



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

Giornata di  
presentazione  
programma

**LIFE**

Venerdì 27 maggio 2016

ore 9.30

Villa Ruspoli, Sala Rossa

Piazza Indipendenza, 9, Firenze

Regione Toscana



# LE POLITICHE AMBIENTALI ED ENERGETICHE REGIONALI

---

***Renata Caselli, Regione Toscana***  
*Settore Servizi pubblici locali, energia e  
inquinamenti*



# Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)

Regione Toscana



E' il principale strumento per la programmazione in materia ambientale ed energetica

Contiene misure riguardanti tutte le matrici ambientali ed energetiche ma pone particolare attenzione sul tema dei **cambiamenti climatici**

Sono esclusi i temi legati alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti e bonifiche, soggetti alla procedura della L.R. n. 65/2014 in quanto atti di governo del territorio

## CONTRASTO

**Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio e contrastare i cambiamenti climatici**

## ADATTAMENTO

**Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi**

# Obiettivi generali e progetti speciali

Regione Toscana



C  
O  
N  
T  
R  
A  
S  
T  
O

A  
D  
A  
T  
T  
A  
M  
E  
N  
T  
O

## OBIETTIVI GENERALI

**Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili**

**Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità**

**Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita**

**Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali**

## 4 PROGETTI SPECIALI

### **AMBIENTE E SALUTE**

Integrazione tra le politiche ambientali ed energetiche con quelle per la salute dei cittadini (*Es. amianto*)

### **FILIERA AGRI-ENERGIA**

Integrazione tra le politiche ambientali ed energetiche con quelle territoriali e per l'agricoltura e lo sviluppo economico (*Es. Accordo biomasse*)

### **PARCHI E TURISMO**

Integrazione tra le politiche ambientali ed energetiche con quelle territoriali, per il turismo, agricoltura e lo sviluppo economico (*Es. nuova legge parchi e biodiversità*)

### **MOBILITA' SOSTENIBILE**

Integrazione tra le politiche ambientali ed energetiche con quelle per la mobilità. (*Es. Integrazione col PRIIM*)

# Obiettivi generali e specifici

Regione Toscana



OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVO SPECIFICO	
<p>CONTRASTARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI E PROMUOVERE L'EFFICIENZA ENERGETICA E LE ENERGIE RINNOVABILI</p>	<p><b>A.1</b> Ridurre le emissioni di gas serra.</p>	
	<p><b>A.2</b> Razionalizzare e ridurre i consumi energetici.</p>	
	<p><b>A.3</b> Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili.</p>	
<p>TUTELARE E VALORIZZARE LE RISORSE TERRITORIALI, LA NATURA E LA BIODIVERSITÀ</p>	<p><b>B.1</b> Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette.</p>	
	<p><b>B.2</b> Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare.</p>	
	<p><b>B.3</b> Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico.</p>	
	<p><b>B.4</b> Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti.</p>	
<p>PROMUOVERE L'INTEGRAZIONE TRA AMBIENTE, SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA</p>	<p><b>C.1</b> Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite.</p>	<p><b>PRQA</b></p>
	<p><b>C.2</b> Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso.</p>	
	<p><b>C.3</b> Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante.</p>	
<p>PROMUOVERE UN USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI</p>	<p><b>D.1</b> Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale conferita in discarica. Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse.</p>	<p><b>PRB</b></p>
	<p><b>D.2</b> Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.</p>	
<p>SVILUPPO DI AZIONI TRASVERSALI</p>	<p><b>E.1</b> Realizzazione di una banca dati ambientale unica regionale.</p>	
	<p><b>E.2</b> Ricerca e Innovazione.</p>	
	<p><b>E.3</b> Promozione di produzione e consumo sostenibile.</p>	
	<p><b>E.4</b> Comunicazione per l'eco-efficienza e l'educazione ambientale sul territorio.</p>	

# 1. Contrasto ai cambiamenti climatici

Regione Toscana



## 1.1 Strategia energetica

Fare dell'energia un fattore di competitività in ogni fase dello sviluppo tecnologico: 1. ricerca/sperimentazione 2. produzione 3. installazione impianti 4. consumo

Puntare su filiere energetiche nuove/alternative/green:

### **Toscana Green**

Distretto tecnologico per l'efficienza energetica, ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico

### **Filiera del calore**

Diffusione e diversificazione degli usi delle fonte geotermica (BE)

### **Filiera del legno**

Promuovere l'uso per la produzione di energia e in eco-edilizia

### **Smart Cities**

Gestione efficiente delle risorse, del trasporto, dell'energia, dei rifiuti..

### **Risparmio energetico**

L'energia più pulita è quella che non si consuma (particolare riferimento agli edifici)

# 1. Contrasto ai cambiamenti climatici

Regione Toscana



## 1.2 Le fonti energetiche rinnovabili

Il decreto Burden Sharing assegna alla Toscana un obiettivo target del 16,5% di consumo da rinnovabili termiche ed elettriche sul consumo energetico complessivo

Il PAER va oltre proponendosi di raggiungere il 20% al 2020

Produzione in Ktep considerati come dato iniziale	Produzione In Ktep da realizzare nel 2012	Produzione in Ktep da realizzare nel 2014	Produzione in Ktep da realizzare nel 2016	Produzione in Ktep da realizzare nel 2018	Produzione in Ktep da realizzare nel 2020
602	894	1016	1155	1326	1554

## 2. Adattamento ai cambiamenti climatici e riduzione del rischio

Regione Toscana



### Il clima è già cambiato

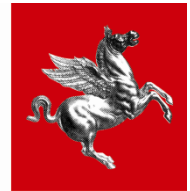
Aumento della temperatura e delle ondate di calore; diminuzione delle precipitazioni e loro aumento di intensità; sfasamenti stagionali della vegetazione. Fenomeni estremi: bombe d'acqua, alluvioni e frane e si alternano a stagioni di emergenza idrica in periodi dell'anno normalmente piovosi. Allo stesso tempo la costa toscana è colpita da fenomeni sempre più intensi di erosione.

Per ognuno di questi temi il PAER riporta una ricognizione di massima degli interventi necessari a mettere in sicurezza il territorio e ne definisce i fabbisogni finanziari:

- Programma Straordinario degli Interventi Strategici Risorsa Idrica
- Difesa del Suolo e Cambiamenti Climatici In Toscana
- Interventi Strategici per la Difesa della Costa
- Programma Pluriennale per la Sicurezza Sismica
- Strategia regionale per la biodiversità terrestre e marina

# Il Piano Regionale Rifiuti e Bonifiche (PRB)

Regione Toscana



Gli obiettivi al 2020

**Riduzione** dei RU in linea col Piano nazionale di Prevenzione (-30/50 kg/ab)

**Gestione** dei RU:

- 70% di raccolta differenziata
- 60% di recupero
- 20% a recupero energetico
- 10% in discarica

**Sviluppo filiera industriale riciclo e recupero**

Scarti agricoli, fanghi, inerti, grandi produttori, ...

**Bonifiche**

Risanamento e restituzione dei siti agli usi legittimi

**Educazione, ricerca**, informazione, comunicazione



# Lo sviluppo della filiera industriale del riciclo e del recupero

Regione Toscana



- Riciclo delle **plastiche miste post consumo**, sviluppo industriale e di mercato
- Recupero dei **RAEE** e migliore tracciabilità dei flussi
- Recupero di **inerti da costruzione e demolizione**, certificazione dei materiali
- Recupero e riciclo degli **scarti dell'agricoltura**
- Riutilizzo e riciclaggio della **marmettola** del settore lapideo
- Razionalizzazione del trattamento dei **rifiuti cartari**
- Ottimizzazione della gestione dei rifiuti dell'**attività siderurgica**
- Riduzione della produzione dei **gessi rossi** Tioxide e loro riutilizzo
- Razionalizzazione del trattamento dei **fanghi di depurazione**
- .....

# Il Piano Regionale Qualità dell'aria (PRQA) *(in fase di predisposizione)*

Regione Toscana



## Gli obiettivi al 2020

Ridurre la % di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiori ai valori limite

Mantenere la buona qualità dell'aria nelle aree dove stabilmente la QA è sotto i valori limite

## Attenzione alle sorgenti dell'inquinamento (PM10)

Combustione di biomasse (legna, pellet)

Abbruciamenti scarti vegetali

Traffico (sempre meno)

Alcune attività produttive per i COV precursori del PM10 secondario

## Linee di intervento volte a promuovere

Sistemi alternativi di climatizzazione, tecnologie per l'abbattimento degli inquinanti

Mobilità sostenibile

Educazione, ricerca, informazione, comunicazione

# Per chiudere.... Un accenno all'economia circolare




Regione Toscana



La transizione verso l'EC è volta:

- a **prolungare il ciclo di vita dei prodotti**, dei materiali e delle risorse
- a **ridurre la produzione di rifiuti**

Processo che interessa ogni fase della **catena del valore**:

- Prodotti e processi produttivi  progettazione ecocompatibile, responsabilità estesa dei produttori, ecogestione, audit ambientale, norme su fine rifiuto e sottoprodotti, appalti verdi, ecc.
- Consumi  riduzione, riuso, ecc...
- Gestione dei rifiuti  attuazione della strategia di gestione



## L'economia circolare nel PRB

*“.... costruire “un’economia circolare” che minimizzi gli impieghi delle risorse, riduca gli sprechi e consideri ogni scarto dell’attività umana di produzione o consumo come potenziale risorsa da reintrodurre nei cicli industriali. In quest’ottica, la diffusione di una cultura del risparmio, dell’efficienza e della rinnovabilità della materia deve coinvolgere sempre più le politiche economiche e industriali .....*”

# Politiche ambientali ed energetiche, politiche sui rifiuti.....ed economia circolare

Regione Toscana



Molto è stato fatto in materia di efficientamento energetico, mobilità ecosostenibile, riciclo e recupero dei rifiuti, qualità dell'aria....ma occorre un'ulteriore spinta

Vi sono ancora criticità, diversificate per ambito di intervento, in termini tecnico-gestionale, ma anche di diffusione ed efficacia delle politiche, di reale operatività nel sistema socioeconomico nel suo complesso

**LE POLITICHE SETTORIALI NON SONO SUFFICIENTI** al raggiungimento degli obiettivi in campo ambientale, né ai fini dell' EC

Occorre intervenire in ogni ambito di programmazione (settori produttivi, finanza e bilancio, politiche industriali, R&D, politiche educative e d'istruzione, ecc...)

Essenziale è il ruolo **dell'educazione ambientale, della ricerca, dell'innovazione/trasferimento tecnologico**