



P.E.A.R. della Regione Marche RISPARMIO ENERGETICO E FONTI RINNOVABILI

di Alessandro Zepponi

Con Delibera di Giunta n. 991 del 3 agosto 2004, la Regione Marche ha approvato lo Schema del P.E.A.R. (**Piano Energetico Ambientale Regionale**), documento preparatorio alla prossima approvazione del Piano vero e proprio. Lo schema contiene già gli indirizzi principali della strategia regionale e interessanti novità rispetto ai Piani di altre realtà territoriali. Abbiamo quindi incontrato l'Assessore all'Ambiente della Regione Marche **Marco Amagliani** e il Responsabile dell'Autorità Ambientale Regionale **Antonio Minetti**, ai quali abbiamo rivolto alcune domande in merito.



Assessore Amagliani, come si è giunti all'approvazione dello Schema del PEAR?

Lo strumento del Piano Energetico Regionale è stato introdotto dall'articolo 5 della Legge n. 10 del 9 gennaio 1991 "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".

La connotazione "ambientale" del Piano energetico deriva dal fatto che la pianificazione energetica non può essere disgiunta da quella ambientale a causa degli effetti che la produzione, la trasformazione, il trasporto e il consumo delle fonti energetiche tradizionali producono sull'ambiente, e che obiettivi tipicamente ambientali (come quelli previsti dal Protocollo di Kyoto) possono guidare, insieme ad altri, la pianificazione energetica.

Nel giugno 2001, i Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome, in linea con questa impostazione, hanno siglato il Protocollo di Torino che, prefiggendosi lo scopo di pervenire alla riduzione dei gas serra e di contribuire all'impegno assunto nel Protocollo di Kyoto, hanno richiamato l'importanza della definizione dei Piani Energetico-Ambientali.

Dopo aver affidato un incarico a professionisti del settore, la Regione Marche è giunta recentemente all'approvazione dello Schema di PEAR.

Qual è la filosofia alla base del PEAR delle Marche e quali sono gli assi principali?

La filosofia è quella della forte spinta al risparmio energetico e all'utilizzo delle fonti rinnovabili. In particolare gli assi principali e costitutivi del PEAR sono tre:

- risparmio energetico;
- impiego delle energie rinnovabili;
- ecoefficienza energetica.

Per quanto riguarda il risparmio energetico, il PEAR prevede un vasto sistema di azioni diffuse sul territorio e nei diversi settori del consumo, soprattutto nel terziario e nel residenziale, come le campagne di sensibilizzazione e informazione ed i programmi di incentivazione.

Il Piano prevede inoltre di incrementare lo sfruttamento delle energie rinnovabili con particolare riferimento all'eolico e alle biomasse di origine agro-forestale anche per la produzione di biocarburanti. Verrà inoltre sottolineato il ruolo strategico dell'energia solare, rendendone sistematico lo sfruttamento in edilizia.

Infine, si intende perseguire una elevata efficienza energetica puntando sulla produzione distribuita di energia elettrica ed energia termica, sull'innovazione tecnologica e gestionale e sui sistemi distrettuali delle imprese.

Secondo quali linee di azione la Regione intende affrontare la situazione deficitaria in termini di autosufficienza nella produzione di energia elettrica?

In situazioni deficitarie le strade percor-

ribili sono diverse.

Si potrebbe percorrere la strada più breve realizzando una o più mega-centrali. Questa soluzione presenta ovviamente enormi ostacoli, quali un elevato grado di inquinamento, concentrato e localizzato su un'area limitata, nonché la legittima contrarietà delle comunità locali del territorio in cui è prevista la localizzazione. Oppure, si possono realizzare micro centrali di co-generazione ad alta efficienza, distribuite sul territorio.

Il PEAR delle Marche ha giustamente optato per questa seconda scelta. Oltre che dai fattori ambientali e sociali, la scelta è stata determinata anche dalle caratteristiche della conformazione geomorfologica e dalla vocazione turistica ed agricola dei nostri territori. Viene inoltre considerato un altro aspetto peculiare della realtà marchigiana, cioè quello dei distretti industriali, che rappresenteranno i destinatari di interventi innovativi ad alta valenza energetico-ambientale.

Architetto Minetti, da quale settore ritiene possano venire i principali contributi in termini di risparmio energetico?

Da quello che attualmente presenta un elevato tasso di inefficienza energetica, cioè l'edilizia.

I consumi nel settore civile nelle Marche rappresentano il 30% degli usi finali e gran parte di questi servono al riscaldamento e al condizionamento degli spazi costruiti dall'uomo. È oggi indispensabile rivedere le modalità costruttive in modo tale da poter sfruttare tutte le tecniche, già disponibili, che permettono di risparmiare energia. Alcuni dei principi che stanno alla base di molte di queste tecniche sono gli stessi utilizzati migliaia di anni fa. Noi abbiamo il vantaggio di poter utilizzare tecnologie ovviamente diverse e nuovi materiali. Risulta prioritario sfruttare pienamente l'energia solare anche attraverso le tecniche dell'edilizia bioclimatica. Non bisogna dimenticare inoltre che risparmiare energia significa anche risparmiare da un punto di vista economico. Come indicato nello schema di PEAR, basti pensare che le tecniche



bioclimatiche permettono risparmi di energia dal 20 al 40% a fronte di incrementi nei costi di costruzione di circa il 3%.

Secondo lo schema di PEAR appena approvato risulta prioritario che l'utilizzo di tali tecniche diventi la norma per tutti gli edifici nuovi e quelli da ristrutturare, anche attraverso modifiche nel Regolamento edilizio tipo e nei Regolamenti edilizi comunali. Una misura prevista, che voglio sottolineare, è quella dell'obbligo di installare pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria in tutte le nuove costruzioni.

I possibili risparmi energetici derivano naturalmente anche da altri settori. A tal proposito nel PEAR sarà presente anche un inventario sistematico delle misure di risparmio energetico attuabili in Regione, che può rappresentare un'utile base informativa per tutti gli interessati.

Con Decreto Legislativo 387 del 19 dicembre 2003 è stata recepita la Direttiva europea sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, che fissa per l'Italia obiettivi al 2010 del 22-25% del consumo di elettricità. Come può contribuire la Regione Marche in questo senso?

Due fonti energetiche rinnovabili principali possiedono buone potenzialità di

sfruttamento nelle Marche: le *biomasse* e la *fonte eolica*.

Da un lato le biomasse rappresentano una delle opzioni più concrete in termini di potenziale energetico e di sviluppo tecnologico. Ai fini ambientali ed economici, la produzione e l'utilizzo delle biomasse devono essere concentrati nel raggio di qualche decina di chilometri, per cui è necessario creare una filiera energetica che permetta di concentrare in ambiti territoriali ristretti l'offerta (proveniente da colture dedicate e da residui agro-forestali) e la domanda (per la produzione di energia elettrica e termica e per l'impiego di biocombustibili).

Per quanto riguarda l'energia prodotta dal vento, date le perplessità che accompagnano la questione dello sfruttamento di tale fonte e tenuto conto del contributo che da essa può arrivare, è stata realizzata una valutazione molto attenta della potenzialità eolica del territorio marchigiano. È stato stimato che la velocità media annua del vento tale che consenta, da un punto di vista energetico, un corretto inserimento delle turbine, è presente soltanto in siti posti a quote maggiori di 900-1000 metri. L'analisi energetica è stata completata con notevole rigore paesistico-ambientale considerando il volume di territorio occupato dalle turbine in modo tale da evitarne l'utilizzo nei siti di forte pregio naturalistico. Le informazioni permetteranno di definire una serie di raccomandazioni, che potranno essere utilizzate come linee guida per la valutazione, la progettazione e l'installazione di impianti eolici sul territorio marchigiano.

E per quanto riguarda l'energia elettrica prodotta da fonte solare, cosa prevede il Piano?

Visto l'elevato potenziale sfruttabile ed i costi per ora elevati del fotovoltaico, lo stesso Decreto Legislativo 387/2003

individua i criteri di incentivazione della produzione di energia elettrica da fonte solare. La novità principale è rappresentata dall'introduzione dell'incentivazione in conto energia invece di quella in conto capitale usata finora. Per la definizione di tali incentivi è previsto un provvedimento specifico nazionale.

Andando oltre le incognite legate ai tempi e alle modalità di attuazione di questi provvedimenti, il PEAR propone di affiancare le misure di incentivazione della produzione di energia elettrica da fonte solare da un lato, agevolando l'integrazione del fotovoltaico negli edifici nell'ambito delle misure per il risparmio energetico in edilizia; dall'altro, assegnando una priorità nella destinazione di eventuali risorse economiche di origine regionale a questo tipo di impianti.

In che modo il PEAR prende in considerazione gli impegni derivanti dalla sottoscrizione del Protocollo di Kyoto?

Il PEAR della Regione Marche ha valutato le emissioni di gas climalteranti di origine antropica utilizzando una metodologia che ha individuato 4 macrosettori a maggiore impatto per la CO₂: produzione di energia elettrica, trasporti stradali, riscaldamento nell'edilizia civile e, in misura minore, combustione nei processi produttivi. Per il metano, i settori a maggiore impatto risultano: il trattamento e lo stoccaggio dei rifiuti; l'allevamento; l'estrazione e la distribuzione di gas naturale. Per il protossido di azoto, infine, sono risultati a maggior impatto l'allevamento zootecnico e, in generale, l'agricoltura.

Sono state stimate le emissioni di gas serra nelle Marche al 2015 e le emissioni "obiettivo", considerando la riduzione del 6,5% rispetto ai livelli del 1990 previsto dal Protocollo di Kyoto. È stato quindi calcolato quale dovrebbe essere la riduzione di gas serra per le Marche. Successivamente sono state stimate le ricadute che le scelte ipotizzate nel Piano avranno sui principali settori responsabili delle emissioni di gas serra. Le stime prevedono di raggiungere gli obiettivi di riduzione, che tendono comunque ad aumentare, considerati i gravi rischi connessi ai cambiamenti climatici in corso. Pur se indicativo, il conseguimento del risultato di abbattimento delle emissioni è un forte segnale di come gli interventi previsti dal PEAR siano fortemente caratterizzati dal punto di vista ambientale.

