



Unione Europea



REGIONE UMBRIA

***Autorità Ambientale del POR FESR 2007-2013***

# **Rapporto sullo stato di attuazione delle attività Anno 2008**

Ai sensi della convenzione tra ARPA Umbria e Reg.Umbria Dir. Ambiente Territorio e Infrastrutture Servizio VI del 1/9/08

**Dicembre 2008**

rapporto annuale

## **Indice**

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ.....</b>	<b>4</b>
<b>MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL PIANO .....</b>	<b>6</b>
<b>IL DATABASE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DEL POR FESR 2007-2013.....</b>	<b>11</b>

## Introduzione

Il presente rapporto annuale di attività si inserisce nell'ambito dell'applicazione della Convenzione siglata tra ARPA Umbria e la Direzione ambiente, territorio ed infrastrutture, Servizio VI° Rischio idrogeologico, cave e valutazioni ambientali che assegna all'agenzia per il periodo 2008-2013 il ruolo di autorità ambientale del POR FESR 2007-2013.

ARPA Umbria in base alle Convenzione si impegna a garantire:

- la collaborazione alla redazione del Rapporto annuale di esecuzione del POR curandone in particolare gli aspetti relativi al perseguimento degli obiettivi ambientali e di sostenibilità degli interventi, nonché la compatibilità con la politica e la normativa comunitaria in materia di ambiente;
- la redazione a partire dalla fine del 2009 di un rapporto annuale di attività contenente l'analisi del ruolo e attività svolte in materia di monitoraggio degli interventi che integrerà il Rapporto annuale di esecuzione del POR per gli aspetti ambientali e una relazione sintetica riassuntiva delle attività svolte, da rimettere con cadenza semestrale;
- la redazione di tre rapporti di monitoraggio, il primo entro dicembre 2009 ed il secondo entro dicembre 2011 ed un terzo entro dicembre 2013 (il rapporto includerà l'analisi dello stato di avanzamento delle attività in confronto al dato atteso, permettendo la valutazione dell'efficienza della spesa in base ai valori previsti);
- la redazione di un rapporto di valutazione ambientale in itinere entro gennaio 2010, ed uno di valutazione finale che sarà redatto da ARPA Umbria entro sei mesi dalla data di conclusione del POR\_FESR così come dichiarata dall'autorità di gestione (il rapporto, in relazione ai dati dei rapporti di monitoraggio, analizzerà in particolare i dati relativi agli indicatori di risultato e laddove possibile l'efficacia delle attività realizzate in funzione del raggiungimento degli obiettivi di asse)
- la produzione di specifici rapporti tematici, almeno uno ogni due anni, relativi alla valutazione ambientale in cui l'Autorità Ambientale potrà garantire un contributo specialistico per le diverse matrici ambientali. I rapporti tematici comprenderanno:
  - Anidride carbonica e cambiamenti climatici (energia, accessibilità/mobilità e miglioramento dell'ambiente)
  - Ambiti industriali ed eco-innovazione (sistemi di gestione ambientale, tecnologie a ridotto impatto ambientale)
  - Suolo, aree protette e biodiversità (Natura 2000, territorio e uso del suolo, turismo ecosostenibile)

- la collaborazione con l'Autorità di Gestione, e su richiesta con i Servizi Regionali deputati alla conduzione delle attività previste dagli ASSI del POR-FESR, e con il Servizio regionale rischio idrogeologico, cave e valutazioni ambientali per elaborare bandi e selezionare i concorrenti, nonché proporre le eventuali misure di correzione ai contenuti del POR FESR al fine di riallinearlo agli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati quando dal monitoraggio degli esiti dell'attuazione dovessero risultare effetti negativi imprevisti;
- l'organizzazione di work-shop di disseminazione dei risultati delle attività delle presente convenzione in collaborazione con l'autorità regionale competente -Servizio Rischio Idrogeologico, cave e valutazioni ambientali- con cadenza di norma annuale.

In attuazione della convenzione siglata ARPA Umbria ha avviato le attività di propria competenza concordando con il Servizio VI° Rischio idrogeologico, cave e valutazioni ambientali (in seguito indicato come Servizio VI°) il crono-programma orientativo del periodo previsto e gli output attesi alle relative scadenze. Inoltre ARPA Umbria ha predisposto il database degli indicatori ambientali di contesto, risultato e realizzazione contenuti nel Piano di Monitoraggio del POR FESR approvato congiuntamente al Rapporto Ambientale ai sensi della Direttiva VAS 42/2001.

## **Cronoprogramma delle attività**

La convenzione siglata stabilisce il dettaglio delle attività e dei prodotti attesi in base a specifiche scadenza che corrispondono alla sintesi della tabella seguente.

Tutte le attività annuali saranno integrate inoltre dalle seguenti azioni specifiche propedeutiche al sistema di monitoraggio:

- a) popolamento del database per gli indicatori di realizzazione e risultato (a cura dei responsabili delle azioni del POR)
- b) popolamento del database per gli indicatori di contesto (a cura di ARPA Umbria).
- c) collaborazione alla predisposizione e verifica dei bandi (attività periodica a cura di ARPA Umbria)

## Crono-programma AA 2007-2013

Attività prevista	2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem	I sem	II sem
Sigla della convenzione		X										
Definizione del crono-programma		X										
Predisposizione database indicatori		X										
Report stato attuazione 2008		X										
Relazione sintetica semestrale			X	X								
Rapporto annuale di attività				X								
Rapporto periodico di monitoraggio (biennale)				X								
Rapporto di valutazione in itinere					X							
Relazione sintetica semestrale					X	X						
Rapporto annuale di attività						X						
Report tematico						X						
Relazione sintetica semestrale							X	X				
Rapporto annuale di attività								X				
Rapporto periodico di monitoraggio (biennale)								X				
Relazione sintetica semestrale									X	X		
Rapporto annuale di attività										X		
Report tematico										X		
Relazione sintetica semestrale											X	X
Rapporto periodico di monitoraggio (biennale)												X
Rapporto finale di attività												X
Rapporto di valutazione finale												X

## Misure previste per il monitoraggio ambientale del piano

Il sistema di monitoraggio ambientale del POR FESR Umbria 2007-2013 è parte integrante del documento di programmazione. Il sistema è basato sul set di indicatori selezionati nel rapporto ambientale redatto ai sensi della Direttiva VAS 2001/42/CE a loro volta inseriti nel più ampio set di indicatori previsti per la valutazione e monitoraggio del Piano.

Il monitoraggio del Piano nel periodo 2007-2013 prevede:

- a) la adozione definitiva del set di indicatori ambientali
- b) l'inserimento degli indicatori, come descritti dal rapporto ambientale, nel sistema informatizzato di raccolta dati per il monitoraggio della fase di realizzazione e per la quantificazione di parte dei risultati attesi
- c) l'integrazione dei dati interni alle strutture regionali responsabili della implementazione con altri dati detenuti da soggetti terzi (ARPA, ISTAT, Centri di ricerca specializzati, Studi e ricerche specifici ecc...)
- d) la redazione di un rapporto annuale di monitoraggio a partire dalla fine del 2008 per un totale 6 rapporti entro il 2013 (il rapporto includerà l'analisi dello stato di avanzamento delle attività in confronto al dato atteso e fornirà inoltre apprezzamento dell'efficienza della spesa in base ai valori previsti)
- e) la redazione di un rapporto di valutazione ambientale in itinere nell'anno 2010 ed uno di valutazione terminale nel 2013 (il rapporto analizzerà in particolare i dati relativi agli indicatori di risultato e laddove possibile l'efficacia delle attività realizzate in funzione del raggiungimento degli obiettivi di asse)
- f) la partecipazione dell'Autorità Ambientale alle riunioni del Comitato di Sorveglianza in qualità di membro permanente

A livello di valutazione complessiva del piano operativo regionale sono proposti **un indicatore di contesto regionale e due indicatori di contesto per asse** che potranno integrare il sistema complessivo delle valutazioni di impatto ed esattamente:

- 1) *le emissioni di CO2/abitante espresse in tonnellate/abitante residente***
- 2) *Indice di franosità espresso in km2 di superficie in frana/km2 superficie regionale (Asse II)***
- 3) *l'intensità elettrica regionale espressa in PIL regionale in Meuro/GWh di energia consumate (Asse III)***

Di seguito si riportano invece le matrici di sintesi che mostrano il set di indicatori selezionati suddivisi per tipologia e le correlazioni tra attività e obiettivi contenuti nel POR. Gli schemi e gli indicatori presentati sono parte integrante del sistema di monitoraggio di piano.

## • Sintesi degli indicatori ambientali

Gli indicatori ambientali selezionati e quantificati sono sintetizzati nelle matrici seguenti secondo la loro tipologia per un inserimento diretto nel documento di POR FESR di cui fanno parte integrante.

Gli indicatori quindi sono stati raggruppati secondo le tipologie di:

- a) **Indicatori di contesto:** riguardano gli obiettivi globali che il programma ed i suoi assi hanno definito in funzione dell'analisi di contesto
- b) **Indicatori di effetto:** definiti nel POR FESR di Impatto e posizionati a livello di Asse per la quantificazione degli obiettivi specifici e la valutazione di efficacia
- c) **Indicatori di risultato:** per la valutazione degli output del POR FESR nel breve periodo a livello di obiettivi operativi
- d) **Indicatori di realizzazione:** che posizionati a livello di attività permetteranno in corso d'opera di monitorare assieme a quelli di risultati l'efficienza del piano.

Per le prime tre tipologie di indicatori, laddove pertinenti si è quantificato il valore attuale e quello target. Per tutti gli indicatori è inoltre dettagliata l'unità di misura e la fonte di rilevamento del dato.

### Matrice di sintesi indicatori ambientali – Indicatori di Effetto

	Indicatore	Unità di misura	Valore Attuale	Valore target	Fonte
Asse II – Ambiente e prevenzione dei rischi	1) Popolazione residente nelle aree interessate da azioni di prevenzione del rischio sismico e idrogeologico su popolazione totale	%	Non pertinente	2,5%	Regione Umbria
	2) Presenze turistiche regionali negli esercizi ricettivi	numero di presenze anno	5.810.485	5.800 (+0,1%)	Osservatorio regionale del turismo Istat/ARPA Umbria
Asse III – Efficienza energetica e sviluppo di fonti rinnovabili	1) Produzione di energia in ktep da fonti rinnovabile su energia totale	%	26,8% (2005)	+0,5%	Istat/ENEA
	2) Efficienza energetica: consumo energia in ktep/valore aggiunto di industria e trasporti	Ktep/m€	Ind 260,4 Istat Tra 49,3 (base 95 tep/m€)	-0,5%	Istat/ENEA
Asse IV – Accessibilità e aree urbane	1) CO2 da trasporto	t/anno	t 2.054.393	-1,0%	Inventario regionale delle emissioni

## Matrice di sintesi indicatori ambientali – Indicatori di Risultato

	Indicatore	Unità di misura	Valore Attuale	Valore target	Fonte
<b>Asse II – Ambiente e prevenzione dei rischi</b>	1) Superficie di territorio interessata da azioni di prevenzione ambientale di cui a) rischio sismico (mq) e b) rischio idrogeologico (ha)	mq ha	Aree a rischio idrogeologico ha 674,04 Rischio sismico territorio regionale	Rischio Idrog. 100 ha Rischio sismico non definibile	ARPA/M&V POR FESR
	2) Superficie riqualificata e recuperata di cui a) in siti industriali e b) in siti inquinati	mq ha	113 siti inquinati di cui 20 pubblici	20 ha	ARPA/M&V POR FESR
	3) Superficie interessata da interventi ambientali su totale delle aree siti Natura 2000 e aree protette	ha	SIC ha 109.670 ZPS ha 47.092 Prot. ha 63.386	1.000 ha	M&V POR FESR
<b>Asse III – Efficienza energetica e sviluppo di fonti rinnovabili</b>	1) Emissioni di CO2	t/anno	7.019.188,45	- 49.340,08 (-0,7%)	M&V POR FESR
	2) Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili	GWh	1.637 (2004) 26,1 % (2004)	1.719 (+5%)	Annuario Istat 06 Istat
	3) Risparmio in ktep di energia	ktep	992	6,18 (-0,6%)	M&V POR FESR
<b>Asse IV – Accessibilità e aree urbane</b>	1) Popolazione servita da trasporti pubblici puliti e intelligenti	Numero abitanti	Non pertinente	150.000 abitanti	M&V POR FESR
	2) Densità infrastrutturale	m/ha	5,40 (Istat)	Max 5,50	M&V POR FESR Istat/ARPA U.



## Matrice di sintesi indicatori ambientali – Indicatori di Realizzazione

	Indicatore	Unità di misura	Valore target	Fonte
Asse I – Innovazione ed economia della conoscenza	1) Progetti finanziati per l'eco-innovazione	Numero	70	
Asse II – Ambiente e prevenzione dei rischi	1) Progetti finanziati di prevenzione ambientale di cui: a) del rischio sismico e b) del rischio idrogeologico	Numero	5	
	2) Progetti finanziati di sicurezza e gestione del rischio tecnologico		30	
	3) Progetti per la diffusione di SGA (EMAS, Contabilità ambientale)		5	
	4) Interventi di recupero di siti industriali finanziati		5	
	5) Interventi di recupero di siti inquinati finanziati		5	
	6) Interventi di riqualificazione Aree Natura 2000 e aree protette		30	
	7) Progetti finanziati per la filiera ambiente e cultura		50	
Asse III – Efficienza energetica e sviluppo di fonti rinnovabili	1) Soggetti contattati da attività per l'adozione di tecnologie di energia rinnovabile, di cui soggetti pubblici	Numero	750 di cui 50 pubblici	M&V POR FESR
	2) Progetti di R&S di tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili finanziati		20	
	3) Progetti per l'introduzione di tecnologie per la produzione di energia rinnovabile finanziati		50	
	4) Capacità produttiva da fonti rinnovabili installata con i progetti finanziati	MW/MWh	75/270	
	5) Soggetti contattati da attività per il minor consumo energetico, di cui soggetti pubblici	Numero	750 di cui 50 pubblici	
	6) Progetti di R&S finanziati per il risparmio energetico		15	
	7) Progetti finanziati per l'introduzione di tecnologie per il risparmio energetico		50	
Asse IV – Accessibilità e aree urbane	1) Progetti finanziati per trasporti puliti e intelligenti	Numero	2	
	2) Progetti infrastrutturali finanziati		6	
Asse V – Assistenza tecnica	1) Valutazioni realizzate	Numero	2	
	2) Campagne di monitoraggio		6	

**Sistema di Monitoraggio: Correlazione degli indicatori ambientali di effetto/risultato con le attività del POR FESR**

Indicatori di effetto	Asse del POR FESR e attività				
	I	II	III	IV	V
Popolazione residente nelle aree interessate da azioni di prevenzione del rischio sismico e idrogeologico su popolazione totale		A1			
Presenze turistiche regionali negli esercizi ricettivi		C1/C2			
Emissioni di CO <sub>2</sub> da trasporto				A1/C1	
Produzione di energia in ktep da fonti rinnovabili su energia totale			A2/A3		
Consumo di energia in ktep/ valore aggiunto per industria e trasporti			B2/B3		

Indicatori di risultato	Asse del POR FESR e attività				
	I	II	III	IV	V
Superficie di territorio interessata da azioni di prevenzione ambientale di cui: a) rischio sismico (mq) e b) rischio idrogeologico (ha)		A1			
Superficie recuperata di cui: a) in siti industriali e b) in siti inquinati		A3			
Popolazione servita da trasporti pubblici, puliti e intelligenti				C1	
Superficie interessata da interventi ambientali su totale delle aree siti Natura 2000 e aree protette		C1			
Emissioni da CO <sub>2</sub>			A3/B3		
Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (GWh)			A1/A2/A3		
ktep di energia risparmiata			B1/B2/B3		
Densità infrastrutturale				A1	

## Il Database degli indicatori ambientali del POR FESR 2007-2013

I primi mesi di attuazione della convenzione per il monitoraggio del POR FESR sono stati impiegati per la programmazione e strutturazione di un database degli indicatori ambientali selezionati durante la fase di formulazione e valutazione ambientale strategica. Il Database e le schede degli indicatori che lo compongono sono riportati in allegato ed in questa sede si intende descrivere sinteticamente la struttura proposta per la raccolta delle informazioni.

Il database include una serie di fogli Excel tutti funzionalmente collegati e si articola in schermate utili allo spostamento tra assi del POR e tra raggruppamenti di indicatori.

La prima schermata che appare in apertura del database (attraverso il file indice.xls) sintetizza i cinque assi del POR e permette “cliccando” sulla cella contenente il numero dell’ asse accedere al foglio corrispondente di sintesi degli indicatori del singolo asse.

**Database degli indicatori ambientali - POR FESR 2007-2013**

<b>Asse I - Innovazione ed economia della conoscenza</b>	<b>Asse 1</b>
<b>Asse II - Ambiente e prevenzione dei rischi</b>	<b>Asse 2</b>
<b>Asse III - Efficienza energetica e sviluppo di fonti rinnovabili</b>	<b>Asse 3</b>
<b>Asse IV - Accessibilità e aree urbane</b>	<b>Asse 4</b>
<b>Asse V - Assistenza tecnica</b>	<b>Asse 5</b>



agenzia regionale per la protezione ambientale

Selezionare un asse cliccando con il tasto sinistro del mouse sul numero desiderato

Così ad esempio selezionando il tasto “Asse2” si apre una nuova schermata che appare come segue

Asse II - Ambiente e prevenzione dei rischi								
Tipologia di indicatore	Attività	Azione	Indicatore ambientale	Codice	Unità di misura	Valore		Fonte
						Attuale	Atteso	
Effetto			Popolazione residente nelle aree interessate da azioni di prevenzione del rischio sismico e idrogeologico su popolazione totale	<b>E2.1</b>	%	nd	2,5	Regione Umbria
			Presenze turistiche regionali negli esercizi ricettivi	<b>E2.2</b>	Numero	5.810.485	+5.800 (0,1%)	Osservatorio Regionale Turismo
Risultato	II.a	a1	Superfici interessata da azioni di prevenzione ambientale a rischio sismico (mq)	<b>R2.a1a</b>	mq	nd	nd	Regione Umbria
	II.a	a1	Superfici interessata da azioni di prevenzione ambientale a rischio idrogeologico (ha)	<b>R2.a1b</b>	ha	674,04	100	Regione Umbria
	II.a	a3	Superficie recuperata in siti industriali	<b>R2.a2a</b>	mq	nd	nd	Regione Umbria
	II.a	a3	Superficie recuperata in siti inquinati	<b>R2.a2b</b>	ha	nd	20	Regione Umbria
	II.b	b	Superficie interessata da interventi ambientali su totale delle aree siti Natura 2000 e aree protette	<b>R2.b1</b>	ha	SIC ha 109.670 ZPS ha 47.092 Prot. ha 63.396	1000 ha	Regione Umbria
Realizzazione	II.a	a1	Numero di progetti finanziati di prevenzione ambientale di cui a) del rischio sismico e b) del rischio idrogeologico	<b>Re2.a1.1</b>	Numero	nd	5	Regione Umbria
	II.a	a2	Numero di progetti finanziati di sicurezza e gestione del rischio tecnologico	<b>Re2.a2.1</b>	Numero	nd	30	Regione Umbria
	II.a	a2	Numero di progetti SGA (EMAS, Contabilità ambientale)	<b>Re2.a2.2</b>	Numero	nd	5	Regione Umbria
	II.a	a3	Numero interventi di recupero di siti industriali finanziati	<b>Re2.a3.1</b>	Numero	nd	5	Regione Umbria
	II.a	a3	Numero interventi di recupero di siti inquinati finanziati	<b>Re2.a3.2</b>	Numero	nd	5	Regione Umbria
	II.b	b1	Numero di interventi di riqualificazione Aree Natura 2000 e aree protette	<b>Re2.b1.1</b>	Numero	nd	30	Regione Umbria
II.b	b2	Numero di progetti finanziati filiera ambiente e cultura	<b>Re2.b2.1</b>	Numero	nd	50	Regione Umbria	

Sulla parte sinistra della tabella è riportata la tipologia degli indicatori previsti per l'asse seguita dal nome indicatore e dalla descrizione di valore attuale e previsto con l'attuazione del POR. Questi elementi sono estratti dalla documentazione di programma e rappresentano di fatto gli obiettivi stabiliti in sede di pianificazione degli interventi.

Selezionando (con il mouse) un codice indicatore (ad es. R2a1b) si accede al foglio dello specifico indicatore che nel caso di quelli di realizzazione (in verde) e di risultato (in rosso) saranno compilati a cura dei responsabili di azione.

Tutte le tabelle sono provvisorie ed assumeranno la loro configurazione definitiva dopo condivisione con i singoli soggetti responsabili.

Asse II - Ambiente e prevenzione dei rischi							
Attività II.a Sostegno alla elaborazione di Piani e misure volti a prevenire rischi naturali e tecnologici (...)							
Azione II.a1 Realizzazione di piani e interventi per la prevenzione del rischio naturale							
R2.a1b Superfici interessata da azioni di prevenzione ambientale a rischio idrogeologico (ha)							
Codice	Beneficiario	Comune	Tipo di intervento	Anno	Superficie interessata in ha	€ richiesti	€ finanziati

[Indice generale](#)  
[Indice asse](#)



Come evidenziato nell'immagine ciascun foglio è dotato di un tasto che consente di tornare sia all'indice del singolo asse che a quello generale del POR (cinque assi).

Infine per ogni indicatore si riporta il target annuale e finale per il sistema di monitoraggio che sarà popolato da ARPA Umbria e che nel caso in esame appare nel modo seguente:

b) Rischio idrogeologico - ha

Valore target	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
100	674,04						

Fonte: Regione Umbria, ARPA Umbria

I dati in questo modo andranno progressivamente ad alimentare il sistema nel suo insieme e permetteranno la realizzazione periodica delle attività di monitoraggio e valutazione.

Allegato