

---

# IL PIANO AMBIENTALE ED ENERGETICO REGIONALE PAER

## SINTESI DEI CONTENUTI

### 1) Cos'è il PAER

Il PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale) è lo strumento di programmazione ambientale ed energetica regionale. Sostituisce il PIER (Piano Indirizzo Energetico Regionale), il PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale) e il Programma regionale per le Aree Protette. Ciò consentirà di governare pienamente la complessità degli effetti ambientali che scaturiscono dalle dinamiche della società toscana, superando la visione settoriale.

Rimangono fuori le politiche sui rifiuti e quelle sulla qualità dell'aria, oggetto di rispettivi Piani che, per le loro caratteristiche, hanno un diverso iter di approvazione essendo considerati dalle loro leggi istitutive atti di governo del territorio.

### 2) Un Piano che guarda all'Europa e il meta-obiettivo del PAER: lotta ai cambiamenti climatici, *green economy* e prevenzione dei rischi

Il tema dei cambiamenti climatici rappresenta uno dei temi prioritari di azione per i governi di tutto il mondo nella doppia declinazione, riportata nella programmazione europea, di contrasto e adattamento<sup>1</sup>. Il **meta-obiettivo** del PAER si declina quindi in due grandi aree tematiche, in perfetta coerenza con la programmazione comunitaria 2014-2020: **azioni di contrasto e azioni di adattamento al cambiamento climatico**.

## AZIONI DI CONTRASTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

### Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio e contrastare i cambiamenti climatici attraverso la diffusione della *green economy*

#### **Sviluppo della *Green Economy***

Il PAER indica la *green economy* come un possibile modello di sviluppo su cui incentrare la ripresa per uscire dalla crisi economica ed occupazionale.

La priorità regionale deve essere legata alla creazione di una vera e propria economia green che sappia includere nel territorio regionale le quattro fasi dello sviluppo: 1) Ricerca 2) Produzione (anche sperimentali) 3) Installazione impianti 4) Consumo sostenibile ed efficienza.

#### **Filiere recupero della materia**

All'interno della *green economy* risulta fondamentale anche l'applicazione di una nuova strategia legata alla gestione sostenibile dei rifiuti volta a minimizzarne la produzione e all'aumento costante della

---

<sup>1</sup> Per **adattamento** si intende l'insieme di azioni per far fronte agli effetti che i mutamenti del clima hanno già prodotto. L'adattamento punta, cioè, a ridurre il rischio e i danni derivanti dagli impatti negativi (presenti e futuri) del fenomeno. Le azioni di **contrasto** sono invece quelle che mirano a ridurre direttamente le emissioni climalteranti attraverso la diffusione di una economia verde.

raccolta differenziata. Ciò va a legarsi con la necessità di sviluppare nuovi modelli di produzione e consumo che valorizzino la creazione di una vera e propria filiera del riciclo.

### **Filiera del calore**

Sfruttare il calore naturale della terra è ormai obiettivo comunitario. Occorre intervenire per valorizzare la creazione di una vera e propria filiera per: A) impiegare la media entalpia per la produzione di energia elettrica con temperature inferiori all'ordinario. Tale produzione prefigura minori impatti ambientali, dovuti alle ridotte dimensioni delle nuove centrali e all'impiego di tecnologia a ciclo binario; B) la bassa entalpia per il recupero del calore: attraverso la pompa di calore geotermica (detta anche impianto geotermico a bassa entalpia) si può provvedere alla climatizzazione degli edifici sfruttando lo scambio termico con il sottosuolo superficiale.

### **Filiera del legno**

Favorire la nascita di una filiera produttiva del legno a partire dalla raccolta o dalla produzione dedicata, da destinare a cippato per la produzione di energia elettrica e termica, ma anche all'eco-edilizia dove l'impiego del legno come materiale di costruzione rappresenta un elemento di efficienza e di sicurezza (se impiegato per l'antisismica).

### **Smart Cities**

Non esiste ancora una definizione unica e condivisa di smart city, ma le esperienze esistenti lasciano intravedere alla base un fortunato connubio tra innovazione tecnologica e sociale, finalizzata al miglioramento della qualità della vita attraverso la gestione efficiente delle risorse, dei trasporti, dell'energia, dei rifiuti.

### **Green Economy e risparmio energetico**

L'energia più pulita è quella che non si consuma. Promuovere la *green economy* significa anche promozione del risparmio e all'ecoinnovazione, con particolare riferimento all'efficienza energetica degli edifici.

## **AZIONI DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO**

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

Il clima è, nei fatti, già cambiato: aumento della temperatura e delle ondate di calore; diminuzione delle precipitazioni e loro aumento di intensità; sfasamenti stagionali della vegetazione. Fenomeni come le bombe d'acqua provocano 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. Adattarsi al cambiamento del clima significa quindi ridurre il rischio di alluvioni, di erosione e di siccità, riducendo conseguentemente i costi economici e sociali derivanti da questi.

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**

A questi si aggiunge la **Strategia regionale per la biodiversità** terrestre e marina per ridurre il rischio di perdita di biodiversità, dovuta anche all'estremizzarsi dei fattori meteo-climatici.

## GLI OBIETTIVI GENERALI DEL PAER

Dal meta-obiettivo poi discendono i **quattro Obiettivi Generali**, che richiamano le quattro Aree di Azione Prioritaria del VI Programma di Azione dell'Unione Europea:

### CONTRASTARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI E PROMUOVERE L'EFFICIENZA ENERGETICA E LE ENERGIE RINNOVABILI

La sfida della Toscana deve soprattutto essere orientata a sostenere ricerca e innovazione tecnologica per favorire la nascita di nuove imprese della *green economy*. Il PAER risulterà efficace se saprà favorire l'azione sinergica tra soggetti pubblici e investitori privati per la creazione di una vera e propria economia green che sappia includere nel territorio regionale le quattro fasi dello sviluppo tecnologico e produttivo delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica.

### TUTELARE E VALORIZZARE LE RISORSE TERRITORIALI, LA NATURA E LA BIODIVERSITÀ

L'aumento dell'urbanizzazione e delle infrastrutture, assieme allo sfruttamento intensivo delle risorse, produce evidenti necessità rivolte a conciliare lo sviluppo con la tutela della natura. Il PAER raggiungerà tuttavia il proprio scopo laddove saprà fare delle risorse naturali non un vincolo ma un fattore di sviluppo, un elemento di valorizzazione e di promozione economica, turistica, culturale. In altre parole, un volano per la diffusione di uno sviluppo sempre più sostenibile.

### PROMUOVERE L'INTEGRAZIONE TRA AMBIENTE, SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA

È ormai accertata l'esistenza di una forte relazione tra salute dell'uomo e qualità dell'ambiente naturale: un ambiente più salubre e meno inquinato consente di ridurre i fattori di rischio per la salute dei cittadini. Pertanto, obiettivo delle politiche ambientali regionali deve essere quello di operare alla salvaguardia della qualità dell'ambiente in cui viviamo, consentendo al tempo stesso di tutelare la salute della popolazione.

### PROMUOVERE UN USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI

L'iniziativa comunitaria intitolata "Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse" si propone di elaborare un quadro per le politiche volte a sostenere la transizione verso un'economia efficace nell'utilizzazione delle risorse. Ispirandosi a tali principi e rimandando la gestione dei rifiuti al Piano Regionale Rifiuti e Bonifiche, il PAER concentra la propria attenzione sulla risorsa acqua, la cui tutela rappresenta una delle priorità non solo regionali ma globali, in un contesto climatico che ne mette a serio pericolo l'utilizzo.

Il PAER contiene anche quattro progetti speciali, che segnano la volontà di integrazione delle politiche ambientali con le altre dimensioni dello sviluppo economico e sociale, di cui il PAER definisce i contenuti sommari che dovranno essere oggetto di specifiche modalità attuative:

- **AMBIENTE E SALUTE**  
Integrazione tra le politiche ambientali ed energetiche con quelle per la salute dei cittadini
- **FILIERA AGRI-ENERGIA**  
Integrazione tra le politiche ambientali ed energetiche con quelle territoriali e per l'agricoltura e lo sviluppo economico
- **PARCHI E TURISMO**  
Integrazione tra le politiche ambientali ed energetiche con quelle territoriali, per il turismo, l'agricoltura e lo sviluppo economico
- **MOBILITÀ SOSTENIBILE**  
Integrazione tra le politiche ambientali ed energetiche con quelle per la mobilità

## 4. Le fonti di finanziamento del PAER

Gli effetti del Patto di Stabilità interno limitano fortemente la capacità di spesa della Regione e la possibilità di sostenere investimenti consistenti e adeguati alle necessità di investimento in campo

ambientale.

Nelle tabelle finanziarie (nel Disciplinare di piano) sono ovviamente riportate le sole risorse iscritte a bilancio per l'anno 2015 che risultano pari a circa 189 milioni.

La collocazione tuttavia del PAER in uno scenario ultradecennale suggerisce di applicare, come metodo, quello di destinare annualmente una somma costante del bilancio regionale ripartendo le risorse fino al 2030 (e comunque nel lungo periodo) al fine di assicurare continuità agli investimenti e procedere per step nel quadro di un disegno generale.

Le fonti di finanziamento possono non essere, del resto, tutte interne alla Regione. Gli impianti energetici vengono per lo più realizzati da privati; gli interventi di tutela della risorsa idrica possono essere di competenza dell'Autorità Idrica; gli interventi per la difesa del suolo possono essere in parte a carico dei Consorzi.

\*\*\*\*\*

## GLI ALLEGATI AL PAER

### • LE AREE NON IDONEE

Nel PAER sono individuate le aree non idonee agli impianti di produzione di energia elettrica e precisamente agli impianti:

- Eolico
- Biomasse
- fotovoltaico

Come previsto dalle linee guida sulle rinnovabili, approvate con DM 10 settembre 2010, a seguito dell'approvazione del decreto sul cosiddetto Burden Sharing, la Regione Toscana con L.R. 11/2011<sup>2</sup> ha provveduto a individuare le aree non idonee per gli impianti fotovoltaici a terra.

Con la pubblicazione del decreto ministeriale del 15 marzo 2012, che ha fissato i target regionali del Burden Sharing, si applica la norma contenuta nel punto 17.2 delle linee guida, che recita: "Le aree non idonee sono, dunque, individuate dalle Regioni nell'ambito dell'atto di programmazione con cui sono definite le misure e gli interventi necessari al raggiungimento degli obiettivi di Burden Sharing fissati in attuazione delle suddette norme. Con tale atto, la Regione individua le aree non idonee tenendo conto di quanto eventualmente già previsto dal piano paesaggistico e in congruenza con lo specifico obiettivo assegnato".

Sull'eolico e le biomasse la predisposizione delle aree non idonee è avvenuta anche in collaborazione con il MIBAC. In tutti i casi si tratta di documenti elaborati di concerto e in sinergia tra gli Assessorati Ambiente ed Energia; Urbanistica, pianificazione del territorio e paesaggio; Agricoltura.

Le Linee Guida Nazionali che definiscono le "Aree non Idonee" all'installazione di impianti a fonti rinnovabili, nel preambolo, riportano chiaramente l'obiettivo di tale strumento che è volto "non già a rallentare il procedimento di autorizzazione unica, bensì a offrire ai potenziali produttori un quadro certo e chiaro di riferimento per orientare le scelte localizzative degli impianti di produzione".

Si tratta, in altre parole, non di atti volti a rallentare o mettere un freno alla diffusione delle energie rinnovabili, quanto a consentire un percorso più agevole a chi volesse investire in queste nuove forme di produzione di energia, individuando aree che per vincoli preesistenti e caratteristiche del territorio

---

<sup>2</sup> Legge regionale 21 marzo 2011, n. 11 Disposizioni in materia di installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di energia. Modifiche alla legge regionale 24 febbraio 2005, n. 39 (Disposizioni in materia di energia) e alla legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio).

non sono adatte ad accogliere alcune tipologie di impianti.

Le aree non idonee costituiscono quindi per gli eventuali proponenti una sorta di quadro o riepilogo delle vincolistiche già esistenti a tutela del paesaggio, dell'ambiente e della produzione agricola.

**Gli altri allegati riguardano:**

- **L'ENERGIA GEOTERMICA IN TOSCANA** che rappresenta una base conoscitiva sia delle istanze di permessi di ricerca e concessioni geotermiche in Toscana;

- **LE FONTI RINNOVABILI IN TOSCANA (Allegato 5 alla scheda A.3)**, che contiene i dati relativi alla produzione di energia elettrica da FER e la distanza dall'obiettivo del 17% di energie rinnovabili sul consumo finale lordo assegnato alla Toscana per il 2020.

- **CRITERI PER L'ACCESSO ALLE SEMPLIFICAZIONI AMMINISTRATIVE PER GLI IMPIANTI ENERGETICI**

Un altro allegato del PAER contiene, in base alle disposizioni contenute nella L.R. 39/2005, le semplificazioni amministrative che possono essere applicate per alcune specifiche caratteristiche costruttive degli impianti da FER.

- **PROGRAMMA STRAORDINARIO DEGLI INTERVENTI STRATEGICI RISORSA IDRICA**

Il Programma strategico degli interventi è frutto di un lavoro di valutazione effettuato di concerto da AIT, gestori del S.I.I. e Regione Toscana e rappresenta la strategia ritenuta più idonea per la risoluzione delle crisi idriche ormai croniche, e più sostenibile in quanto mirata alla conservazione e miglioramento dell'ambiente idrico naturale. L'elenco degli interventi riportati nell'allegato al PAER rappresenta una prima ipotesi di riferimento da sviluppare, dopo un'attenta valutazione di fattibilità e priorità, di concerto con l'Autorità Idrica Toscana.

- **LA STRATEGIA REGIONALE PER LA BIODIVERSITA' (Allegati da 1 a 10 alla Scheda B1)**

L'inserimento della Strategia all'interno del PAER garantisce l'attuazione delle azioni ritenute più urgenti e la loro necessaria integrazione, sia con la pianificazione delle aree protette che con le altre politiche ambientali. Al fine di individuare le azioni prioritarie di cui sopra il territorio regionale è stato articolato in tipologie omogenee da un punto di vista protezionistico/ambientale e di specificità geografica, definite "Target di conservazione". In materia di aree protette, il PAER prevede il consolidamento del sistema già esistente anche attraverso il completamento della pianificazione e la creazione di una rete coerente di servizi e di offerte agli utenti. Il Paer promuove, ai fini di una maggiore coerenza e coerenza applicativa una rivisitazione (testo unico) delle norme vigenti per la tutela e la valorizzazione delle aree protette naturali e la conservazione della biodiversità, materia attualmente regolata da diverse leggi.

- **PRIMI ELEMENTI PER UN PROGRAMMA PLURIENNALE PER LA DIFESA DELLA COSTA**

L'erosione costiera interessa circa il 41% dell'intero litorale toscano, mentre il 42% è in stato di avanzamento e il 17 % stabile. Rispetto quindi al periodo precedente (1973-1984) si è riscontrato comunque un modesto trend positivo (aumentano i km di spiaggia stabile e diminuiscono quelli in erosione). Tuttavia, mentre le spiagge in avanzamento in genere registrano tassi di variazione di pochi centimetri l'anno, quelle in erosione subiscono in molti casi forti arretramenti della linea di riva; di conseguenza, complessivamente il litorale toscano ha perso nell'ultimo decennio circa 147.000 m2 di spiaggia.

L'erosione rappresenta un problema importante laddove va a colpire infrastrutture e/o attività

economiche presenti nel litorale. Occorre quindi procedere ad un piano pluriennale di interventi finalizzati a combattere l'erosione costiera

Allegata è al piano è una prima ipotesi interventi di riequilibrio e manutenzione del litorale.

- **EDIFICI PUBBLICI STRATEGICI E RILEVANTI. INTERVENTI PER LA SICUREZZA SISMICA IN TOSCANA**

### **Il Programma Pluriennale per la Sicurezza Sismica del patrimonio pubblico**

In allegato il PAER presenta un Piano di Azione per la sicurezza sismica del patrimonio pubblico, che contiene una strategia di lungo periodo. Sono individuati gli edifici su cui occorre agire, definite priorità e risorse. Per elaborare un Piano di Azione sono stati individuati dal quadro conoscitivo 430 edifici pubblici (scuole e municipi) strategici.

\*\*\*\*\*

### **L'ISTRUTTORIA DELLA TERZA E SESTA COMMISSIONE**

La Sesta e la Terza commissione hanno dedicato 8 sedute all'esame e discussione del PAER. Sono state effettuate le consultazioni con tutti i soggetti interessati e audizioni per approfondire in particolare il tema della geotermia.

A seguito delle consultazioni, l'assessorato competente ha elaborato un'istruttoria di tutte le osservazioni pervenute e di quelle emerse nel corso della discussione delle commissioni.

Le modifiche approvate dalle commissioni riguardano in particolare il disciplinare di piano e i relativi allegati.

Alcune modifiche hanno riguardato l'allineamento del PAER al Piano paesaggistico adottato a luglio dal Consiglio regionale.

Una discussione approfondita è stata svolta in merito al tema della geotermia e difatto il paragrafo dedicato questo tema è stato modificato.

*(Va segnalato che nel corso dell'esame del PAER la Giunta regionale ha presentato la proposta di legge n. 397 con la quale si intende porre un limite alle richieste dei permessi di ricerca e ai conseguenti pozzi esplorativi al fine di evitare rischi per la sostenibilità ambientale e socioeconomica dei territori interessati.*

*La proposta di legge è stata discussa e approvata dalle commissioni contestualmente al PAER.*

*Nella Pdl 397 in particolare si stabilisce che la Giunta, entro sei mesi dall'entrata in vigore della legge, individua con deliberazione il numero massimo dei pozzi assentibili nonché i criteri e i parametri per operare la loro distribuzione sul territorio.*

*Fino alla approvazione di tale deliberazione, e comunque non oltre sei mesi dalla entrata in vigore della legge, sono sospesi i procedimenti per il rilascio dei permessi di ricerca e delle relative proroghe, degli atti di assenso per la realizzazione dei pozzi esplorativi e gli atti ad essi preordinati.)*

In merito al PAER si ricorda che nell'ultima seduta di commissione sono stati approvati altri emendamenti proposti anche da consiglieri della minoranza.