

NATURA, PAESAGGIO, ENERGIA: IL PIANO PER L'ENERGIA DELLA MACROAREA DEL DELTA DEL PO EMILIANO-ROMAGNOLO

Anna Natali, Francesco Silvestri.

Abstract

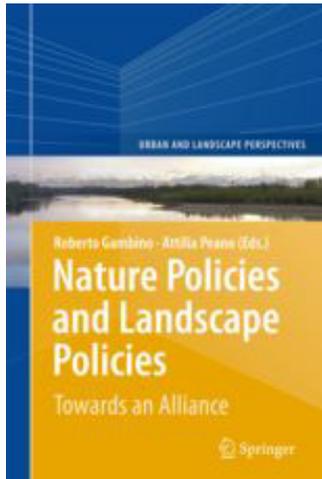
Negli ultimi anni si assiste a un crescente attivismo dei parchi in campo energetico. Tale interesse segnala la volontà di contribuire alla riduzione di CO₂, di lottare contro i cambiamenti climatici, di promuovere modelli virtuosi in termini di efficienza energetica e di tutelare il territorio potenzialmente minacciato da impianti per la produzione di energia quali campi fotovoltaici, pale eoliche e biodigestori. Il Piano energetico del Parco del Delta del Po definisce una politica energetica per il territorio attraverso tre obiettivi principali, sette obiettivi operativi, 18 indicazioni e 15 progetti immediatamente cantierabili. Il Piano evidenzia che un ente pubblico la cui missione è la tutela della biodiversità, è un protagonista della strategia energetica di un territorio, nella logica della condivisione degli oneri e dell'azione locale per fini globali.

Parole chiave

Energia, cambiamenti climatici, tutela della biodiversità, parchi naturali, Delta del Po

Questo articolo è la versione italiana del Saggio:

Nature, Landscape, Energy: The Energy Masterplan of Po River Delta Regional Park



Pubblicato nel volume:

Gambino R., Peano A. (Editors), "Towards an alliance between nature and landscape policies", Springer, Heidelberg, 2014

Introduzione: energia, cambiamento climatico e conservazione della natura

La missione delle aree protette, siano esse parchi nazionali, parchi regionali o siti Natura 2000, comprende la tutela degli habitat naturali e l'azione in favore lo sviluppo sostenibile.

Negli ultimi anni molte aree protette hanno adottato progetti, anche in forma di pilota, per l'efficiamento energetico e l'abbattimento della CO₂. Sebbene sia improprio definire problematici i loro consumi energetici, le aree protette possono porsi come nodi importanti di una rete per l'energia, sia enfatizzando il proprio ruolo di "laboratori" per lo sviluppo sostenibile e per la sperimentazione di buone pratiche nel campo del risparmio energetico e della produzione da fonti rinnovabili, sia fungendo da soggetto ordinatore sul tema per i centri e le comunità insediate nelle aree rurali.

In questo senso, nella politica energetica di un territorio si può individuare un ambito di azione anche per le aree protette; innanzi tutto perché la biodiversità, obiettivo prioritario di un'area, è direttamente influenzata dal cambiamento climatico, un tema quest'ultimo fortemente collegato a consumo e produzione di energia. In secondo luogo, perché un'area protetta, intesa sia come territorio che come ente, è chiamato a contribuire agli obiettivi di razionalità energetica introdotti dai livelli amministrativi superiori, nel quadro del "burden sharing" e nella logica del "pensare globale ed agire locale". In terzo luogo, un'area protetta è un luogo dove sperimentare percorsi virtuosi sui temi ambientali, tra cui quelli energetici. A tutte queste ragioni, nel caso italiano se ne aggiunge un'altra, ossia la opportunità che si apre per i parchi naturali di fungere da soggetto di coordinamento e supporto su programmi energetici ed ambientali, nel momento in cui altri corpi intermedi quali Province, consorzi di Comuni e Comunità Montane sono in fase di dismissione.

1. Aree protette e pianificazione energetica

Un numero crescente di parchi naturali in Europa è stato recentemente coinvolto su temi energetici, sia con azioni estemporanee (installazione di impianti per produzione di energia rinnovabile negli edifici di proprietà, coordinamento di gruppi di acquisto di pannelli fotovoltaici per i residenti, riforestazioni per la realizzazione di carbon sinks nella logica del Protocollo di Tokyo, acquisto di mezzi elettrici per il trasporto di visitatori e personale), che per l'adozione di una visione strategica sulla questione energetica.

Quando l'approccio è di questo secondo tipo, il finanziamento dell'iniziativa può seguire diversi percorsi, su impulso di carattere comunitario, nazionale o regionale. Appartengono alla famiglia dei progetti regionali molte iniziative proposte da parchi regionali francesi, quali il Vercors (Programma per energia e territorio, finalizzato a supportare comuni e residenti nella riduzione delle emissioni di CO₂, con il parco che si impegna a coprire il 55% del proprio fabbisogno energetico con energie rinnovabili), le Baronie Provenzali (promozione della sobrietà energetica per la lotta al cambiamento climatico), il Morvan (Miglioramento delle prestazioni energetiche a livello locale, con speciale enfasi sulle biomasse legnose e le tecniche di edilizia sostenibile).

Per quanto concerne i progetti finanziati con programmi nazionali, vanno segnalati il Progetto Energia Sostenibile del Parco Nazionale di Abruzzo, Lazio e Molise (con 400 pannelli e due turbine eoliche a coprire parzialmente il fabbisogno energetico del Parco e un servizio di bike sharing per turisti e residenti); il progetto Fossil Free Park, sostenuto dal Ministero per lo Sviluppo Economico e dal Ministero dell'Ambiente, che coinvolge Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi, Parco Nazionale del Pollino, e Parco Regionale dell'Adamello Brenta nella realizzazione di progetti pilota sulle energie rinnovabili; il romeno Parco nazionale di Maramures, che si è dotato di sistema di riscaldamento alimentato a biomassa proveniente da quattro foreste certificate interne al parco stesso.

Infine, le aree protette sono coinvolte in progetti comunitari; tra questi, il progetto finanziato da Intelligent Energy Europe "Wise-Plans – Co-operation between Communities for Energy Action Plans", che coinvolge il Parco Regionale del Ticino (Italia) e il Parco Nazionale di Doñana (Spagna), ciascuno impegnato nella realizzazione di un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) della comunità del parco, finalizzato alla riduzione del 5% delle emissioni di CO₂, e il progetto Climaparks (Interreg Italia-Slovenia), che promuove ricerche, studi e campagne di informazione sui temi legati al cambiamento climatico in relazione alla conservazione della biodiversità in nove parchi tra regionali e nazionali: quattro in Slovenia (Triglav, Strugnano, Sicciole, Škocjanske Jame) e cinque in Italia (Dolomiti Friulane, Prealpi Giulie, Vena del gesso romagnola, Delta del Po veneto e delta del Po emiliano-Romagnolo).

All'interno del Progetto Climaparks, il Parco regionale del Delta del Po emiliano-romagnolo ha realizzato il Piano energetico della Macroarea.

Definizione del Piano Energetico

Il Piano Energetico propone tre obiettivi principali, sette obiettivi operativi, 18 indicazioni e 15 progetti che assieme contribuiscono a delineare la politica energetica dell'area del Delta, definendone le risorse e i finanziamenti, i benefici economici e il risparmio in termini di emissioni di CO₂. Il Piano Energetico si concentra principalmente su come affrontare le politiche e le dinamiche del territorio legate all'energia, con particolare attenzione alla conservazione della biodiversità. L'approccio è di tipo strategico, con obiettivi, linee guida e azioni pilota da attuare sul territorio, tralasciando le azioni volte a favorire l'efficienza energetica del Parco come ente locale (attività d'ufficio, macchinari, veicoli).

Il Piano è suddiviso in due macro-sezioni: quella analitica, in cui sono raccolte le informazioni sui piani e le attività legate all'efficienza energetica che hanno luogo nel territorio del Parco, gestiti da enti locali (Parco Regionale incluso), imprese private e cittadini. Nel fare ciò si è seguito il *fil rouge* delle vocazioni economiche delle diverse aree, ossia:

- Laguna di Goro: pesca e mitilicoltura;
- acque interne: capanni da pesca e da caccia;
- costa: stabilimenti balneari e servizi di spiaggia;
- aree interne: aziende agricole ed agrituristiche.

In aggiunta a queste categorie, sono stati illustrati i progetti legati al tema energetico più interessanti già in corso nell'area del Parco, a titolarità di diversi tipi di operatore economico o istituzionale.

L'indagine è stata condotta attraverso un'analisi documentale, visite sul campo e interviste ai soggetti interessati (associazioni di categoria, cooperative agricole che gestiscono impianti a biomasse, produttori locali di energie rinnovabili, responsabili di stabilimenti balneari ed associazioni turistiche, dipendenti pubblici).

La seconda parte del Piano Energetico si concentra sugli obiettivi strategici, sulle linee guide e sui progetti da realizzare nell'area con il sostegno del Parco Regionale.

Le azioni locali suggerite sono di diversi tipi: non solo progetti immateriali (studi, campagne di comunicazione e informazione sulle buone pratiche), ma anche progetti misurabili in termini di energia prodotta e risparmiata, di riduzione delle emissioni di CO₂, di costi e benefici monetari. Inoltre, per rafforzare la bancabilità del Piano è stata condotta un'indagine sulle potenziali risorse finanziarie a disposizione. Infine, per tutti i progetti è stata prevista una valutazione dei potenziali impatti sui siti Natura 2000. La sintesi del Piano è rappresentata nella tabella che segue.

Tabella 1: Sintesi del Piano Energetico

Obiettivi strategici	Obiettivi specifici	Indirizzi
Tutelare la biodiversità attraverso la lotta al cambiamento climatico	1. Promuovere l'uso razionale dell'energia e la riduzione delle emissioni di CO2 nell'Ente e nei sistemi territoriali locali	1. Realizzare un piano di azione per l'efficienza energetica dell'ente
		2. Favorire soluzioni di efficienza energetica delle strutture
		3. Appoggiare la pianificazione locale su energia e riduzione emissioni CO2
Contribuire agli obiettivi globali di efficienza energetica nell'ottica del burden sharing	2. Razionalizzazione energetica degli insediamenti produttivi	4. Favorire la sostituzione dei macchinari e la installazione di impianti poco invasivi
		5. Favorire la diffusione di pratiche per l'efficienza energetica flessibili ed adattabili alle realtà produttive locali
		6. Procedere al rinnovamento del parco veicolare dell'Ente
Porsi come soggetto di sperimentazione e coordinamento in materia energetica	3. Riduzione emissioni dei mezzi dell'Ente e per il trasporto di merci e turisti	7. Realizzare progetti di mobilità sostenibile per i visitatori
		8. Favorire la riduzione dell'impatto delle imbarcazioni per l'acquacoltura
	4. Sostegno alla produzione locale di energia da fonte rinnovabile	9. Favorire impianti a basso impatto e poco invasivi
		10. Favorire la riconversione delle aree dismesse per la produzione di energie rinnovabili
	5. Sostegno all'efficienza energetica dell'impresa agricola e forestale;	11. Favorire l'efficienza energetica dell'impresa agricola
		12. Raccomandare la filiera corta di approvvigionamento e la chiusura dei cicli
	6. Sostegno a ricerca e informazione su cambiamento climatico ed energia	13. finanziare studi e ricerche sui temi di energia e cambiamento climatico
		14. Costruire prodotti divulgativi su energia e cambiamento climatico
		15. Favorire la circolazione di buone pratiche
		16. Collaborare con altri enti e istituzioni dell'area
7. Coinvolgimento dei Comuni della Macroarea nelle politiche di efficienza energetica	17. Creare una rete di soggetti attivi sui temi dell'energia	
	18. Fornire assistenza ai Comuni marginali	

Le 15 azioni pilota sono raggruppate in una sorta di abaco che permette di quantificare gli investimenti necessari e i risultati ottenibili in termini di valore monetario dell'efficienza energetica prodotta e di CO₂ risparmiata. L'elenco dei progetti realizzabili e dei benefici totali generati da ognuno di essi è indicato nella tabella seguente.

Tabella 2: Elenco dei progetti realizzabili e dei loro benefici

Progetto	Risparmio energetico (Kwh/anno)	Pay-back (anni)	Risparmio totale di emissioni (ton CO2)
a. Piano di Azione dell'Ente	-	-	-
b Capanno efficiente (allacciato alla rete)	4.000	8	78.000
b. Capanno efficiente (stand alone)	1.300	24	56.550
c. Ripristino del Bosco Eliceo		Non rilevante	173.400.000
d. Goro borgo solare	3.312	10	24.292
e. Adesione Patto dei Sindaci	-	-	-
f. Il campeggio efficiente	44.500	7	243.000
g. Il bagno efficiente	10.950	8	254.560
h. L'agriturismo efficiente	41.000	8	108.000
i. Ecoprofit del delta	395.000	3	348.803
l. Mobilità sostenibile nel parco	25.000	Non rilevante	6.700
m. imbarcazioni V Categoria (kit)	400	Al consumo di 8.000 litri di carburante	240.000
m. imbarcazioni V Categoria (sostituzione)	256		61.440

n. Salina a emissioni zero	675.000	8	70.000
o. Stazioni da pesca	47.656	13	96.000
p. Conversione fotovoltaico area Ex SIVALCO	800.000	7	540.000
q. Atlante del delta	-	-	-
Total		8	175.527.344

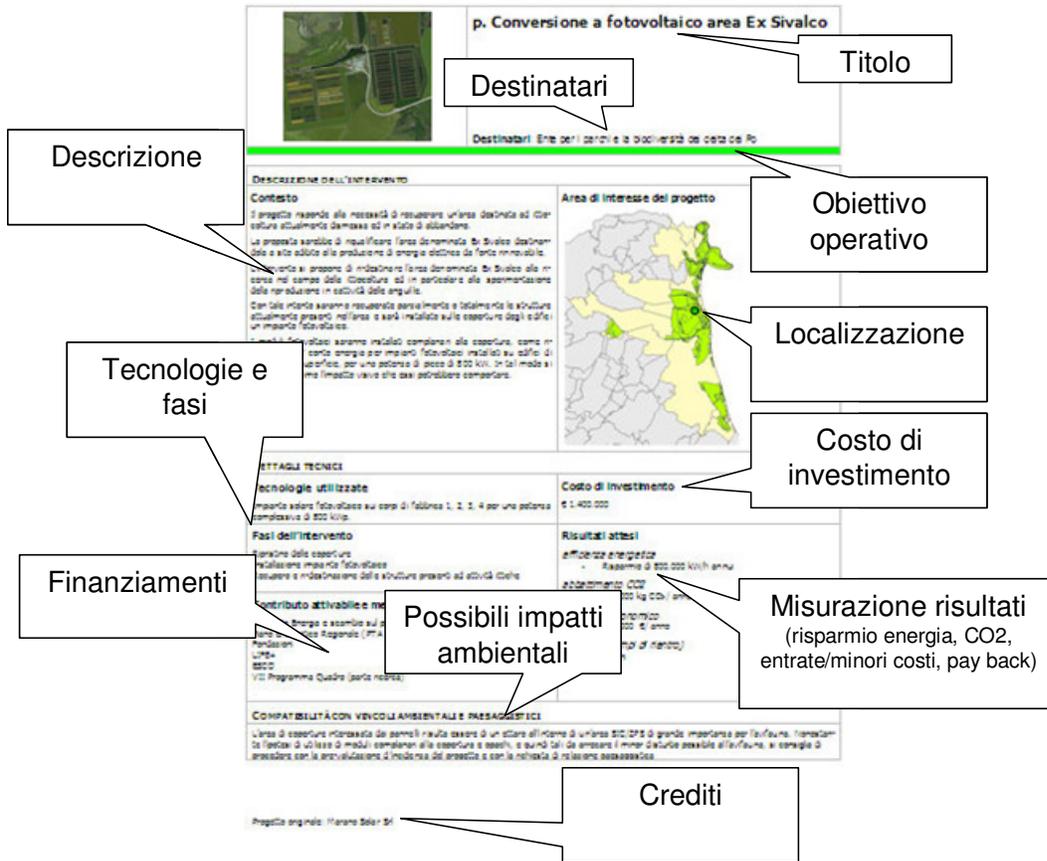
La principale caratteristica di questo Piano Energetico è di essere il prodotto di un ente locale la cui missione è la conservazione della biodiversità. Di conseguenza, per ciascun progetto sono stati valutati i potenziali impatti ambientali, in particolare sulla rete Natura 2000. Dal punto di vista della tecnologia prospettata, i progetti prevedono la installazione di pannelli fotovoltaici integrati nei tetti delle strutture, di impianti per il solare-termico e, in un unico caso, la creazione di un impianto di biogas di piccole dimensioni. Dalla valutazione degli impatti emergono quattro prescrizioni da considerare durante la realizzazione pratica dei progetti.

Tabella 4: Prescrizioni per la futura realizzazione dei progetti

Prescrizione n. 1:	<i>Per impianti ad energia solare di dimensioni inferiori ai 100 kWp e non concentrati, localizzati in area SIC/ZPS si suggerisce l'utilizzo di moduli complanari installati su tetti di edifici e strutture e la compilazione della pre-valutazione di incidenza</i>
Prescrizione n. 2:	<i>Per impianti ad energia solare di dimensioni inferiori ai 100 kWp e non concentrati, localizzati in prossimità di aree SIC/ZPS si suggerisce l'utilizzo di moduli complanari installati su tetti di edifici e strutture</i>
Prescrizione n. 3:	<i>Per impianti ad energia solare di dimensioni superiori ai 100 kWp o un ettaro di superficie localizzati all'interno di aree SIC/ZPS si suggerisce l'utilizzo di moduli complanari installati su tetti di edifici e strutture, con tecnologia non riflettente ed obbligo di pre-valutazione di incidenza. Si suggerisce anche la richiesta di Relazione Paesaggistica</i>
Prescrizione n. 4	<i>Per impianti a biogas/biomassa localizzati in prossimità di aree SIC/ZPS, ferma restando la necessità di prevedere filiere corte di approvvigionamento (Cfr. Indirizzo 12) si suggerisce la richiesta di pre-valutazione di incidenza e di Relazione Paesaggistica</i>

Ciascun progetto è descritto nel Rapporto con una specifica scheda di sintesi e con una scheda più dettagliata in allegato, qualora il progetto abbia avuto bisogno di un'ulteriore spiegazione tecnica. Un esempio della scheda sintetica è riportato di seguito.

Immagine 2: Scheda sintetica di progetto



3, Un nuovo ruolo per le aree protette nella pianificazione energetica

Il Piano Energetico del Delta del Po si propone di fornire al Parco Regionale - che nel frattempo si è evoluto nell'Ente per la conservazione della biodiversità della Macro-area del Delta del Po, con funzioni di conservazione della biodiversità in un territorio più ampio - un documento con cui affrontare le sfide legate a energia e cambiamenti climatici a partire da una prospettiva basata sulla tutela della biodiversità e sullo sviluppo sostenibile. In questo modo, l'ente intende da un lato rivendicare la propria competenza in materia rispetto ad altri livelli amministrativi - come le Province e la Regione - e la sua adesione al principio del *burden sharing*; dall'altro proporsi come partner di altri enti locali e pubblici nell'attuazione della politica energetica del territorio del Delta.

Per raggiungere tale obiettivo, il Piano ha assunto la dimensione di piano strategico, seguendo l'esempio degli enti di area vasta, e non dei piani di azione comunali, più attenti alla realizzazione di azioni concrete per l'abbattimento della CO₂ e la riduzione della bolletta energetica dell'ente. Nonostante il suo orientamento strategico, grazie all'abaco di 15 progetti il Piano Energetico del Delta del Po è in grado di evidenziare una serie di obiettivi realizzabili in termini di risparmio monetario e abbattimento di CO₂, in una sorta di analisi costi-benefici i cui risultati finali sono riassunti nella tabella seguente.

Tabella 5: Analisi costi-benefici

Costi di investimento	€ 12.006.820
Valore economico annuo (ricavi e risparmi)	€ 1.632.716

Pay Back medio	7 anni e 4 mesi
Riduzione annuale di CO ₂	Kg CO ₂ 175.527.344 (Kg CO ₂ 2.127.344 escludendo il progetto di ricostituzione del Bosco Eliceo)

Come già evidenziato, questo Piano Energetico pone il Delta del Po all'avanguardia rispetto agli altri parchi europei e instaura un rapporto tra la tutela dell'ambiente e la pianificazione energetica. In Italia, solo il Parco Regionale del Ticino in Lombardia ha approvato un Piano Energetico sotto forma di PAES (2007), mentre il Parco Regionale dell'Adamello-Brenta è coinvolto in un progetto europeo per l'abbattimento della CO₂ (Fossil Free). In tutta Europa sono meno di 10 le aree protette che possono vantare una certa esperienza in materia di pianificazione energetica.

Il caso del Parco del Delta del Po dell'Emilia-Romagna, così come altri casi illustrati nelle pagine precedenti, dimostra che i parchi iniziano ad essere consapevoli delle loro potenzialità nell'occuparsi del tema energetico. I "pionieri" che hanno appena iniziato il percorso sono enti di dimensioni medio-grandi, regionali o nazionali, riconosciuti a livello locale, che sembrano guardare al piano energetico non come ad un obiettivo in sé, ma come uno strumento per migliorare la propria capacità di tutelare la biodiversità e di favorire lo sviluppo sostenibile, nel contesto della lotta al cambiamento climatico e della politica europea 20-20-20.

Bibliografia

Bruckmeier K., Tovey H. (editors), 2009, *Rural Sustainable Development in the Knowledge Society*, Ashgate, Farnham

eco&eco, 2006, *Il programma di sviluppo socio-economico del Parco regionale del Delta del Po Emilia-Romagna*, Coop Albatro, Ferrara

Natali A., Silvestri F., 2010, *Sortirne insieme. Un programma di ricerca sui beni collettivi nei parchi*, Parchi n. 59

Osti G., Silvestri F., 2009, *Practical Knowledge and Institutional Mediation in a Controversial Case of Clam Farming in Goro*, In: Bruckmeier K., Tovey H. (editors)

Setti L., 2012, *Una programmazione puntuale per recuperare il ritardo*. Il Divulgatore 3/4

Silvestri F., 2007, *Il ruolo della conoscenza per lo sviluppo delle aree fragili: il caso di Goro*, In: Sviluppo locale – Anno XI, n. 27