



Direzione Generale

Corso Trieste, 27 – 70126 BARI

E-mail: arpapuglia@regione.puglia.it



REGIONE PUGLIA



Relazione sullo Stato dell'Ambiente

2004

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA PUGLIA

Corso Trieste, 27
70126 BARI
www.arpapuglia.it
E-mail: arpapuglia@regione.puglia.it

Direttore Generale f.f.: Onofrio Lattarulo
Direttore Amministrativo: Giovanni Barchetti

DIREZIONE SCIENTIFICA: Onofrio Lattarulo
Direttore Settore Protezione Ambientale: Vito Perrino
Direttore Settore Prevenzione Individuale e Collettiva: Giuseppe Gravina
Direttore Settore Formazione e Informazione: Maria Spartera

DIPARTIMENTO PROVINCIALE BARI:
via Oberdan, 16
tel. 080/5536896 – fax 080/5539344

DIPARTIMENTO PROVINCIALE BRINDISI:
via Galanti, 16
tel. 0831/536511 – fax 0831/536848

DIPARTIMENTO PROVINCIALE FOGGIA:
via Rosati, 139
tel. 0881/733300 – fax 0881/733312

DIPARTIMENTO PROVINCIALE LECCE:
via Miglietta, 2
tel. 0832/342578 – fax 0832/342579

DIPARTIMENTO PROVINCIALE TARANTO:
via Anfiteatro, 8
tel. 099/7786804 – fax 099/7786802

REGIONE PUGLIA

Assessorato all'Ecologia
Via delle Magnolie, 6/8
70126 Modugno (BA)
Tel. +39 080 5406836
Fax. +39 080 5426269
www.regione.puglia.it

Assessore all'Ecologia: Michele Losappio

In copertina:
Cattedrale di Trani

COORDINAMENTO GENERALE:

Settore Formazione e Informazione: Maria Spartera
Luigi Carrino

GLI AMBIENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI:**ARIA**

Autori Lorenzo Angiuli
Alessandra Nocioni
Salvatore Ficocelli
Micaela Menegotto
Angela Morabito

CICLO DELL'ACQUA

Autore Maria Cristina De Mattia

AMBIENTE MARINO COSTIERO

Autori Pietro Blu Giandonato

SUOLO

Autore Filomena Lacarbonara

NATURA E BIODIVERSITÀ

Autore Patrizia Lavarra

RIFIUTI

Autore Adriana Primicino

AGENTI FISICI

Autore Maria Antonietta Perrella

RISCHIO INDUSTRIALE

Autore Stefano Spagnolo

EDUCAZIONE, COMUNICAZIONE, INFORMAZIONE E FORMAZIONE AMBIENTALE

Autori Luigi Carrino
Emiliano De Rosa

ORGANIZZAZIONE ESECUTIVA PROGETTO RSA:

Onofrio Lattarulo – *Direttore Scientifico ARPA Puglia*
Vito Michele Perrino – *Direttore Settore Protezione Ambientale ARPA Puglia*
Giuseppe Gravina – *Direttore Settore Prevenzione Individuale e Collettiva*
Maria Spartera – *Direttore Settore Formazione e Informazione ARPA Puglia*
Task Force Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

CARTOGRAFIA ED ELABORAZIONE MAPPE TEMATICHE:

Pietro Blu Giandonato
Lorenzo Angiuli
Patrizia Lavarra
Vito Di Ceglie

FOTOGRAFIE:

Task Force Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
 Archivio ARPA Puglia
 APAT
 Angelo Arcobelli
 Roberto Gennaio
 Nello Wrona

PROGETTO GRAFICO E STAMPA:

Martano Editrice srl - Viale Belgio Z.I. - Lecce
 Finito di stampare nel mese di febbraio 2006

RINGRAZIAMENTI

Regione Puglia:

Assessorato all'Ecologia
Assessorato alle Risorse Agroalimentari
Autorità Ambientale
Ufficio del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale
Ufficio Gestione Rifiuti
Ufficio Minerario
Ufficio Parchi e Riserve Naturali

Corpo Forestale dello Stato – *Coordinamento regionale*

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
 Autorità di Bacino della Puglia
 CIAL - *Consorzio Nazionale Imballaggi in Alluminio*
 CNA - *Consorzio Nazionale Acciaio*
 COMIECO - *Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica*
 APAT – *Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici*

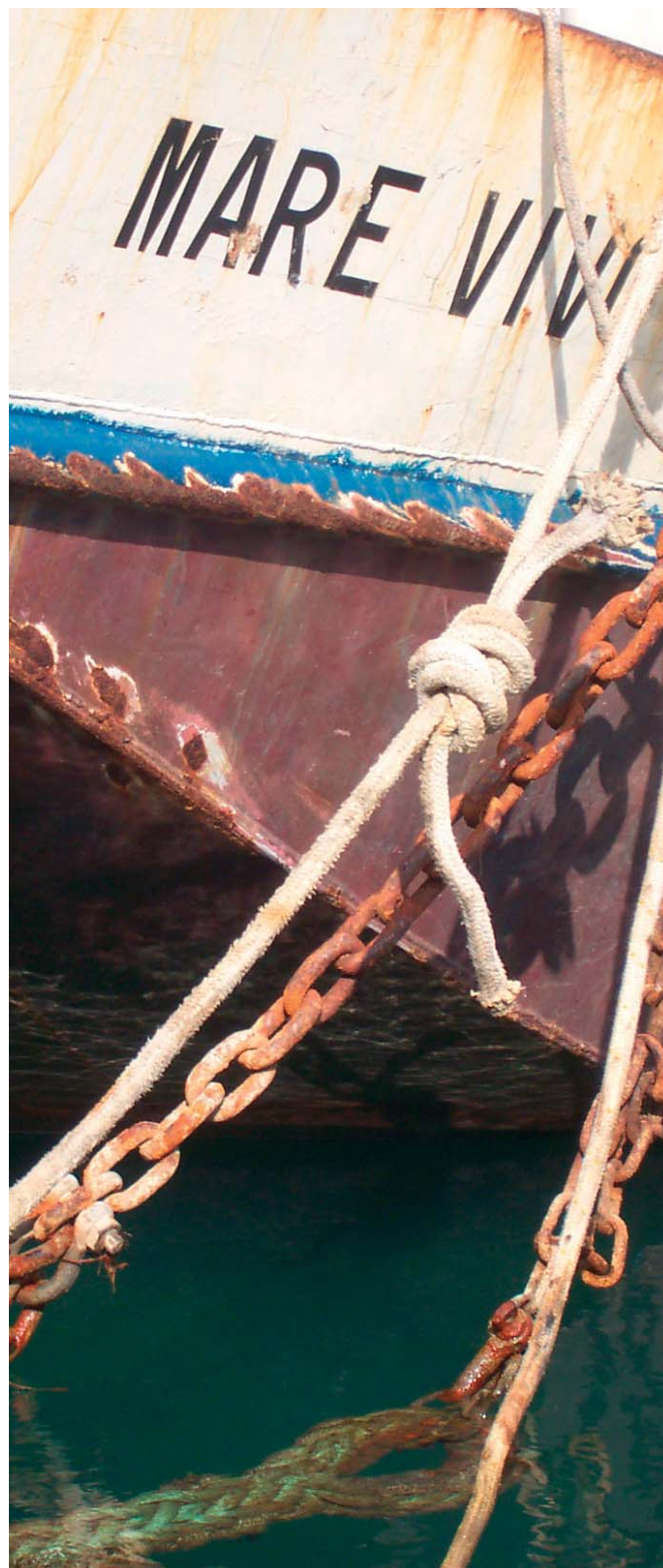
ARPA Puglia:

Dipartimento Provinciale di Bari
Dipartimento Provinciale di Brindisi
Dipartimento Provinciale di Foggia
Dipartimento Provinciale di Lecce
Dipartimento Provinciale di Taranto

Provincia di Bari
 Provincia di Brindisi
 Provincia di Foggia
 Provincia di Lecce
 Provincia di Taranto

Comune di Bari
 Comune di Brindisi
 Comune di Foggia
 Comune di Lecce
 Comune di Taranto

AICAI – *Azienda speciale della CCIAA di Bari*
 AMICA Foggia
 AQP S.p.A.
 CNR-IRSA
 Osservatorio sul Mondo Rurale e sul Sistema Agroindustriale della Puglia
 Università di Lecce







Indice generale

Presentazione Nichi Vendola (Presidente Regione Puglia)	Pag.	15
Presentazione Michele Losappio (Assessore regionale all'Ecologia)	"	16
Presentazione Onofrio Lattarulo al Rapporto Edizione 2004	"	19

Gli ambiti e le tematiche ambientali

1. Aria	"	25
2. Ciclo delle Acque.....	"	61
3. Ambiente marino costiero	"	119
4. Suolo.....	"	145
5. Natura e Biodiversità	"	193
6. Rifiuti	"	235
7. Agenti Fisici.....	"	299
8. Rischio Tecnologico.....	"	333
9. Educazione, Comunicazione, Informazione e Formazione Ambientale	"	365



Indice analitico

Capitolo 1. ARIA	Pag. 25
Introduzione	" 26
1.1 La Qualità dell'Aria	" 28
1.1.1 Le Reti di monitoraggio in Puglia	" 28
1.1.2 Gli inquinanti nel 2004	" 34
<i>Polveri sottili (PM₁₀)</i>	" 36
<i>Ozono (O₃)</i>	" 38
<i>Biossido d'azoto (NO₂)</i>	" 41
<i>Benzene (C₆H₆)</i>	" 42
<i>Monossido di carbonio (CO), Biossido di zolfo (SO₂), Piombo (Pb)</i>	" 43
1.1.3 L'andamento degli inquinanti negli anni	" 44
<i>Polveri sottili (PM₁₀)</i>	" 45
<i>Benzene</i>	" 45
<i>Biossido d'azoto</i>	" 45
1.1.4 Le campagne di monitoraggio della qualità dell'aria con i laboratori mobili	" 46
1.1.5 La caratterizzazione chimico-fisica del particolato fine nell'area di Taranto	" 50
1.1.6 Le attività istituzionali di ARPA	" 53
1.2 Le emissioni inquinanti	" 56
1.2.1 Il bilancio delle emissioni	" 56
<i>Gas serra (CO₂, CH₄, N₂O)</i>	" 56
<i>Sostanze acidificanti (NO_x, SO_x, NH₃)</i>	" 57
<i>Altri inquinanti (PA, Diossine, PM₁₀, CO, COVNM</i>	" 58
1.2.1 Le attività di controllo ai camini effettuate dall'ARPA Puglia...	" 59
Scheda I-1: Normativa	" 26
Scheda I-2: Episodi di Saharan Dust sulla penisola salentina	" 37
Scheda I-3: La catena metrologica dell'ozono	" 40
Scheda I-4: Applicazione dei modelli di dispersione degli inquinanti a scala provinciale e regionale	" 52
Scheda I-5: Il Piano Triennale per la Tutela dell'Ambiente	" 55
<i>Bibliografia</i>	" 60
<i>Sitografia</i>	" 60
Capitolo 2. ACQUA	" 61
Introduzione	" 62
2.1 Bilancio idrico.....	" 68



2.1.1 Prelievi idrici ad uso potabile	Pag. 70
2.1.2 Pozzi esistenti	" 72
2.1.3 Perdite nelle reti acquedottistiche.....	" 74
2.1.4 Dotazione idrica pro-capite	" 76
2.2 Qualità delle acque superficiali.....	" 78
2.2.1 Livello di inquinamento da Macrodescrittori (L.I.M.).....	" 82
2.2.2 Potabilità delle acque superficiali.....	" 86
2.2.3 Acque dolci idonee alla vita dei pesci	" 89
2.3 Qualità delle acque sotterranee.....	" 94
2.3.1 Potabilità delle acque sotterranee.....	" 96
2.3.2 Inquinamento da nitrati di origine agricola	" 98
2.3.3 Salinità.....	" 101
2.4 Scarichi e Depurazione nelle acque reflue.....	" 104
2.4.1 Scarichi esistenti.....	" 104
2.4.2 Conformità del sistema di depurazione delle acque reflue urbane.....	" 106
2.4.3 Riutilizzo delle acque.....	" 109
2.5 Pianificazione di settore	" 111
2.6 Programmazione regionale.....	" 115
Scheda II-1: Principale Normativa di riferimento	" 64
Scheda II-2: Il Centro Tematico Nazionale Acque Interne e Marino-costiere CTN_AIM	" 85
Scheda II-3: Il Piano straordinario per il riutilizzo delle acque reflue depurate.....	" 113
Scheda II-4: Il Piano di monitoraggio qualitativo e quantitativo dei corpi idrici superficiali	" 114
Bibliografia.....	" 117
Capitolo 3. AMBIENTE MARINO COSTIERO.....	" 119
Introduzione.....	" 120
3.1 Stato di qualità delle acque marine costiere	" 122
3.1.1 Costa non balneabile per inquinamento.....	" 122
3.1.2 Indice CAM.....	" 123
3.2 Stato di qualità delle coste	" 128
3.2.1 Costa sottoposta a interventi di bonifica e risanamento.....	" 128
3.2.2 Percentuale di costa e ambiente marino protetti.....	" 128
3.2.3 Percentuale di costa in erosione	" 129
3.3 Risorse ittiche e pesca	" 131



3.3.1 Allevamenti di acquacoltura	Pag. 131
3.3.2 Sorzo di pesca	" 131
3.4 Pressione antropiche	" 132
3.4.1 Piani delle coste.....	" 135
3.4.2 Infrastrutture portuali	" 136
3.4.3 Densità di popolazione lungo la fascia costiera	" 139
3.4.4 Presenze turistiche nei comuni costieri	" 141
3.4.5 Bilancio depurativo dei comuni	" 142
Capitolo 4. SUOLO	" 145
Introduzione	" 146
4.1 Uso del suolo	" 151
4.1.1 Destinazioni d'uso del territorio regionale	" 151
4.1.2 Superficie agricola utilizzata (SAU) rispetto alla superficie totale regionale	" 155
4.1.3 Attività di cava	" 157
4.2 Degradazione dei suoli e rischio naturale	" 161
4.2.1 Aree a rischio desertificazione	" 161
4.2.2 Aree a rischio idrogeologico	" 163
4.2.3 Comuni a rischio sismico	" 170
4.3 Contaminazione da fonti diffuse e puntuali	" 175
4.3.1 Utilizzo di fertilizzanti minerali	" 175
4.3.2 Utilizzo di prodotti fitosanitari	" 176
4.3.3 Utilizzo fanghi di depurazione	" 177
4.3.4 Siti potenzialmente contaminati	" 180
4.3.5 Siti contaminati di Interesse Nazionale	" 188
Scheda IV-1: Normativa	" 148
Scheda IV-2: L'Anagrafe dei siti da bonificare della Regione Puglia	" 186
Bibliografia	" 191
Sitografia	" 191
Capitolo 5. NATURA E BIODIVERSITA'	" 193
Introduzione	" 194
5.1 Biodiversità	" 199
5.1.1 Numero di specie vegetali	" 199
5.1.2 Numero di specie animali	" 200
5.1.3 Numero di specie animali e vegetali minacciate.....	" 203



5.2 Conservazione della Natura	Pag. 208
5.2.1 Numero di habitat e specie presenti in Puglia ai sensi delle Direttive Europee 92/43/CEE e 79/409/CEE	“ 208
5.2.2 Principali tipi di habitat presenti nei Siti di Importanza Comunitari proposti (pSIC)	“ 210
5.2.3 Stato di attuazione delle Direttive Europee 92/43/CEE e 79/409/CEE.....	“ 212
5.2.4 Aree umide di interesse internazionale	“ 217
5.2.5 Aree protette	“ 218
5.2.6 Pressione venatoria	“ 222
5.3 Patrimonio forestale.....	“ 224
5.3.1 Superficie forestale: stato e variazioni	“ 224
5.3.2 Incendi.....	“ 225
5.4 La Pianificazione di settore	“ 230
5.5 La Programmazione regionale	“ 231
Scheda V-1: La normativa di riferimento	“ 195
Scheda V-2: Raccolta dati sulla biodiversità regionale	“ 205
Scheda V-3: Spiaggiamenti in Puglia.....	“ 206
Scheda V-4: Il Progetto Carta della Natura.....	“ 221
Scheda V-5: Incendi in aree protette e nei siti Natura 2000	“ 228
<i>Bibliografia</i>	“ 233
<i>Sitografia</i>	“ 234
Capitolo 6. RIFIUTI	“ 235
Introduzione.....	“ 236
6.1 La produzione	“ 247
6.1.1 Produzione annua totale	“ 247
6.1.2 Produzione annua di rifiuti urbani	“ 248
6.1.3 Produzione annua di rifiuti speciali.....	“ 250
6.2 La gestione	“ 261
6.2.1 Gestione dei rifiuti urbani	“ 261
6.2.3 Gestione dei rifiuti speciali.....	“ 264
6.3 La raccolta differenziata e gli imballaggi	“ 272
6.3.1 Raccolta differenziata.....	“ 272
6.3.2 Tariffa rifiuti.....	“ 274
6.3.3 Imballaggi	“ 277
6.4 La dotazione impiantistica	“ 286
6.5 La pianificazione del settore	“ 289



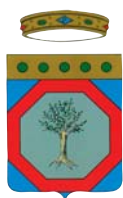
6.6 La programmazione regionale	Pag. 293
Scheda VI-1: La normativa di riferimento	" 237
Scheda VI-2: Le nuove regole sull'incenerimento dei rifiuti	" 241
Scheda VI-3: La gestione dei RAEE	" 242
Scheda VI-4: Il nuovo Accordo Quadro ANCI-CONAI	" 279
Scheda VI-5: L'Inventario PCB 2004	" 291
Scheda VI-6: Il Centro Tematico Nazionale Rifiuti e Flussi di Materiali..	" 296
<i>Bibliografia</i>	" 298
<i>Sitografia</i>	" 298
Capitolo 7. AGENTI FISICI	" 299
Introduzione	" 300
7.1 Acustica e Vibrazioni	" 306
7.2 Radiazioni non Ionizzanti	" 310
7.2.1 Piano Nazionale per il Monitoraggio dei Campi Elettromagnetici a Radio Frequenza: La Rete di Monitoraggio Pugliese.....	" 313
7.3 Radiazioni ionizzanti	" 317
7.3.1 Indagine statistica a livello Regionale per valutare l'esposizio- ne media della popolazione alla radioattività naturale e per determinare la concentrazione media di gas Radon nelle abitazioni	" 320
7.3.2 Radioattività nelle matrici ambientali ed alimentari	" 321
7.3.3 Affidabilità dei dati pubblicati	" 330
7.4 Conclusioni	" 332
Scheda VII-1: La normativa di riferimento (acustica)	" 300
Scheda VII-2: La normativa di riferimento (radiazioni non ionizzanti	" 302
Scheda VII-3: La normativa di riferimento (radiazioni ionizzanti	" 305
Capitolo 8. IL RISCHIO TECNOLOGICO	" 333
Introduzione	" 334
8.1 Rischio Tecnologico (Attività a rischio di incidente rilevante)	" 341
8.1.1 Numero di incidenti rilevanti verificatisi in Puglia	" 342
8.1.2 Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (numero e distribu- zione geografica	" 342
8.1.3 Tipologia di Stabilimenti a rischio di incidente rilevante	" 346
8.1.4 Attività di controllo in Puglia sugli stabilimenti soggetti al D. Lgs 334/99	" 347
8.2 Prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento (direttiva ippc) ...	" 349



8.2.1 IPPC - Il contesto di riferimento	Pag. 349
8.2.2 Complessi IPPC in Puglia	" 351
8.3 Le aree ad elevato rischio di crisi ambientale	" 356
8.3.1 Aree ad elevato rischio di crisi ambientale (N.ro, localizzazione, superficie interessata)	" 356
8.3.2 I Piani di Risanamento delle Aree ad elevato rischio di crisi ambientale	" 361
Scheda VIII-1 Principali Riferimenti Normativi.....	" 337
Scheda VIII-2 Autorizzazioni abrogate dal D.Lgs 59/2005	" 350
Scheda VIII-3 Atto di Intesa ILVA - Regione Puglia, Provincia di Taranto Comune di Taranto, Comune di Statte, Sindacati	" 359
Scheda VIII-4 Attività di Epidemiologia Ambientale avviate nell'ambito delle Aree ad elevato rischio di crisi ambientali della Puglia.	" 360
Bibliografia	" 362
Sitografia	" 363
 Capitolo 9. EDUCAZIONE, COMUNICAZIONE, INFORMAZIONE E FORMAZIONE AMBIENTALE	
Introduzione	" 366
9.1 Il Piano di Comunicazione di Arpa Puglia	" 367
9.1.1 L'Educazione Ambientale	" 368
9.1.2 I moduli di Educazione Ambientale	" 368
9.1.3 Le sinergie con il sistema In.F.E.A. regionale	" 370
9.1.4 Il progetto Spesa in Fiore	" 371
9.1.5 Le attività del Gruppo di Lavoro interagenziale C.I.F.E	" 373
9.2 La Comunicazione Ambientale	" 376
9.2.1 La campagna di comunicazione Fuori dai polmoni	" 376
9.3 L'Informazione Ambientale	" 378
9.3.1 La Relazione sullo Stato dell'Ambiente	" 378
9.3.2 I Quaderni di ARPA Puglia	" 378
9.3.3 Il sito web di ARPA Puglia	" 379
9.4 La Formazione Ambientale	" 381
9.4.1 Corsi E.C.M.	" 381
9.4.2 I tirocini formativi e gli stage	" 383
Bibliografia	" 383
Sitografia	" 383

Regione Puglia

Il Presidente



La “cura” dell’ambiente – e cioè la sua conoscenza, la sua tutela, la sua valorizzazione – costituisce uno degli elementi decisivi nel qualificare il grado di inciviltà e la densità culturale di un territorio. La cura dell’ambiente è la spina dorsale di quel corpo, spesso assai fragile, che chiamiamo “qualità della vita”. La salute dell’ambiente urbano e naturale, soprattutto in un contesto in cui aree rurali ed aree industriali hanno un forte intreccio, diventa immediatamente un indicatore generale di benessere o di malessere.

La prima immagine che associamo alla parola ambiente è quella del “paesaggio”, il più delle volte quella di un “paesaggio naturale” o, come nel caso della nostra Puglia, di un “paesaggio naturale antropizzato”: lunghe e quasi metafisiche distese di ulivi, muretti a secco, spiagge, boschi (rari ma bellissimi), masserie immerse nelle campagne coltivate. Ma dopo la prima immagine, il nostro pensiero corre verso i simboli dell’ambiente artificiale, dove si compone il “paesaggio urbano”: che è il luogo del nostro vivere e correre, assediati da palazzi, macchine, fumi, contenitori di rifiuti, rumore.

Definire lo stato dell’ambiente vuol dire descrivere tutti questi aspetti. Curare l’ambiente vuol dire avere una cognizione complessiva del suo stato, intervenire subito nei punti di crisi ma insieme prospettare strategie multidisciplinari e intersettoriali di qualificazione ambientale. Le emergenze ambientali non devono essere strumentalizzate per preconstituire emergenze gestionali che operano lontane dal controllo democratico e spesso in deroga alle leggi. La democrazia è il presupposto decisivo di ogni vera riconversione ecologica delle nostre società. Le comunità e gli individui devono operare insieme, dividendo il pane della generale responsabilità dei custodi dei beni naturali e dei beni comuni: per tutelare e valorizzare la biodiversità, le aree naturali ed il paesaggio; ma anche per organizzare adeguati servizi nel campo delle acque, della gestione dei rifiuti, della qualità dell’aria, della tutela delle coste e del mare.

Tutto questo lo dobbiamo prima di tutto a noi stessi: a noi che viviamo e operiamo nel nostro territorio e che abbiamo il diritto di bere acqua pura e di respirare aria pulita, di non affogare tra i rifiuti, di mangiare sano, di avere negli occhi sequenze di paesaggi non degradati. A noi stessi che abbiamo il dovere di preservare il bello e il buono della nostra terra e della nostra vita per il godimento delle future generazioni.

Se saremo capaci di conservare e di “costruire” nel nostro territorio un ambiente sano e vitale quale presupposto di una sempre migliore qualità della nostra vita, questa capacità si rivelerà da sé anche quale fattore di attrazione, vero e proprio



marketing territoriale, per lo sviluppo sostenibile, economico e civile, dei nostri luoghi, della nostra terra.

Il secondo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Puglia, che l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale ha prodotto con riferimento ai dati 2004, costituisce uno strumento decisivo per monitorare nel tempo le condizioni ambientali del nostro territorio, per evidenziare la nostra capacità (o incapacità) di curare, custodire e valorizzare le peculiarità ambientali della Puglia, per orientare una nuova stagione di cultura e di politica per l'ambiente.

Un grazie di cuore a coloro che operano a vario titolo nell'ARPA Puglia e che, pur tra mille difficoltà strutturali e organizzative, hanno lavorato con passione alla raccolta e all'organizzazione critica di tutti quei dati che ci permettono di avere a disposizione una bussola indispensabile per il tragitto futuro.

Nichi Vendola

Presidente Regione Puglia

Regione Puglia

L'Assessore all'Ecologia



L'Ambiente, inteso come un apparato complesso composto da elementi tra loro eterogenei (aria, acqua, suolo, rifiuti, popolazione, attività economiche, etc.), richiede approcci globali alimentati da logiche interdisciplinari e di coordinamento.

Nell'ambito del dibattito interistituzionale che ha portato al Summit di Johannesburg e al Protocollo di Kyoto, si è consolidata la consapevolezza che occorre sviluppare politiche ambientali complessive, basate su dati scientificamente validi, in grado di percepire e rappresentare i singoli aspetti ambientali, collocandoli in un quadro di riferimento generale.

Affrontare le problematiche ambientali a tale livello di complessità è diventata un'esigenza prioritaria sia a livello politico che gestionale, che richiede l'utilizzazione di strumenti in grado di superare la frammentazione delle informazioni ambientali per finalità analitiche, programmatiche e decisionali. In particolare, come sottolineato dalle Strategie di Lisbona 2000 e dalle Conclusioni della Presidenza del Consiglio Europeo di Göteborg, 2001, la diffusione della conoscenza ambientale rappresenta il primo passo verso il coinvolgimento dei portatori di interesse nei processi consultivi e partecipativi che si intendono avviare per la definizione di piani e programmi.

In questo ambito particolare rilevanza assume la Relazione sullo Stato dell'Ambiente per il suo valore di informazione di base, di stimolo e orientamento alla conoscenza, in un contesto di omogeneità e di fruibilità dell'informazione e della comunicazione.

La seconda edizione della Relazione sullo Stato dell'Ambiente ha richiesto un notevole impegno da parte dell'ARPA Puglia, dell'Autorità Ambientale e delle istituzioni scientifiche e di ricerca che hanno contribuito ad offrire un quadro chiaro e organico dell'ambiente pugliese, con l'ambizione di andare oltre un semplice compendio statistico di dati fisici collegati all'ambiente, diventando un'utile strumento di lavoro e un comprensibile mezzo di consultazione.

Come definito dagli Orientamenti strategici della Comunità per la coesione relativi al periodo 2007-2013, la Relazione rappresenta uno strumento per registrare e valutare l'efficacia ambientale e la sostenibilità delle azioni e delle politiche intraprese, misurando i cambiamenti in atto nel breve e nel lungo periodo, ma è anche occasione di riflessione sulla disponibilità, omogeneità e qualità dei dati, nonché sull'adeguatezza degli indicatori e indici di qualità ambientale scelti e sui relativi modelli interpretativi.

Con l'auspicio che la Relazione sullo stato dell'Ambiente possa costituire sempre più un punto di riferimento per i cittadini, per gli istituti di ricerca, per gli amministratori e per tutti coloro che vogliono approfondire la conoscenza del



territorio nel quale vivono, invito i lettori a ricavare utili indicazioni per porre in atto azioni, comportamenti e strategie finalizzati a migliorare la qualità dell'ambiente.

Da parte nostra, come Assessorato all'Ecologia e come nuovo Governo Regionale, ci impegniamo e siamo impegnati ad affrontare il groviglio delle contraddizioni nel rapporto fra ambiente e sviluppo, fra territorio e risorse naturali nella logica della programmazione. Bisogna chiudere la fase della deregulation, del comodo "lasciar fare" al mercato e intervenire con regole e provvedimenti che diano il senso di una rinnovata azione di salvaguardia tesa per davvero a gettare le basi di un modello di sviluppo eco-compatibile.

Michele Losappio

Assessore all'Ecologia

Presentazione del Rapporto edizione 2004

Direzione Scientifica



In ossequio alla mission di ARPA Puglia, ai fini della prevenzione della salute pubblica tramite la protezione ambientale, abbiamo prodotto analisi anche per l'anno 2004 (secondo anno consecutivo) e abbiamo quindi elaborato i dati rivenienti dai controlli ambientali per definire un quadro il più rappresentativo possibile della situazione ambientale pugliese.

Di certo, essendo questo il secondo anno di pubblicazione del Rapporto e quindi di pubblicizzazione dei dati, ci si augura che il nostro Rapporto vada via via assumendo connotazioni ben individuabili e comunque caratterizzanti lo stato di "salute" della nostra regione.

La pubblicazione di questa raccolta dati e susseguente elaborazione, inoltre, vuole e deve essere un valido sostegno nonché riferimento per tutti gli operatori dell'ARPA Puglia che, di questo, come degli altri Rapporti devono servirsi per le valutazioni sul lavoro non tanto quello svolto, quanto su quello da svolgere.

Resta chiaro comunque che sia i dati che le informazioni riportate nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente sono patrimonio di tutti e in particolare di quegli Enti che hanno collaborato, con squisita cortesia, alla fornitura dei dati permettendo, a noi dell'ARPA, di presentare il presente quadro che ci auguriamo sia esaustivo e quasi completo.

La metodologia utilizzata in questa seconda Relazione sullo stato dell'Ambiente nella nostra Regione riprende lo schema già utilizzato nella prima edizione.

La situazione ambientale del territorio pugliese viene descritta attraverso il modello DPSIR (Determinanti-Pressioni-Stato-Impatti-Risposte) dell'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEA).

Tale modello, originariamente messo a punto dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) e basato sulla sequenza PSR (Pressioni-Stato-Ambiente), è stato successivamente ripreso e integrato dall'AEA, esplicitando le fasi relative alle cause generatrici delle pressioni e degli impatti. Esso si fonda su di una struttura di relazioni causa-effetto che permettono di analizzare, in modo più organico, le complesse interazioni esistenti fra sistema naturale e sistema antropico.

Gli indicatori scelti sono stati incasellati nelle cinque tipologie corrispondenti alle fasi DPSIR sulla base di documenti e studi dell'OCSE, dell'AEA, dell'APAT, del Ministero dell'Ambiente.

Il Rapporto del 2004 della Regione Puglia è un aggiornamento delle componenti ambientali e delle azioni di Educazione Ambientale intrapresa negli ultimi due anni.






Ogni componente ambientale (Aria, Ciclo delle acque, Ambiente marino costiero, Suolo, Natura e Biodiversità, Rifiuti, Agenti fisici, Rischio industriale) è organizzata come di seguito specificato:

- Una tabella per le principali norme relative alle tematiche.
- Un prospetto sintetico contenente le subtematiche, gli indicatori scelti per un determinato tema, il riferimento al modello DPISR, informazioni sulla presenza/assenza di dati necessari alla costruzione dell'indicatore (con asterischi da due a tre), valutazione sullo stato attuale dell'indicatore relativo cioè al periodo di riferimento espresso attraverso le icone di Chernoff.
- Il modello DPSIR riferito alla tematica.
- La trattazione della componente ambientale.

La sequenza degli indicatori elencati nel quadro di sintesi è rispettata dalla struttura dei paragrafi, in modo da facilitare il lettore nella ricerca delle informazioni. In ciascuna scheda indicatore sono evidenziati:

- il titolo dell'indicatore;
- l'obiettivo che si vuole perseguire attraverso il popolamento dell'indicatore;
- il target normativo o altro riferimento se questo è assente;
- la valutazione dello stato attuale dell'indicatore.


In merito alla valutazione si specifica che la valutazione dello stato attuale dell'indicatore viene espressa attraverso tre tipi di "faccine" colorate (icone di Chernoff):

-  Condizioni positive dell'indicatore
-  Condizioni intermedie o incerte dell'indicatore
-  Condizioni negative dell'indicatore

Il testo, inoltre, è corredato di schede di sintesi o di approfondimento su aspetti di particolare interesse.

Scopo quindi della Relazione non è solo quello di aggiornare le conoscenze e le azioni sullo stato di qualità dell'ambiente, ma anche di comprendere origini e dinamiche dei principali processi che interagiscono con l'Ambiente.

La specificità delle diverse tematiche trattate, essendo riconducibile a differenti metodologie di studio ed analisi, non sempre permette di seguire uno schema di



trattazione uniforme. Inoltre, la non omogenea disponibilità dei dati ha inevitabilmente influenzato il peso di talune parti rispetto ad altre, al di là della concreta rilevanza di queste.

Il CD-ROM

A questa Relazione è allegato un CD-ROM che rende più agevole la lettura dei dati.

Onofrio Lattarulo
Direttore Scientifico

1. **Aria**
2. Ciclo delle **acque**
3. Ambiente **marino costiero**
4. **Suolo**
5. **Natura e biodiversità**
6. **Rifiuti**
7. Agenti **fisici**
8. Rischio **industriale**
9. **Educazione, Comunicazione,
Informazione e Formazione Ambientale**





gli ambiti e le tematiche ambientali

