



ENERGIA E DIRITTI UMANI
Pesaro, 15 gennaio 2007

LE SCELTE ENERGETICHE E I DIRITTI DEI CITTADINI NELLE MARCHE

Le politiche energetiche, cioè le scelte che vengono fatte per produrre, trasportare, commercializzare energia, hanno fortissime implicazioni ambientali. Qualsiasi modo di produrre energia che conosciamo modifica l'ambiente. Lo modifica poco o molto, subito o nel futuro, in maniera evidente o in modo impercettibile: ma lo modifica. Paradossalmente, anche le forme di energia più pulite modificano l'ambiente. È ovvio che, potendo e dovendo scegliere ci sono modi per produrre energia migliori, per l'ambiente e per noi.

Quando si parla di ambiente o di politiche con forti risvolti ambientali, sempre più spesso ultimamente si fa riferimento ai diritti delle persone.

Ci sono le violazioni palesi dei diritti, e poi ci sono violazioni più "subdole", che passano in sordina, che agiscono nel tempo senza che quasi ce se ne accorga, fino a stravolgere intere situazioni. Le violazioni dei diritti "ambientali" rientrano quasi sempre in questa seconda categoria.

Nelle Marche la situazione è abbastanza buona: essere in Italia e, soprattutto, in Europa consente di usufruire di un sistema di tutele, soprattutto normative che impediscono di ledere in maniera diretta ed evidente alle persone. Tuttavia esistono molte situazioni in cui i diritti basilari vengono violati.

Il principale diritto a cui mi riferisco è quello di vivere in un ambiente sano. Sano non significa solo salubre, ma significa un ambiente che stia bene e che ci consenta quindi di svilupparci, in maniera sostenibile, non solo come individui ma anche come società.

In teoria, vivere in un ambiente sano è un diritto indiscusso. Tuttavia il concetto di *ambiente sano* ormai ha perso gran parte del suo significato.

Ciò che **modifica un ambiente** si definisce inquinamento. Per allacciarsi al discorso dei diritti, l'inquinamento è ciò che rende "*non sano*" un ambiente sano.

Esistono numerose forme di inquinamento, non solo quelle legate alla contaminazione di sostanze chimiche, ma anche altre, più impalpabili, che modificano l'assetto territoriale e ne sconvolgono l'essenza. Anche se ci si volesse riferire solamente all'inquinamento inteso in maniera classica, ovvero la contaminazione di acqua, aria o suolo da parte di sostanze estranee, prodotte dall'attività umana, si scoprirebbe che in molti casi non ci sono colonne di fumo nero a segnalare un inquinamento né chiazze oleaginose sulla superficie dell'acqua. Molte forme di inquinamento non hanno odore né colore, agiscono con meccanismi chimico fisici, a livello molecolare e danneggiano gli equilibri del vivente, inteso sia come singoli individui (esseri umani o animali) che come associazioni di forme di vita (ecosistemi più complessi).

Questa premessa è utile per affrontare degli esempi concreti di scelte energetiche operate nelle Marche e delle loro implicazioni sui diritti dei cittadini.

Il primo esempio è quello della raffineria API di Falconara Marittima e vuole mostrare come la scelta del "petrolio" abbia implicazioni anche sulla dinamica del territorio.

Il secondo esempio invece riguarda il progetto della Centrale di Schieppe di Orciano (PU), per spiegare i rischi per i cittadini e per l'ambiente connessi alla realizzazione del progetto.



RAFFINERIA API DI FALCONARA

La raffineria API nasce negli anni '30 come deposito di carburanti, poi si sviluppa negli anni '50 e '70 fino ad arrivare ad essere quello che è attualmente: uno dei più grandi impianti di raffineria di petrolio grezzo d'Italia.

Superficie occupata: 70 ettari

Greggio lavorato: 3,9 milioni di tonnellate/anno

Energia elettrica prodotta: 2 miliardi di kWh/anno

Capacità di stoccaggio: oltre 1.500.000 mc (con 128 serbatoi di cui i due da 160.000mc sono i più grandi d'Europa)

Dipendenti: 500 più 2000 per l'indotto (soprattutto aziende di tipo elettromeccanico, ingegneristico, di strumentazione e software, di trasporto)

Introduzione del greggio: 100% via mare

Movimentazione prodotti: 30% via mare, 70% via terra

Strutture di movimentazione via terra: 5 aree di carico con operazioni completamente automatizzate e gestite on-line.

Strutture di movimentazione via mare:

piattaforma fissa, posta a 16 km dalla costa per accogliere petroliere di stazza fino a 400.000 tonnellate;

isola con doppio attracco, a 4 km dalla terraferma, per navi fino a 90.000 tonnellate;

pontile, connesso direttamente alla raffineria e dotato di tre punti di attracco per motocisterne di piccolo cabotaggio.

Le strutture sono dotate di linee e tubazioni di collegamento raffineria-navi. La raffineria è, inoltre, provvista di un sistema di pronto intervento a mare, il Grecale, per il recupero di eventuali idrocarburi dispersi sul pelo dell'acqua.

I processi di raffinazione emettono una serie di sostanze inquinanti: date le dimensioni dell'impianto, sebbene vengano rispettati i limiti imposti per legge, le quantità di sostanze immesse annualmente nell'ambiente sono enormi.

Solo per citare alcuni esempi, si riportano parte dei dati pubblicati nei rapporti ambientali annuali dell'API OIL Ancona- Raffineria di Falconara Marittima per le emissioni in atmosfera.

EMISSIONI IN ARIA

Sostanza emessa	2005	dal 2002 al 2005
Anidride carbonica (CO ₂)	1.956.793 t/anno	7.429.225 t
Polveri Sospese Totali (PTS)	26 t/anno	365 t
Ossidi di Zolfo (SOx)	1256 t/anno	6878 t
Ossidi di Azoto (NOx) ¹	985 t/anno	3567 t
Composti Organici Volatili (COV)	288 t/anno	dato non disponibile
Monossido di carbonio (CO)	159 t/anno	585 t
Nichel	117 kg/anno	683 kg
Vanadio	119 kg/anno	614 kg
Quantità totale di sostanze emesse nel 2005 (solo per gli inquinanti considerati)		1.959.743 t
Quantità totale di sostanze emesse nel 2005 senza CO₂		2.950 t

Nota 1: Per gli NOx i dati sono riferiti al 2004 e al periodo 2001-2004



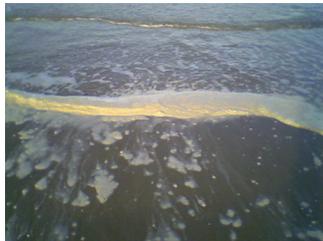
Associazione Ambientalista *La Lupus in Fabula*

www.lalupusinfabula.it

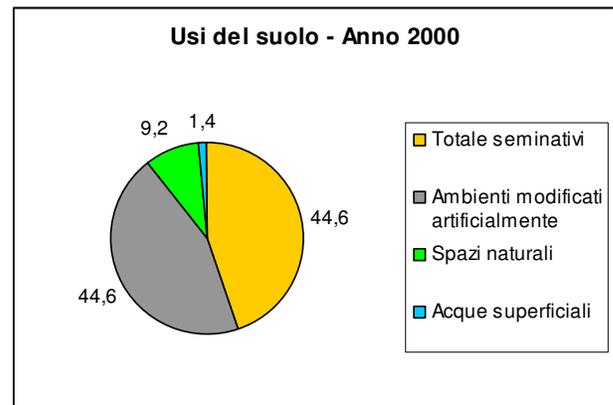
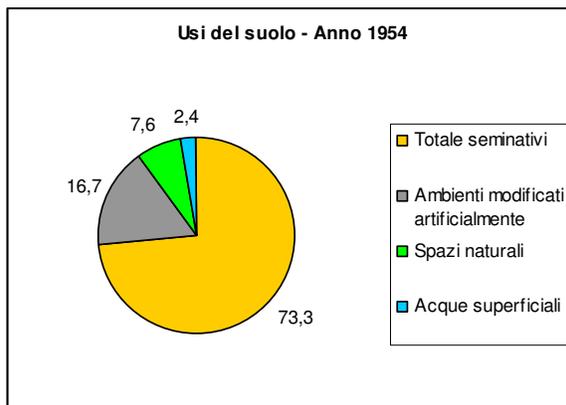
Alcune delle sostanze emesse in atmosfera sono pericolose per la salute, e compromettono gravemente l'ambiente. Ad esempio il Vanadio può provocare danni alla salute umana per assunzione diretta e acuta (irritazioni polmoni, gola, occhi e cavità nasali) e danni derivanti dall'assunzione prolungata e costante (il si tratta di un metallo pesante capace di "bioaccumularsi") quali malattie cardiache e vascolari, infiammazione di stomaco e intestino, danneggiamento del sistema nervoso, eccetera.

Vengono prodotti e immessi nell'ambiente anche grandi quantità di sostanze in altri comparti, quali acqua e suolo, o direttamente sottoforma di rifiuti, che non vengono presi qui in considerazione.

Le foto che seguono mostrano le conseguenze di sversamenti "accidentali" (non solo di idrocarburi o derivati ma anche di acqua ad elevate temperature) nel litorale di Falconara marittima (foto tratte dal sito dei Comitati cittadini di Falconara).



L'aspetto principale che va preso, però, in considerazione è **quanto la presenza dell'API abbia influenzato lo sviluppo del territorio circostante.**





Associazione Ambientalista
La Lupus in Fabula

www.lalupusinfabula.it

Dal confronto tra i grafici (elaborazioni su Corine Land Cover 1° e 2° livello) è chiaro come l'uso del suolo sia cambiato notevolmente nel corso dell'ultimo cinquantennio. I seminativi, che rappresentavano la quasi totalità dell'uso del suolo nel 1954, sono scesi sotto il 50% e sono stati "raggiunti" da quelli che abbiamo qui classificato come "Ambienti modificati artificialmente" (che comprendono Edificati urbani e industriali e, nel 2000, anche cave, ambienti in transizione e spazi verdi urbani). Altro dato da notare è che anche i seminativi, pur rimanendo abbondanti, hanno cambiato assetto, con la quasi totale scomparsa dei seminativi erborati che passano dal 40,4% del 1954 ad appena l'1.5% del 2000. In pratica l'agricoltura residua è quasi totalmente di forma intensiva.

Se si osservasse la distribuzione degli usi del suolo ci si accorgerebbe che da una distribuzione piuttosto omogenea del '54 si è passati ad una sorta di polarizzazione degli usi del suolo con una forte concentrazione di antropizzazione e soprattutto di edificati produttivi nell'asse costiero intorno all'API e lungo il principale asse di trasporto gomma/ferrovia che è quello che procede da Falconara verso l'entroterra.

La presenza dell'API ha inevitabilmente compromesso ogni altra forma di sviluppo del territorio che sia differente da quello "API-dipendente".



Associazione Ambientalista
La Lupus in Fabula

www.lalupusinfabula.it

CENTRALE A BIOMASSE DI SCHIEPPE DI ORCIANO

La ditta Waferzoo s.r.l. di Schieppe di Orciano specializzata in essiccazione di erba medica ha presentato in Regione, nel 2004, un progetto per la trasformazione dell'impianto di essiccazione (a gas metano) in una centrale di produzione di energia elettrica a partire da biomassa vergine. Nell'idea originale, la centrale avrebbe prodotto energia per una potenza di circa 22 MW elettrici e 80 MW termici, consumando 160.000 tonnellate all'anno di biomasse. La combustione produrrebbe fumi per una portata di 210.000 Nm³/h solo dai principali camini.

La domanda riguarda la richiesta di Autorizzazione Integrata Ambientale. Per ottenere l'AIA è necessario prima avere la VIA, la valutazione di incidenza e l'autorizzazione paesaggistica.

Lo scontento intorno al progetto è generale: si creano comitati di cittadini, protestano le associazioni ambientaliste, si solleva parte del mondo politico. Le stesse amministrazioni locali coinvolte non ci stanno.

Tuttavia, con DDPF n.4 del 12/12/2006 la Regione Marche rilascia:

- la compatibilità per la VIA;
- il parere favorevole per la valutazione d'incidenza;
- l'autorizzazione paesaggistica.

Si viene quindi a creare una forte divergenza tra le intenzioni politiche dell'amministrazione regionale e la volontà della cittadinanza.

Proviamo ad approfondire le ragioni di entrambe le parti.

La regione Marche e il PEAR

Nel febbraio 2005 la giunta regionale approva il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR).

Il PEAR rappresenta un buon strumento di programmazione energetica in quanto prevede un uso diffuso di energie rinnovabili (biomasse ed eolico in primis ma anche solare e micro idroelettrico), un aumento dell'efficienza energetica e la generazione distribuita dell'energia.

Come ogni documento programmatico anche il PEAR ha dei punti deboli. I due principali sono:

- il non avere fondi esplicitamente ed appositamente dedicati;
- l'essere osteggiato da parte del mondo imprenditoriale ed economico.

Questo ha reso nei fatti di difficile attuazione il PEAR. La centrale a biomasse di Schieppe di Orciano è diventata una sorta di cavallo di battaglia, un salvagente, per dimensioni e per energia prodotta, di chi il PEAR lo vuole salvare.

Le perplessità dei cittadini

Dall'altra parte abbiamo le perplessità di chi non crede che quello della centrale di Schieppe sia un progetto sostenibile.

Dal momento che la procedura di VIA prevedeva delle consultazioni, tutte le perplessità sono state presentate sottoforma di osservazioni al progetto.

Di seguito si riportano le principali.

1. Ambienti naturali: Presenza di una ZPS

L'area in cui dovrebbe sorgere la futura centrale ricade in una "Zona di Protezione Speciale" (ZPS) ovvero un territorio tutelato ai sensi della direttiva 79/409/CEE in virtù di particolari specie ornitiche presenti. Di fatto, l'area in esame si trova nella confluenza del torrente Vergineo con il fiume Metauro e annovera habitat umidi particolari in cui vivono e si riproducono diverse specie di uccelli protette. La normativa prevede che prima di realizzare opere che potrebbero cambiare la situazione attuale debba essere fatta una "valutazione di incidenza", ovvero debba essere escluso che l'intervento che si vuole realizzare vada a compromettere la conservazione delle specie protette e degli habitat ad esse associati. Nonostante siano stati presentati da parte dei comitati delle relazioni in cui veniva esposto in maniera circostanziata il rischio di compromissione, il progetto della centrale ha ottenuto il nulla osta a procedere.

2. Energia termica : Manca il progetto di recupero



Associazione Ambientalista
La Lupus in Fabula

www.lalupusinfabula.it

Una delle più gravi carenze progettuali è la mancanza di un progetto di recupero dell'energia termica prodotta. In un impianto di combustione, l'energia elettrica rappresenta solo il 20-25% dell'energia totale prodotta: il resto è tutta energia termica. Sembra pertanto assurdo che non sia considerato, con progetti in fase avanzata, il recupero di almeno parte di questa preziosa energia. Sia la prima AIA rilasciata che la più recente VIA, "parlano" di recupero termico ma non impongono nessun obbligo formale né nessun vincolo alla realizzazione dell'impianto.

Oltre allo spreco energetico incoerente con l'idea di sostenibilità di un impianto, va anche ricordato che dell'energia termica verrà comunque prodotta e che se tale energia non viene recuperata vorrà dire che verrà dispersa, con conseguenze immaginabili sull'ambiente circostante.

3. Gestione del territorio: Sostituzione delle agricolture tradizionali con produzione di biomassa

Il territorio in cui si andrebbe ad inserire la centrale è tradizionalmente vocato a forme di agricoltura tipica. Siamo nelle vicinanze di Urbino, a ridosso degli Appennini, in prossimità di piccoli centri storici che hanno fatto di prodotti tipici un loro marchio e un loro vanto (basta pensare alla "pera angelica" di Serrungarina. La centrale andrebbe a creare un'enorme domanda di biomassa agricola destinata alla combustione e rischierebbe di riorientare completamente gli assetti (e le modalità) colturali esistenti. Riesce difficile immaginare colture biologiche o a basso impatto quando la destinazione finale dei prodotti è l'incenerimento. Parallelamente, quando un prodotto viene valutato in base alla quantità e non alla qualità, riesce facile immaginare metodi di coltivazione intensivi e poco rispettosi dell'ambiente.

4. Approvvigionamento: Non sono chiare le modalità di reperimento del materiale

La centrale, per funzionare bene, ha bisogno di circa 600 t/giorno di combustibile, pari a 160.000 t/anno. Non è ancora chiaro dove e come verrà reperito tutto questo materiale. Di sicuro, neanche convertendo tutta l'agricoltura della zona a biomasse dedicate si riuscirebbe a far fronte ai quantitativi richiesti.

Questo ha insinuato nei più un dubbio: la possibilità che venga utilizzato materiale differente dalle biomasse vergini.

Più volte e in più occasioni è stata negata dai "paladini" della centrale la possibilità che la centrale possa essere convertita in un inceneritore. Di fatto, la conversione di una centrale a biomasse in inceneritore di RSU non è tecnicamente semplice e per di più la situazione normativa attuale lo impedisce. Tuttavia, bene si sa come i contesti normativi cambino rapidamente...

Quello che preoccupa seriamente non è tanto la conversione in inceneritore di tipo "classico" ma la possibilità che vengano utilizzati combustibili merceologicamente simili ma contenenti sostanze dannose.

In particolare, vista la vicinanza con il distretto del mobile, non si può escludere a priori la possibilità che vengano utilizzati scarti di legno trattati.

In uno studio finanziato dall'UE del 2000 si leggono le seguenti conclusioni: "le diossine si formano quando composti contenenti cloro vengono bruciati in presenza di carbonio a temperature intorno ai 300 °C [...]. Esse si formano anche bruciando materiale organico che non contiene cloro (come cellulosa o prodotti legnosi) in presenza di donatori di cloro".

Da tale affermazione è ragionevole prevedere la potenziale creazione di diossine anche con la combustione di biomassa vergine, ma questa possibilità cresce esponenzialmente in presenza di biomassa non vergine.

I danni della diossina sulla salute umana (e anche sulla salute degli animali) sono noti a tutti e sono legati principalmente alla tendenza alla bioaccumulazione.

Principali danni da diossine sulla salute umana

- effetti genotossici
- effetti immunotossici
- danni al sistema riproduttivo



Associazione Ambientalista
La Lupus in Fabula

www.lalupusinfabula.it

- neoplasie

Il fatto che l'autorizzazione non consenta attualmente la possibilità di bruciare altro che non sia biomassa vergine e che esistono dei monitoraggi delle emissioni non tranquillizza in maniera totale. È di dicembre la notizia che la centrale elettrica alimentata a biomasse di Bando d'Argenta (Ferrara) è stata posta sotto sequestro dal Nucleo operativo ecologico (Noe) dei carabinieri di Bologna perché accusata di utilizzare biomasse di natura diversa da quella per la quale l'impianto era stato autorizzato. Inoltre, i valori di emissione in atmosfera, misurati con sensori collocati ai vari camini, sono risultati di gran lunga superiori a quelli previsti dalle tabelle normative. I valori sarebbero stati poi modificati con interventi sul sistema informatico usato per la rilevazione e il monitoraggio dei flussi in uscita, soprattutto per quel che riguarda il rilascio di monossido di carbonio.

Conclusioni

La realizzazione della Centrale di Schieppe compromette i diritti in tre maniere evidenti:

1. Mette a rischio la salute dei cittadini e dell'Ambiente;
2. Compromette il territorio (con risvolti anche economici)
3. Se verrà realizzata, porrà in essere decisioni che non tengono in considerazione la volontà dei cittadini.