorio ed attualmente si sta procedendo alla loro applicazione.

Sono state individuate le prove da accreditare ed è stata avviata l'applicazione della gestione automatizzata del laboratorio (LIMS).

Inoltre, a seguito dell'acquisizione della nuova sede e del previsto trasferimento del Laboratorio di Perugia nella stessa, è stata avviata la definizione del lay-out della nuova struttura.

C - Formazione del personale

Da luglio 2000 è stata avviata la formazione e la sensibilizzazione del personale articolata per obiettivi e livelli con incontri mensili che prevedono lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche. Poiché l'addestramento ed il coinvolgimento del personale ad ogni livello di responsabilità è un punto critico per la realizzazione del Sistema di garanzia Qualità, l'attività di formazione sarà diffusa lungo tutto l'arco temporale dell'intervento con modalità differenti e intensità decrescenti.

5 - La formazione del personale

Il Piano triennale dell'Agenzia individuava nello sviluppo di adeguate iniziative di formazione una delle variabili critiche della sua strategia di sviluppo e della sua capacità di incidere sulle varie problematiche ambientali locali e regionali.

Nel 2001, superata la fase di avvio, si procederà ad organizzare qualificati e specifici momenti di riqualificazione rivolti al personale comandato, fatte salve, ovviamente, iniziative settoriali emergenti nel corso dell'anno e ulteriori acquisizioni finanziarie che dovessero essere riconosciute alla Agenzie a vale sui fondi europei (Misura D2 - Ob. 3, 2000-2006).

Obiettivi generali

la creazione di una "cultura dell'Agenzia", anche attraverso l'omogeneizzazione metodologica delle attività di controllo nei settori operativi: laboratorio, territorio, tematismi; supporto ai progetti di valutazione e miglioramento della qualità delle prestazioni delle varie figure professionali.

Obiettivi formativi

Ciascun modulo formativo contiene le competenze e capacità da acquisire per gli aspetti tecnico professionali (riqualificazione o nuova acquisizione) e per gli aspetti funzionali (elaborazione e valutazione dei risultati, definizione e scelta delle strategie operative).

Destinatari

Per ciascun modulo formativo sono individuate le articolazioni organizzative interessate ed il personale da coinvolgere nelle attività di formazione e di addestramento /qualificazione.

Metodologie organizzative

I moduli formativi si svilupperanno mediante lezioni, esercitazioni, discussione di casi e di altri metodi didattici attivi che permettono il raggiungimento degli obiettivi formativi connessi al contesto specifico della operatività dell'Agenzia. E' previsto l'uso di attrezzature informatiche di supporto. Le attività formative saranno tenute sia presso le strutture della Agenzia sia presso altri Istituti (Università, ANPA, ISS, altre ARPA, altre sedi).

6 . Il sistema informativo ARPA – Progetto SIAA

(Sistema Informativo Aziendale Ambientale – programma SINA)

Il Sistema Informativo ARPA è costituito da computers dislocati nelle tre sedi principali e presso le unità territoriali. Gli elaboratori sono tra di loro tutti interconnessi attraverso una rete informatica a diversi livelli. Il sistema eroga servizi applicativi e di comunicazione a diverso livello.

Entro il 2001 è previsto il completamento del percorso operativo previsto dalla prima fase di realizzazione del Sistema che condurrà al conseguimento dei seguenti risultati:

- ⇒ attuazione degli obiettivi previsti dal Piano di Formazione Informatica per tutti gli operatori ARPA;
- ⇒ rilascio delle applicazioni gestionali previste dal piano di attività 2001: le principali sono in ambito laboratoristico (Progetto LIMS) e territoriale (Progetto GESTARPA);
- ⇒ integrazione nel Sistema di dati provenienti da sistemi di monitoraggio ambientale sia ARPA che di privati, collocati, questi ultimi, presso alcune delle Imprese soggette ad autorizzazione ai sensi del DPR 203;
- ⇒ integrazione tra basi dati e cartografia digitale (Progetto GIS);
- ⇒ razionalizzazione del patrimonio dati (ambientali, gestionali, ecc...) complessivo in termini di organizzazione su più livelli dei flussi informativi dalle sorgenti di dati (applicazioni gestionali, reti di monitoraggio ambientale, ecc...) ad un deposito centralizzato, unico ed organizzato di informazione (DATWAREHOUSE);

- ⇒ piena accessibilità del contenitore informativo da parte di tutti gli operatori ARPA, via rete interna ad alta velocità ed indipendentemente dalla loro sede fisica, attraverso interfacce di interrogazione e estrazione dati semplificate;
- ⇒ accessibilità ulteriore del datawarehouse centrale anche via web, a seguito dello spostamento dell' Internet site ARPA (www.arpa.umbria.it) dall' attuale hosting esterno ad implementazione locale presso la Direzione Generale, con piena integrazione tra rete interna ARPA e rete esterna Internet, fatte salve tutte le opportune politiche di sicurezza e controllo di accesso dall'esterno.