

100 indicatori ambientali



LA SOSTENIBILITÀ DEI
PIANI E DEI PROGETTI

IL REGOLAMENTO EMAS

Il sistema **EMAS**, definito dal Regolamento (CEE) 761/2001, è uno **strumento pubblico di politica ambientale a carattere volontario** volto a promuovere costanti miglioramenti nell'efficienza ambientale delle attività economiche, siano esse industriali, agricole o di servizi. Il Regolamento EMAS, si sta rivelando sempre più strategico a livello europeo e nazionale, affiancando alla logica prescrittiva e di controllo anche i principi della responsabilizzazione condivisa (pubblico-privato), della competitività sostenibile e la costruzione di un trasparente dialogo verso il continuo miglioramento. Le organizzazioni registrate EMAS in Europa sono oltre 3.300, 450 in Italia (al terzo posto in Europa dopo Germania e Spagna), 30 in Piemonte.

Lo strumento EMAS prevede un preciso e trasparente iter, che può sostanzialmente essere ricondotto ad una serie di procedure finalizzate a:

- analisi ambientale del processo e dell'area
- gestione delle risorse e uso delle migliori tecnologie disponibili
- miglioramento della competitività
- incremento dell'informazione per accrescere la fiducia del pubblico nei confronti delle attività industriali

Recenti e interessanti sviluppi si sono avuti nel settore dei distretti/aree industriali, tra gli enti pubblici e nel settore dell'energia.

Arpa Piemonte è coinvolta nel-

l'istruttoria che porta alla registrazione EMAS (in collaborazione con l'APAT) in particolare per verificare il pre-requisito della conformità legislativa (in materia ambientale) del sito. Inoltre Arpa rappresenta il Nodo Regionale della Rete Nazionale per la promozione dell'EMAS e dell'Ecolabel in Piemonte. A tale Rete partecipano le Camere di Commercio e le Associazioni di categoria più rappresentative. Per diffondere la partecipazione al sistema EMAS, l'Agenzia ha avviato con la Regione e le Province, azioni settoriali sul territorio piemontese (es. distretto tessile, distretto rubinetteria, settore zootecnico) che hanno portato ad accordi volontari, seminari, sperimentazioni e alla redazione di linee guida.

VIA

La Legge Regionale 14 dicembre 1998 n. 40, in osservanza dei principi di coordinamento, razionalizzazione e semplificazione delle procedure e degli atti autorizzativi in materia ambientale, disciplina le procedure di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di progetti aventi significativi effetti ambientali. Essa costituisce un importante strumento di prevenzione e controllo dell'impatto prodotto dalle attività antropiche sull'ambiente e sul territorio.

La quantità di opere e di interventi assoggettati a procedura di VIA, conclusa con esito positivo, rappresenta pertanto un indicatore di risposta e fornisce un'informazione indicativa circa la sostenibilità ambientale di interventi e opere che, per la loro natura e dimensioni, sono considerati potenzialmente impattanti sul territorio.

Nello specifico è stato considerato il numero di opere e interventi assoggettati a procedura di VIA, di competenza regionale e provinciale, che al 31/12/2005 a conclusione di un procedimento di verifica (ex art. 10) sono stati esclusi da una successiva fase di valutazione ovvero che hanno ottenuto un giudizio di compatibilità ambientale positivo a seguito di un procedimento di valutazione (ex art. 12).

AGENDA 21 LOCALE

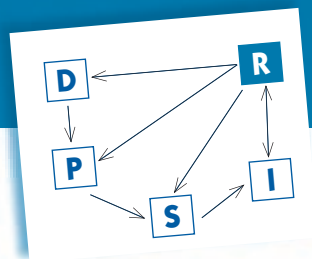
L'Agenda 21 Locale è un processo partecipativo previsto nel cap. 28 dell'Agenda 21 di Rio, approvata nel 1992 a Rio de Janeiro in occasione della Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e sviluppo, destinata ai governi di tutto il mondo, non giuridicamente vincolante, ma concepita come un'agenda per promuovere la diffusione di processi di sviluppo sostenibile per il XXI secolo.

Tramite processi di Agenda 21 Locale le amministrazioni territoriali collaborano con i differenti portatori di interesse e i rappresentanti della società civile per definire piani di azione orientati ad obiettivi di sostenibilità, integrando il fattore ambientale con tutti i settori economici e tutti gli aspetti sociali. Anche se non sono previste metodologie rigide, sulla base dell'esperienza maturata in numerose sperimentazioni in diverse parti del mondo, si possono individuare alcune fasi particolari: la creazione di un Forum per la partecipazione

attiva di tutti gli attori coinvolti, o "stakeholder"; la definizione delle strategie a medio e lungo termine per lo sviluppo sostenibile del territorio; la redazione di un Rapporto sullo stato dell'ambiente locale; l'adozione di Piani di Azione Ambientale comprendenti i programmi operativi e le azioni concrete di ciascun soggetto; la verifica e il monitoraggio dell'attuazione e dell'efficacia del Piano, che rappresenta quindi il vero e proprio strumento operativo di AG21L, con il quale l'amministrazione si impegna ad agire sulle priorità individuate dal Forum.

In Piemonte processi di Agenda 21 sono stati avviati a più livelli amministrativi da singoli comuni, da Comunità Montane, da Province. Difficoltà sono emerse in relazione alla durata e all'articolazione del processo, che in più situazioni, pur superando le fasi iniziali, non ha raggiunto gli obiettivi nei tempi previsti, anche per via degli oneri legati al suo sviluppo.





Definizione dell'indicatore

Nome dell'indicatore	Organizzazioni con Certificazione Ambientale	
Descrizione/ scopo	L'indicatore fornisce informazioni sul numero di organizzazioni che hanno ottenuto la Certificazione ambientale, attuando un programma responsabile nei confronti delle problematiche ambientali	Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/>
Riferimento/Obiettivi normativi	Riferimento normativo Regolamento CE 761/02 (EMAS), ISO 14001, Regolamento CE 1980/2000 (Ecolabel Europeo) Obiettivi normativi	
Principali report che utilizzano l'indicatore	<ul style="list-style-type: none"> Core set of indicators (EEA) <input checked="" type="checkbox"/> Annuario dati ambientali (APAT) <input checked="" type="checkbox"/> RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> 	
Indicatori alternativi	Numero di registrazioni EMAS, Numero di certificati UNI-EN-ISO 14001, Numero di certificati Ecolabel Europeo	Indicatori collegati

Qualificazione dei dati

Fonte dei dati	APAT, Sincert, Arpa Piemonte	Unità di misura	Numero
Tipologia di sorgente dei dati	<ul style="list-style-type: none"> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> Siti web/ pubblicazioni on line <input type="checkbox"/> 		
Periodicità di aggiornamento	Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/>	Copertura geografica dei dati	Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input checked="" type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/>
Aggiornamento dell'indicatore:	2006	Copertura temporale dei dati:	2000-2006
Commenti e osservazioni	Una stessa organizzazione può ottenere più certificazioni ambientali		

Registrazioni Emas e certificati ISO 14001

Anno	EMAS	ISO 14001
numero		
2000	3	89
2001	5	141
2002	6	266
2003	11	416
2004	16	568
2005	26	780

Fonte: Apat, Sincert

Registrazioni Emas e certificati ISO 14001, suddivisione provinciale - anno 2006

Province	EMAS	ISO 14001
numero		
AL	1	55
AT	2	16
BI	2	11
CN	3	86
NO	3	30
TO	18	555
VB	1	41
VC	1	40
Piemonte	30	780

Fonte: Apat, Sincert

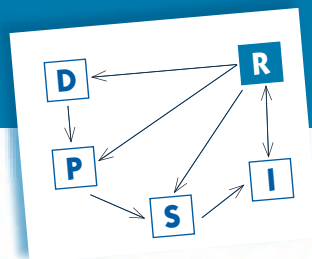
Aggiornamento marzo 2006

Certificati Ecolabel Europeo - anno 2006

Province	Certificati	Settore
numero		
AL	0	
AT	3	turismo
BI	0	
CN	4	turismo
NO	1	calzature
TO	7	6 turismo, 1 carta
VB	0	
VC	1	vernici
Piemonte	16	

Fonte: Apat, Arpa Piemonte

Aggiornamento marzo 2006



Definizione dell'indicatore

Nome dell'indicatore	Opere e interventi assoggettati a procedura di VIA conclusa con esito positivo	
Descrizione/ scopo	L'indicatore riporta il numero di opere e di interventi assoggettati a procedura di VIA terminata con esito positivo fornendo un'indicazione circa la sostenibilità ambientale degli interventi sul territorio regionale	Rilevanza normativa <input type="checkbox"/> Rilevanza ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Rilevanza sanitaria <input type="checkbox"/>
Riferimento/Obiettivi normativi	Riferimento normativo Direttiva 85/337/CEE e s.m.i. L 349/86 art. 6; DPCM 377/88 e s.m.i.; DPR 12/04/96 e s.m.i. L 443/2001 e DLgs 190/02 e s.m.i. Legge Regionale 40/98 e s.m.i.	
	Obiettivi normativi	
Principali report che utilizzano l'indicatore	<ul style="list-style-type: none"> Core set of indicators (EEA) <input type="checkbox"/> Annuario dati ambientali (APAT) <input type="checkbox"/> RSA Arpa Piemonte <input checked="" type="checkbox"/> Altre relazioni di reporting <input checked="" type="checkbox"/> 	
Indicatori alternativi		Indicatori collegati

Qualificazione dei dati

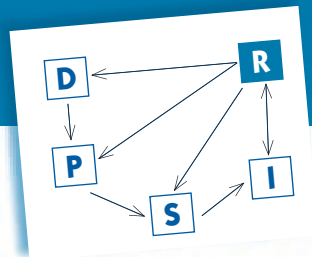
Fonte dei dati Regione Piemonte - Province (Sistema Informativo VIA - SIVIA)	Unità di misura Numero
Tipologia di sorgente dei dati	
<ul style="list-style-type: none"> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Database, statistica <input checked="" type="checkbox"/> Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> Elaborazioni cartografiche, shape files <input type="checkbox"/> Siti web/ pubblicazioni on line <input type="checkbox"/> 	
Periodicità di aggiornamento	Copertura geografica dei dati
Annuale <input checked="" type="checkbox"/> Biennale <input type="checkbox"/> Quinquennale <input type="checkbox"/> Decennale <input type="checkbox"/> Altro <input type="checkbox"/>	Regionale <input checked="" type="checkbox"/> Provinciale <input type="checkbox"/> Comunale <input type="checkbox"/> Puntuale <input type="checkbox"/>
Aggiornamento dell'indicatore: 2006	Copertura temporale dei dati: 1999-2005
Commenti e osservazioni La banca dati è in continuo aggiornamento, pertanto i dati riportati possono essere suscettibili di repentine modificazioni	

Opere ed interventi assoggettate a procedura di VIA di competenza regionale e provinciale concluse al 31-12-2005

Allegato LR 40/98	Tipologia	Concluse	Concluse con esito positivo	Allegato LR 40/98	Tipologia	Concluse	Concluse con esito positivo
A1.1 VAS	Utilizzo non energ. acque sup.	1	1	B1.7*	Prog. infr - funiv. e imp. risal.	3	3
A1.10	Elettrodotti aerei esterni	1		B1.8	Prog. infr - porti e imp. portuali	1	1
A1.2	Dighe	1		B1.8*	Prog. infr - deriv. acque superf.	1	
A1.2 VAS	Dighe	2	1	B1.9	Prog. infr - strade extrurb. second.	41	24
A1.3	Impianti depur. acque	2	2	B2.1	Agric. - imp. allev. intens. animali	173	107
A1.5	Cave e torbiere	15	10	B2.1*		2	1
A1.6	Cave di prestito	3	3	B2.10	Lav. met - imp. costr. auto e moto	2	1
A1.8	Attività coltiv. minerali solidi	6	2	B2.10*	Lav. met - imp. tratt. met. e plast.	4	4
A1.9	Attività coltiv. idrocarb. e geot.	1	1	B2.20*	Ind. prod. alim - prod. farina pesce	1	1
A1.9*	Prog Polo estr. cave di prestito/ Cave e torbiere	17	13	B2.26	Prog. infr - deriv. acque sup.	11	8
A2.1	Utilizzo di acque sotterranee	4	1	B2.27	Prog. Infr - sist. capt. acque sott.	40	30
A2.1*		1	1	B2.27*	Prog. infr - deriv. acque sup.	61	32
A2.11	Tratt. prod. interm.e fabbr. prod. chimici	1		B2.28	Prog. infr - strade extr. sec. prov.	54	46
A2.13	Cave e torbiere	97	52	B2.28*	Prog. infr - sist. capt. acque sott.	12	12
A2.13*	Progetti di polo estrattivo	4	2	B2.29	Prog. infr - imp. smalt. rif. urb. non peric.	3	3
A2.14	Progetti di polo estrattivo	3		B2.29*	Prog. infr - strade extr. sec. prov.	38	37
A2.17	Imp. allev. intens. poll. o suini	10	7	B2.30	Prog. infr - imp. smalt. rif. spec. non peric. con incen. o tratt.	5	3
A2.2	Utilizzo non energ. acque sup.	3	1	B2.30*	Prog. infr - imp. smalt. rif. urb. non peric.	4	2
A2.5	Imp. smalt. e rec. rifiuti peric.	54	33	B2.31	Prog. infr - imp. smalt. rif. spec. non peric. con dep. prelim.	3	3
A2.5*		4	4	B2.32	Prog. infr - disc. rif. urb. non peric.	1	1
A2.5;		1	1	B2.32*	Prog. infr - disc. rif. urb. non peric.	1	1
A2.6				B2.33*	Prog. infr - disc. rif. urb. non peric.	6	6
A2.5;		1		B2.34	Prog. infr - op. trasfer. risorse idric.	1	
A2.7;	(A2.9 = Imp. smalt. rif. non peric.)	1		B2.34*	Altri progetti - piste permanenti	2	1
A2.9				B2.35	Ind. energ. ed estratt - imp. term. prod. vapore e acqua calda	4	2
A2.6	Imp. smalt. e rec. rifiuti non peric.	10	6	B2.35*	Altri prog - centri racc. rott. ferro	1	
A2.6*		3	1	B2.37*	Altri prog - fabbr. fibre min. artif.	1	1
A2.7*		2		B2.38	Ind. energ. ed estratt - imp. ind. prod. energ. eolica	1	1
A2.8	Discariche rif. urb. non peric.	28	17	B2.41	Ind. energ. ed estratt - imp. prod. energ. Idroel.	263	97
A2.8*		11	7	B2.46	Turismo e svaghi - villaggi turistici	2	1
B1.10	Prog. infr - linee ferr. reg. o loc.	4	3	B2.49	Altri prog - piste permanenti	1	
B1.10*	Prog. infr - porti e impianti portuali	2	1	B2.50	Altri prog - centri racc. rott. ferro	5	4
B1.11*	Prog. infr - strade extraurb. sec.	7	3	B2.51*	Altri prog - gallerie espl. cave	14	11
B1.12	Prog. infr - acqued. > 26 km	5	2	B2.53*	Altri prog - cave e torbiere	7	4
B1.13	Prog. infr - opere reg. fiumi e torr.	68	30	B2.55	Altri prog - stocc. petrolio, prod. petroliferi, petrolch. e chimici peric.	1	1
B1.13*	Prog. infr - funicolari o linee simili	3	1	B2.56	Altri prog - imp. prod. clinker	1	
B1.14*	Prog. infr - acqued. lungh. > 26 km	3	2	B2.57	Altri prog - tratt. prod. interm. e fabbr. prod. chim.	1	1
B1.15	Prog. Infr - imp. dep. acque	8	5	B2.59	Altri prog - cave e torbiere	106	63
B1.15*	Prog. infr - reg. fiumi e torrenti	49	35	B2.60	Altri prog - gallerie espl. cave	1	1
B1.16	Prog. infr - elettrod. aerei ester.	3		B2.64	Altri progetti - progetti allegato A2	3	2
B1.16*	Prog. infr - aeroporti	1		B2.9	Lavor. metalli - imp. tratt. sup. metalli e materie plastic.	4	3
B1.17	Prog. infr - costr. centri comm.	81	53	B2.9*	Lavor. metalli - imp. fusione e lega di metalli non ferrosi	1	1
B1.17*	Prog. Infr - imp. dep. acque	5	5				
B1.18	Ind. energ. ed estr. - ric. minerali	10	7				
B1.18*		1	1				
B1.19	Ind. energ. ed estr. - ric. idrocarb.	10	5				
B1.2	Agric. - progetti di ricomp. fondiaria	2					
B1.20	Ind. energ. - install. oleod. e gasd.	3	2				
B1.22*	Altri progetti - cave di prestito	81	48				
B1.24	Turismo - piste sci e strutture	37	24				
B1.24,							
B1.5		1	1				
B1.25	Altri progetti - cave di prestito	12	11				
B1.25*	Altri progetti - porti turistici	4	3				
B1.26*	Ind. energ. ed est - ric. minerali	7	1				
B1.26b*	Ind. energ. ed est - ric. idrocarburi	3					
B1.29*		3					
B1.3	Prog. infr - prog. edilizi z. industr.	1					
B1.31*	Prog. infr - elettrodotti aerei esterni	3					
B1.5	Prog. infr - funiv. e imp. risal.	13	11				
Totale		1.603	940				

Fonte: Regione Piemonte

* Le categorie progettuali seguite da asterisco si riferiscono alle descrizioni contenute negli allegati A1, B1, A2, B2, valide sino alla data del 10 aprile 2002



Definizione dell'indicatore

Nome dell'indicatore		Agenda 21 locale	
Descrizione/ scopo	L'indicatore riporta il numero dei processi di Agenda 21 locali intrapresi dalle amministrazioni pubbliche, fornendo un'indicazione sulla sostenibilità delle attività pianificate	Rilevanza normativa	<input type="checkbox"/>
		Rilevanza ambientale	<input checked="" type="checkbox"/>
		Rilevanza sanitaria	<input type="checkbox"/>
Riferimento/Obiettivi normativi	Riferimento normativo Documento "Aalborg Commitments" approvato nel 2004 nel corso della IV Conferenza delle Città Sostenibili d'Europa		
	Obiettivi normativi		
Principali report che utilizzano l'indicatore	• Core set of indicators (EEA)	<input type="checkbox"/>	
	• Annuario dati ambientali (APAT)	<input type="checkbox"/>	
	• RSA Arpa Piemonte	<input checked="" type="checkbox"/>	
	• Altre relazioni di reporting	<input type="checkbox"/>	
Indicatori alternativi		Indicatori collegati	

Qualificazione dei dati

Fonte dei dati Associazione Nazionale Coordinamento Agende 21 Locali, Regione Piemonte, Provincia di Torino		Unità di misura Numero	
Tipologia di sorgente dei dati			
• Misure strumentali		<input type="checkbox"/>	
• Database, statistica		<input checked="" type="checkbox"/>	
• Algoritmo di calcolo		<input type="checkbox"/>	
• Elaborazioni cartografiche, shape files		<input type="checkbox"/>	
• Siti web/ pubblicazioni on line		<input checked="" type="checkbox"/>	
Periodicità di aggiornamento		Copertura geografica dei dati	
Annuale <input type="checkbox"/>		Regionale <input checked="" type="checkbox"/>	
Biennale <input type="checkbox"/>		Provinciale <input checked="" type="checkbox"/>	
Quinquennale <input type="checkbox"/>		Comunale <input checked="" type="checkbox"/>	
Decennale <input type="checkbox"/>		Puntuale <input type="checkbox"/>	
Altro <input checked="" type="checkbox"/>			
Aggiornamento dell'indicatore: 2006		Copertura temporale dei dati: 2000-2005	
Commenti e osservazioni			

Processi di Agenda 21 - anni 2000-2005

Processi di AG21 in corso	Processi di AG21 in attivazione
Provincia di Cuneo	Comunità Montana Valli Chisone e Germanasca
Provincia di Torino	Comunità Montana Pinerolese Pedemontano
Comunità Montana Bassa Valle di Susa	Patto Territoriale del Sangone
Ente Parchi del Canavese	Comune di Alba
Comune di Asti	Comune di Alessandria
Comune di Biella	Comune di Beinasco
Comune di Casale M.to	Comune di Bra
Comune di Chieri	Comune di Ghemme
Comune di Collegno	Comune di Incisa Scapaccino
Comune di Cossato	Comune di Leinì
Comune di Grugliasco	Comune di Moncalieri
Comune di Settimo T.se	Comune di Nichelino
Comune di Torino	Comune di Novi Ligure
Comune di Verbania	Comune di Omegna
Comune di Vercelli	Comune di Ovada
	Comune di Poirino
	Comune di Quincinetto
	Comune di Trecate
	Comune di Venaria Reale
	Circoscrizione X Mirafiori Sud
Totale 15	Totale 20

I dati forniti sono desunti, in particolare, dal documento "Agende 21 locali in Piemonte -1° Rapporto di monitoraggio 2003 per le città medio piccole" presentato in occasione del workshop organizzato ad Urbino nel mese di gennaio 2004 dal Coordinamento Agende 21 locali.

La Regione Piemonte ha affidato una indagine conoscitiva, aggiornata al 2006, circa lo stato di avvio e di attuazione dei processi di Agenda 21 in Piemonte da parte delle amministrazioni locali.

DETERMINANTI

Inquadramento socioeconomico

1. Popolazione residente
2. PIL (Prodotto Interno Lordo) per abitante
3. Occupati in Piemonte

Attività industriali

4. Consumi elettrici del settore industriale
5. Stabilimenti a rischio di incidente rilevante

Agricoltura e zootecnia

6. Aziende agricole
7. Superficie coltivata
8. Consistenza del patrimonio zootecnico

Energia

9. Produzione di energia elettrica
10. Vendita di energia elettrica
11. Vendita di prodotti petroliferi
12. Vettoramento di gas metano

Trasporti

13. Infrastrutture lineari di trasporto
14. Traffico aereo
15. Parco veicoli circolanti

Turismo

16. Strutture ricettive
17. Movimenti turistici
18. Durata media della permanenza turistica

Radiazioni non ionizzanti

19. Densità di impianti per telecomunicazione

Suolo

20. Uso del suolo secondo il CORINE Land Cover (I&CLC 2000)
21. Urbanizzazione e infrastrutture

PRESSIONI

Attività industriali

22. Stabilimenti a rischio di incidente rilevante
23. Sostanze pericolose presenti negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante
24. Rifiuti speciali prodotti dal settore industriale

Agricoltura e zootecnia

25. Consistenza del patrimonio zootecnico
26. Utilizzo di fertilizzanti
27. Utilizzo di prodotti fitosanitari

Turismo

28. Pressione turistica

Rifiuti

29. Produzione di rifiuti urbani
30. Produzione di rifiuti speciali non pericolosi
31. Produzione di rifiuti speciali pericolosi
32. Gestione di rifiuti urbani
33. Gestione di rifiuti speciali

Siti contaminati

34. Siti rispetto alla popolazione e per unità di superficie

Radiazioni non ionizzanti

35. Potenza complessiva di impianti per telecomunicazione

Radiazioni ionizzanti

36. Quantità di rifiuti radioattivi e combustibile irraggiato detenuto

Aria

37. Emissioni di PM10 primario
38. Emissioni di Nox
39. Emissioni di precursori dell'ozono
40. Emissioni di sostanze acidificanti
41. Emissioni di gas serra

Acqua

42. Scarichi urbani
43. Scarichi industriali
44. Consumo acqua potabile

Rischi naturali

45. Precipitazioni nevose

STATO

Siti contaminati

46. Siti censiti in anagrafe
47. Siti contaminati di interesse nazionale

Rumore

48. Livelli di rumore
49. Popolazione esposta al rumore

Radiazioni ionizzanti

50. Concentrazione di radon indoor
51. Concentrazione di attività di Cesio 137 in matrici ambientali
52. Concentrazione di attività di Cesio 137 in matrici alimentari

Clima

53. Indice di siccità meteorologica (SPI)
54. (HSI) Heat Stress Index
55. Giorni di freddo intenso

Aria

56. PM10 superamenti limite giornaliero
57. PM10 media annua
58. O₃ numero dei superamenti della soglia di informazione
59. O₃ limite di protezione dei beni materiali
60. NO₂ numero di superamenti del limite orario
61. NO₂ media annua
62. CO numero medio di superamenti della media mobile di 8 ore
63. CO massima media mobile delle 8 ore
64. Benzene media annua

Acqua

65. Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA)
66. Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori (LIM)
67. Indice Biotico Esteso (IBE)
68. Portata dei corsi d'acqua
69. Precipitazioni
70. Stato Ecologico dei Laghi (SEL)
71. Balneabilità
72. Stato Chimico delle Acqua Sotterranee (SCAS)

Suolo

73. Metalli pesanti
74. Inquinanti organici
75. Entità degli incendi boschivi

Rischi naturali

76. Aree in frana
77. Aree soggette o potenzialmente soggette a dinamiche fluviali
78. Attività sismica
79. Precipitazioni nevose

Conservazione della natura

80. Qualità biologica del suolo (indice QBS-ar)
81. Stato e trend delle specie ornamentali

IMPATTO

Rumore

82. Segnalazioni/Esposti

Radiazioni ionizzanti

83. Dose efficace media individuale (annua)

Suolo

84. Frammentazione del territorio
85. Entità degli incendi boschivi

Rischi naturali

86. Criticità idrologiche e idrauliche

Salute e ambiente

87. Dimissioni ospedaliere
88. Indice di mortalità

RISPOSTE

Attività industriali

89. Attività di controllo sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante
90. Autorizzazione Integrate Ambientali (AIA) rilasciate

Energia

91. Impianti qualificati per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (IAFR)

Rifiuti

92. Raccolta differenziata
93. Gestione di rifiuti urbani
94. Gestione di rifiuti speciali

Siti contaminati

95. Siti con iter concluso e con intervento non necessario

Rumore

96. Piani di Classificazione Acustica

Radiazioni non ionizzanti

97. Interventi di misura dei campi ad alta e bassa frequenza
98. Pareri/pronunciamenti per impianti di telecomunicazione

Rischi naturali

99. Siti monitorati per frana
100. Strumenti urbanistici (PRGC) sottoposti a revisione o a verifica di compatibilità (PAI)

Conservazione della natura

101. Superficie delle aree di interesse naturalistico
102. Ambiti paesaggistici tutelati

Sostenibilità ambientale

103. Organizzazione certificate
104. Opere e interventi assoggettati a procedura di VIA conclusa con esito positivo
105. Agenda 21 locale

Bibliografia

- ARPA PIEMONTE. *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente*. 2001, 2002, 2003, 2004, 2005
- ARPA PIEMONTE. *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del Comune di Asti*. 2005
- ARPA PIEMONTE, COMUNITÀ MONTANA DELLA BASSA VALLE DI VALLE DI SUSÀ E VAL CENISCHIA. *Agenda 21*. 2005
- ARPA PIEMONTE, CITTÀ DI COLLEGNO. *Prima Relazione sullo Stato dell'Ambiente*. 2004
- ARPA PIEMONTE. *Linee guida per la redazione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente*. 2003
- ARPAC CAMPANIA. *Seconda relazione sullo Stato dell'Ambiente*. 2004
- ARPA EMILIA ROMAGNA, REGIONE EMILIA ROMAGNA. *Relazione sullo Stato dell'Ambiente*. 2004
- ARPA LOMBARDIA, REGIONE LOMBARDIA. *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia*. 2005-2006
- ARPA PUGLIA. *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente*. 2003
- ARPAT TOSCANA. *Segnali ambientali in Toscana*. 2006
- ARPA SICILIA. *Annuario dei dati ambientali*. 2004
- ARPA VALLE D'AOSTA. *Terza Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Valle d'Aosta 2005-2006*
- ARPAV VENETO, REGIONE VENETO. *Rapporto sugli indicatori ambientali del Veneto*. 2002
- EEA. *Core set of indicators*. 2005
- EEA. *Segnali ambientali*. 2004
- EEA. *Environmental indicators. Typology and overview. Technical report n° 25*. 1999
- COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE. *Analisi dell'elenco aperto di indicatori chiave connessi all'ambiente*. 2002
- IRES. *Piemonte Economico Sociale del Piemonte*. 2004

