RETE DEI COMITATI PER LA DIFESA DEL TERRITORIO

LA QUESTIONE AMBIENTALE

Cave, rifiuti, energia

La vertenza **Toscana**
documenti e interventi

2

Convegno “Energie Rinnovabili e Beni Comuni”
Rigutino (AR), 22 gennaio 2011

Associazione
Rete dei Comitati per la Difesa del Territorio

Reg. 12855/3-12-08
CF. 94164340484

Sede legale: via Prato ai Pini, 7 - 50014 - Fiesole (FI)
Sede segreteria: via Lorenzoni, 34 - 50012 - Bagno a Ripoli (FI)
rete@territorialmente.it
toscanacomitati@libero.it

http://www.territorialmente.it/

Stampato in proprio presso
Copisteria x-graphics - P.zza Dalmazia 20/A -Firenze

la questione ambientale

Rete dei comitati per la difesa del territorio

INDICE

Introduzione (Mauro Chessa) pag. 3

CAVE

1. **Calenzano (FI): cave, autostrade e cemento, una vertenza decennale**, di Federico Latini, per il Comitato contro il polo estrattivo di Calenzano pag. 7
2. **«Chiudete le cave in aree protette!»: questo l'appello del comitato per la salvaguardia della Montagnola senese**, intervista ai membri del comitato pag. 18

RIFIUTI

3. **In val di Greve, nel Chianti fiorentino, un mix troppo pesante di cemento, rifiuti, energia**, a cura del Coordinamento dei comitati del Chianti Fiorentino pag. 20
4. **Ancora un inceneritore fra i vigneti, alla Rufina (FI): sintesi del ricorso al TAR contro il presunto ampliamento,** a cura del comitato Vivere in Val di Sieve pag. 33
5. **Arsenico e vecchi balletti: che fare delle scorie di pirite di Scarlino (GR)?** di Roberto Barocci per il coordinamento dei comitati di Grosseto pag. 37

ENERGIA

6. **La gallina dalle uova d'oro: ma il territorio di Monterotondo Marittimo (GR) non è «usa e getta»**, di Sennuccio del Bene per il comitato Geo-Ambiente & Territorio, Monterotondo Marittimo pag. 43
7. **Una centrale a biomasse in comune di Castiglione (SI) nel mezzo del Parco della Val d'Orcia**, di Mirco Sanchini per il comitato di Gallina pag. 49
8. **Castiglion Fiorentino (AR): da zuccherificio a inceneritore a biomasse, una riconversione sospetta,** a cura del Comitato Tutela Valdichiana pag. 58

GRANDI TERRITORI A RISCHIO

9. **L'Amiata si scalda di nuovo. Come in un giallo?** di Mauro Chessa pag. 69
10. **LA CARTA DELLE APUANE: Un nuovo futuro per il territorio,** a cura del comitato *Salviamo le Apuane* pag. 79

La scelta e la revisione dei testi sono a cura di Claudio Greppi. Quasi tutti i documenti che i Comitati ci avevano inviato erano accompagnati da immagini a colori, che non era possibile riprodurre nel formato del Dossier, ma saranno pubblicate nella versione *on line*.

presentazione

Alberto Asor Rosa

Presentando alcuni mesi or sono il Dossier che la Rete aveva preparato, con il titolo *La Vertenza Toscana*, in occasione della Conferenza regionale (giugno 2010), mi accadeva di osservare: «tematiche qui poco rappresentate sono quelle riguardanti i problemi energetici, nelle loro varie forme e difficili prospettive, dello smaltimento dei rifiuti, della salute». Questa nuova pubblicazione della Rete colma, mi pare molto efficacemente, tale lacuna. Anche in questo caso si potrebbe dire che molte, troppe situazioni restano non affrontate. Tuttavia la «galleria» che presentiamo è già di per sé impressionante: da Calenzano alla Montagnola Senese, dal Chianti alla Val di Sieve, da Scarlino a Monterotondo, da Gallina in Val d'Orcia a Castiglion Fiorentino in Val di Chiana, per concludere con i casi eclatanti dell'Amiata e delle Apuane, il quadro che se ne ricava è quello quanto meno di una forsennata disattenzione, in non pochi casi però di una criminosa corsa alla speculazione.

Ce n'è quanto basta perché la Regione, fatto un opportuno esame di coscienza, si rimbocchi le maniche, oltre che nel settore dell'urbanistica – dove qualcosa si è mosso – in quelli dell'ambiente, della preservazione del territorio, della salute dei cittadini.

Questo Dossier compare oltre tutto in coincidenza con alcune scadenze importanti nella vira della Rete. La Rete sta tentando, con altre forse, di promuovere una Conferenza nazionale dei Comitati cher in tutta Italia si battono per la difesa del territorio e per la creazione, in prospettiva, di una Rete delle Reti. Colgo l'opportunità di questa preziosa iniziativa per chiarire che la Rete, quando parla di «territorio», lo intende nel suo senso più vasto e complesso: come l'insieme delle condizioni di vita dentro le quali il cittadino lavora, trascorre il proprio tempo libero e si riproduce, biologicamente ma anche culturalmente. In questo senso il Dossier, che ora presentiamo, fa da eccellente viatico, non meno di quello precedente, al nostro individuale e collettivo lavoro futuro. E in questo senso, e in questa prospettiva, penso e spero che vada utilizzato.

Gennaio 2011

Introduzione

Le comunicazioni svolte in occasione della *Conferenza regionale toscana sull'ambiente, sul paesaggio e sul territorio* (5 giugno 2010) hanno dato corpo ad un precedente dossier (*La vertenza toscana - Documenti e interventi*), nel quale sono stati raccolti contributi di genere prevalentemente urbanistico, o comunque legati al governo del territorio. Con questo ulteriore lavoro la *Rete dei comitati per la difesa del territorio* fa il punto sulle vertenze di carattere ambientale, per quanto sia possibile scindere questa categoria da quella affrontata nel precedente dossier.

Già negli anni '60 Bateson ha evidenziato come la natura abbia tempi di trasformazione specifici (ritmici, discontinui ma organici nel dispiegarsi delle ere), mentre quelli propri dell'uomo e della società umana sono molto più accelerati e terribilmente disarmonici. Con l'imponente sviluppo tecnologico, e la conseguente capacità di impattare sull'ambiente, i codici di trasformazione antropici non sono più totalmente subordinati a quelli della natura ma sono stati elevati ad una sorta di rapporto dialogico con essi, rapporto che è rapidamente diventato conflitto, conflitto che non è stato governato ed è giunto ad alterare il sistema ecologico globale.

Il presente lavoro non può rappresentare questa infausta interazione nella sua estensione e complessità, ma fornisce uno spaccato di come, qui ed ora, questa ci coinvolge e ci espone alle conseguenze.

Vengono riportati i casi che ci sono parsi significativi, perché emblematici rispetto a situazioni di interesse generale, o comunque qualificanti l'impegno dei Comitati nel periodo 2007 – 2010, e anche prima, nella consapevolezza che la gamma delle questioni ambientali è enormemente più vasta.

Questo contributo ha lo scopo di dar conto della nostra attività ma anche di mostrare la praticabilità del 'Neoambientalismo', inteso come l'attività collettiva che nasce dal basso, espressione d'interessi talvolta circoscritti, ma capace di autorganizzarsi per dispiegare un quadro strategico che li ricomprenda in una percezione olistica:

«punta dal particolare al generale, si muove dal punto in cui è nato, e in cui pure resta solidamente incardinato, per arrivare ad una visione di massima dei suoi problemi, là dove si spiega quel che, restando nel proprio "particulare", non sarebbe spiegabile.» (Alberto Asor Rosa, dicembre 2008 - *La Repubblica*).

L'approccio neoambientalista è presente nei lavori che qui presentiamo (dove le vertenze locali sono trattate nella conoscenza e nella coscienza del più vasto contesto, quindi scevre da ogni 'nimbysmo') ma ancor più sta progressivamente innervando con i grandi temi ambientali l'attività consolidata della *Rete* e dei Comitati: le questioni dell'acqua, dell'energia e delle sue fonti, dell'inquinamento, della filiera dei rifiuti, della biodiversità, dell'*unicum* territorio/paesaggio/ambiente quale bene comune.

Il dossier è articolato in quattro sezioni tematiche: ‘Cave’, ‘Rifiuti’, ‘Energia’, ‘Grandi territori a rischio’.

La prima sezione dà conto di una particolare forma dell’aggressione del territorio, quella più evocativa, letteralmente divoratrice di ambiente e paesaggio; normata con disposizioni insufficienti, lacunose, talvolta oggetto di interpretazioni quantomeno elastiche. Il tema si sovrappone con drammatica evidenza a quello trattato nell’ultima sezione (Grandi territori a rischio), nel comprensorio marmifero delle Apuane.

Le tematiche dei Rifiuti e dell’Energia ci hanno consentito di porre in evidenza come il peso degli interessi economici particolari, che affonda nella miopia politica e amministrativa, possa dare luogo ad aberrazioni eclatanti, tali da incidere non solo sul versante ambientale ma anche su quello sociale e sanitario.

Anche in questo caso possiamo trovare l’intreccio con gli aspetti trattati nell’ultima sezione, con particolare riferimento al pesante sfruttamento geotermico amiatino, che coinvolge anche molteplici aspetti della gestione del patrimonio idrico.

Il settore delle energie ci ha recentemente però riservato una nota di ottimismo, con la proposta di legge della Regione Toscana che si pone l’obbiettivo di bloccare la possibilità di trasformare grandi estensioni di terreni agrari in distese di pannelli fotovoltaici, inibendo uno snaturamento paesaggistico e culturale che si nutre di quello stesso paradigma sviluppista che ha sotteso e sottende le nefandezze urbanistiche.

Il tema delle energie, che vede la *Rete* impegnata nel ‘*Coordinamento Toscano per il No al Nucleare*’, merita grande attenzione: gli appetiti e le logiche che talvolta accompagnano la *green economy* hanno le stesse matrici del sacrificio del territorio agli interessi speculativi. Si pensi a quanto la magistratura ha scoperto indagando sull’eolico, forma di generazione di per se virtuosa, se opportunamente localizzata e dimensionata, ma facile preda di interessi criminali a causa di un sistema incentivante ottuso.

L’intreccio tra i contributi presenti nelle quattro sezioni è regolato da ricorrenze unificanti le varie vertenze, quelle stesse ricorrenze che hanno motivato l’esigenza dei Comitati di autorganizzarsi nella *Rete*, per dare loro una lettura e un contrasto di carattere sovra-locale:

- la scarsa permeabilità delle forze politiche e delle amministrazioni rispetto alle ragioni dei cittadini, che si contrappone alla loro fluidità nell’adattarsi ad altre istanze, come testimoniano la maggior parte dei seguenti contributi;

- lo iato tra la ‘narrazione’ del quadro normativo (dall’ordinamento nazionale agli strumenti urbanistici locali) in merito allo sviluppo sostenibile, alla qualità della vita, alla tutela del territorio ecc, e gli esiti che la sua applicazione consente o addirittura favorisce;

- il travisamento degli strumenti e dei momenti di analisi dei problemi limitanti o ostativi le trasformazioni del territorio, come la VIA, il SIA, la VAS, le conferenze di servizi ecc, talvolta dribblati, talvolta piegati a giustificare l'ingiustificabile, raramente utilizzati per oggettivare circostanze ed alternative;

- il peso predonderante di aspetti economici privi di prospettiva, talvolta persino sovra ordinati a diritti inalienabili (come quello alla salute), spesso nemmeno finalizzati alla produzione di utili o di occupazione ma solo a muovere capitali pubblici per soddisfare appetiti privati.

Se il lettore vorrà utilizzare queste chiavi interpretative, affrontando le pagine seguenti, potrà formare un quadro complessivo che evidenzia come non siamo di fronte semplicemente ad una serie di decisioni sbagliate, si tratta invece (nella lettura complessiva) di scelte tristemente coerenti rispetto ad un sistema decisionale, politico-amministrativo, incapace di mantenere saldamente al centro della propria azione l'interesse collettivo e la responsabilità nei confronti delle future generazioni.

Alla luce di questa valutazione complessiva la ragione esistenziale della *Rete* non può esaurirsi nel contrasto delle decisioni sbagliate, che rappresentano l'epifenomeno (non è necessariamente così per ogni vertenza e ogni comitato), bensì quella di essere propositiva, di sostenere il processo cognitivo che conduce al disvelamento e alla rimozione delle degenerazioni sistemiche che le producono.

Per questo motivo - oltre che per il continuo impegno dei comitati - le pagine che seguono non sono il sommario di un lavoro concluso ma la premessa di uno in gran parte da elaborare. Un primo affacciarsi (per quanto molto approfondito nell'affrontare il particolare) della *Rete dei comitati per la difesa del territorio* su di una dimensione geografica, tematica e politica di ben più vasto respiro.

Ci piace pensare che la *Rete*, con queste pagine recanti circostanze dell'evoluta Toscana e non di sconosciute varici del Terzo Mondo, possa dare un contributo al radicamento dell'inderogabile necessità di un nuovo paradigma dello sviluppo, che possa ordinarsi su di una profonda riflessione in merito alla sostenibilità ambientale e sociale.

Mauro Chessa[1], gennaio 2011.

[1] Consiglio Scientifico della Rete.

Calenzano (FI): cave, autostrade e cemento, una vertenza decennale

«Le uniche battaglie perse sono quelle che non si combattono».
Ernesto Guevara de la Serna, detto «El Che» (1928 - 1967)

«Un manipolo di esaltati!»
La nostra storia potrebbe iniziare da questa stizzita definizione che ci riservò il partito degli allora Democratici di Sinistra, in un suo volantino della fine di luglio del 2000. Che cosa avevamo fatto di tanto grave da meritarci questa ed altre contumelie dalla forza politica storicamente, cambi di nome a parte, più forte a Calenzano?
Era successo che nelle settimane precedenti un gruppo di cittadini – vedremo tra poco chi erano e perché si erano mobilitati – avevano inscenato delle proteste molto singolari, almeno per quelle contrade. A piccoli gruppi avevano ripetutamente attraversato la strada sulle strisce pedonali, in un senso e nell'altro. L'iniziativa, accompagnata dalla distribuzione di volantini agli automobilisti in transito, si era svolta sulla provinciale Barberinese a La Chiusa, località più o meno a metà percorso tra il centro di Calenzano ed il Passo delle Croci, porta di accesso al Mugello.
Lo scopo era molto semplice: dimostrare che bastava poco per creare problemi al traffico su quella strada, un'arteria di fondamentale importanza non solo per il comune di Calenzano, che ne è attraversato da nord a sud, ma anche per i collegamenti tra la Piana fiorentina ed il Mugello e per consentire un'alternativa agli automobilisti in caso di blocco dell'autostrada Firenze – Bologna.
Infatti furono sufficienti pochi ripetuti attraversamenti in gruppo per creare code di chilometri sia verso nord che verso sud. E per scatenare l'isteria dei DS, evidentemente spiazzati dalla nascita di un movimento che, di lì a pochi mesi, gli avrebbe creato non pochi problemi.

«Fra tre mesi si parte!»
Le clamorose e riuscite proteste, ripetute ogni venerdì pomeriggio di quel luglio 2000 e accompagnate da altre iniziative (assemblee e dibattiti pubblici), erano nate perché il Comune di Calenzano stava riaccendendo i motori per arrivare all'apertura del «polo estrattivo». Già l'anno precedente l'Amministrazione Comunale – con la delibera di Consiglio n. 49 del 3 maggio 1999 – aveva costituito il «Consorzio Estrattivo La Cassiana», il soggetto giuridico che riuniva tutti i proprietari dei terreni su cui si sarebbe dovuta aprire la megacava. La Giunta Comunale aveva poi approvato una delibera – la n. 117 del 26 luglio 1999 – con la quale specificava quali dovevano essere le principali caratteristiche dell'impianto. E il 30 giugno del 2000 il Consiglio Comunale aveva posto un altro tassello del complesso mosaico: il tracciato della nuova strada – il cosiddetto *bypass* – che avrebbe dovuto aggirare la frazione di Carraia per evitare il transito nel centro abitato delle centinaia di camion da e per il «polo estrattivo».

In quella estate del 2000 gli ultrà diessini perciò si scatenavano nelle previsioni. «Fra tre mesi si parte»: era questo il loro ritornello perentorio e giulivo, intendendo, con una sicumera degna di miglior causa, che di lì a poco la megacava avrebbe iniziato la sua attività. La vicenda, però, si sarebbe conclusa in un modo molto diverso da quello auspicato da lorsignori.

Il «polo estrattivo»: che cos'è ?

Ma andiamo con ordine. Prima di tutto è bene precisare che cosa è esattamente il «polo estrattivo» e il contesto territoriale in cui si sarebbe dovuto inserire.

Il Protocollo d'Intesa firmato il 4 agosto 2000 dal Sindaco di Calenzano e dal Consorzio Estrattivo La Cassiana ne fissava i capisaldi. In pratica si trattava di una megacava dalla quale si sarebbero dovuti estrarre **20 milioni di metri cubi di pietrisco**. L'attività sarebbe dovuta andare avanti **per 20 anni** e avrebbe comportato la sparizione di una intera collina, il Poggio alle Macine, alta 400 metri ed estesa circa **70 ettari**.

L'Intesa prevedeva inoltre un traffico di 320 camion al giorno in uscita dal «polo estrattivo» per trasportare il pietrisco. Non si diceva niente sul numero di mezzi in entrata, che però si potevano tranquillamente stimare in un numero almeno pari a quelli in uscita. E quindi si aveva un totale complessivo di **640 camion al giorno**. Considerando una giornata lavorativa di 8 ore sarebbero stati in media almeno uno ogni minuto: in pratica un flusso continuo ogni giorno.

Ma a cosa dovevano servire i 20 milioni di metri cubi di pietrisco da estrarre? Questo è senza dubbio il segreto più gelosamente custodito di tutta la vicenda. Infatti nel corso degli anni ci sono state rifilate le giustificazioni più varie: opere pubbliche come la terza corsia dell'autostrada, la variante di valico, l'alta velocità ferroviaria ed anche un non meglio specificato «mercato locale». Cadute tutte una dopo l'altra come le foglie d'autunno e smentite dai successivi sviluppi della vicenda.

Il contesto territoriale

La megacava si sarebbe inserita in un contesto territoriale a dir poco problematico. Questo dato lo si può capire osservando una mappa che illustri la situazione della Val di Marina tra le frazioni La Chiusa e La Cassiana.

Morfologicamente la **Val di Marina** è una valle lunga e stretta, che lo stesso Comune definisce *di grande pregio ambientale e paesaggistico*. È compresa tra il massiccio del Monte Morello ad est e i Monti della Calvana ad ovest, e si sviluppa sull'asse nord-sud dal Passo delle Croci alla Piana fiorentina. La valle è interamente attraversata dal tratto Firenze Nord – Barberino del Mugello dell'autostrada Firenze–Bologna e dalla strada provinciale n. 8 «Barberinese». Nel suo territorio sono presenti vari centri abitati: il centro di Calenzano, allo sbocco della valle nella Piana, e andando verso nord: Travalle, La Chiusa, Carraia, La Cassiana, Le Croci. Sui rilievi che la circondano si trovano altre frazioni più piccole, come Secciano, Collina, La Querciola.

Da notare che il Poggio alle Macine è inserito nel **Sito di Importanza Comunitaria**

(in sigla: SIC; in pratica una specie di area protetta di interesse europeo) dei Monti della Calvana.

LE OPERE PREVISTE IN VAL DI MARINA

Le cave

Spesso si tende a dimenticarlo, ma non c'è solo il «polo estrattivo». Infatti sono previste anche altre due cave: «Cassiana Nord», la cui attività è stata autorizzata dal Comune nel 2004 per dieci anni per un quantitativo di 1 milione e 100 mila mc, e «Fontana Colle», per 300 mila mc ma non ancora in attività.

E ce ne sarebbe pure una quarta, la cava di «Signorina», localizzata dagli strumenti urbanistici del Comune di Calenzano sotto la definizione di *area di recupero geofisico* (in pratica una cava da risanare) nella Valle della Marinella di Legri, valle parallela alla Val di Marina.

Secondo il Piano Strutturale del Comune, approvato nel 2004, la capacità estrattiva totale del territorio di Calenzano è pari a 25 milioni di metri cubi.

Il raddoppio dell'autostrada

Per il tratto Firenze Nord – Barberino del Mugello è previsto un intervento molto pesante, che i documenti ufficiali definiscono «Ampliamento alla terza corsia». In realtà si tratta di un raddoppio dell'autostrada esistente per circa 18 chilometri, che tra l'altro, secondo il progetto depositato da Autostrade per l'Italia Spa nel 2004, comprende, in almeno 5 anni di lavori:

- Oltre 44 ettari di terreni da espropriare a privati cittadini e aziende per far posto alla nuova autostrada, parallela all'attuale.
- Due cantieri principali di circa 20.000 mq ciascuno, entrambi con impianti di frantumazione e di betonaggio per lavorare il pietrisco e produrre il calcestruzzo necessario per i lavori. 25 cantieri secondari disseminati lungo il nuovo tracciato dell'A1, alcuni dei quali anche in area urbana. Due campi base di circa 12.000 mq ciascuno per ospitare i lavoratori impegnati nei cantieri.
- 22 nuove strade di cantiere da costruire, sulle quali transiteranno i mezzi diretti ai cantieri, oltre che, in parte, sulla viabilità esistente.
- 11 gallerie, di cui la più lunga, quella del Boscaccio tra La Chiusa e il Colle, di 1.988 metri. 10 viadotti, di cui il più lungo, di 543 metri, verrà costruito a La Chiusa a fianco all'attuale.
- 2.500.000 mc di materiale da smaltire, il cosiddetto «smarino».
- Da un minimo di 290 ad un massimo di 400 camion al giorno, solo per smaltire lo «smarino».
- Una nuova area di servizio di circa 20 ettari nei pressi della frazione del Cornocchio (nel Comune di Barberino del Mugello, ma vicina al Passo delle Croci), ad ovest dell'autostrada attuale, con ristorante-bar di 2.500 mq, distributori di benzina, parcheggi per 375 auto, 212 mezzi pesanti e 34 pullmann.

Le discariche
Nell'estate del 2000 era emersa la volontà della Provincia di Firenze di aprire due discariche per rifiuti speciali nelle cave dismesse di Montedomini e Valigari, località vicine a La Chiusa. Il problema era che la Provincia voleva smaltire in queste discariche anche il cemento-amianto, altrimenti noto come *eternit*. Quest'ultima previsione negli anni successivi fu cancellata, ma nell'estate del 2000 era invece ben presente negli atti provinciali.

L'espansione edilizia
A complicare ulteriormente la questione vi erano poi le politiche urbanistiche del Comune di Calenzano. Politiche inutilmente espansive, come già appariva chiaro dieci anni fa e come oggi dimostrano i fatti.
Si trattava di un'espansione che avrebbe interessato tutto il territorio comunale, sia la parte della Piana che la Val di Marina. Il Piano Regolatore Generale (PRG), confermato dal Piano Strutturale approvato nel 2004, fissava un aumento della popolazione fino a 20.000 abitanti, vale a dire oltre il 30% in più dei 15.000 di allora. Infatti nell'ultimo decennio sia Le Croci che Carraia hanno visto aumentare, e di molto, sia la popolazione che le abitazioni costruite, molte delle quali sono rimaste vuote. Inoltre nella zona di Dietro Poggio, tra la collina del castello duecentesco di Calenzano Alto e Travalle, veniva addirittura prevista la creazione di una zona residenziale capace di accogliere ben 2.000 abitanti: in pratica una nuova frazione.

Lo stato dell'ambiente
I documenti allegati al Piano Strutturale presentavano poi un quadro ambientale non proprio rassicurante. Ecco solo alcuni dati.
Nel centro di Calenzano la qualità dell'aria risultava deteriorata e ancor più nei pressi di Carraia e a La Cassiana, a causa della concomitanza di autostrada, strada provinciale Barberinese e cave, con formazione di polveri e traffico pesante. Il contributo pro capite di PM10 risultava pari a quasi 6 volte il dato provinciale (28 kg/abitante contro 5 a livello provinciale e 7 a livello regionale).
Il contributo pro capite degli NO_x risultava pari a più di 3 volte il dato provinciale (85 kg/abitante contro 27 a livello provinciale e 33 a livello regionale). Il contributo pro capite degli SO_x risultava di 10 volte superiore al dato provinciale.
Il valore di Calenzano per le emissioni, pari a 5.752 t/kmq di CO^2 equivalente, risultava estremamente più elevato del valore medio provinciale (2.087 t/kmq) e regionale (1.883 t/kmq). Analogamente, il dato di carico per abitante evidenziava che il valore di Calenzano (29.559 kg/abitante) risultava molto superiore rispetto a quello provinciale (7.581 kg/abitante) e regionale (12.268 kg/abitante).

La nascita del Comitato
In breve queste erano le questioni che preoccupavano i cittadini che avevano animato le manifestazioni del luglio 2000. Si vedevano arrivare su Calenzano una massa di interventi che avrebbero compromesso non solo l'ambiente e il territorio,

caricandoli di funzioni pesanti e non compatibili tra di loro, ma che rischiavano anche di minacciare seriamente la salute delle persone.
Dopo la fase «movimentista» si passò quindi a consolidare l'esperienza estiva e così, il 13 settembre 2000, si costituì il «Comitato di coordinamento contro il polo estrattivo di Calenzano». Venne scelto questo nome, oggettivamente un po' complicato, perché ne facevano parte sia singoli cittadini di varie tendenze politiche, sia persone attive in realtà già organizzate, come la locale sezione di Rifondazione Comunista e l'Associazione Difesa, Assistenza e Tutela del Cittadino (ADATC). Il Comitato si proponeva quindi di riunire tutti coloro che volevano scongiurare l'apertura del «polo estrattivo», che era considerato il pericolo più imminente, senza però dimenticare le altre questioni ambientali presenti nel territorio calenzanese.
La forza di questo movimento venne subito messa alla prova. Prima con una raccolta di firme su una petizione che sottolineava tutti i problemi che abbiamo elencato sopra. Poi con una manifestazione, il 22 settembre, in Piazza del Comune. Ad entrambe queste iniziative aderirono alcune centinaia di persone, cosa assai inusuale per Calenzano. Tutto questo fece un certo effetto.

La mini-strategia della tensione

Infatti dal Comune si rispose prima con la denigrazione e poi con l'accusa di terrorismo. Anzi, visti i temi in questione, di eco-terrorismo.
Il compito di denigrare il Comitato venne affidato ad una intervista del Sindaco pubblicata sul numero di novembre 2000 di *Per Quale Comune*, il periodico dell'Amministrazione Comunale pagato da tutti i cittadini ma sul quale, chissà perché, scrivono solo alcuni calenzanesi, che guarda caso fanno parte della Giunta Municipale. Cosa diceva il Sindaco nell'intervista? Che la nostra opposizione era frutto di egoismo, che volevamo solo difendere il nostro giardino e che in realtà la megacava era una grande opportunità. Preso dall'entusiasmo si era però dimenticato un particolare: il «polo estrattivo» sarebbe stato certo un'opportunità, ma solo per i pochi che ne avrebbero gestito gli enormi guadagni.
L'accusa di eco-terrorismo fu lanciata poche settimane dopo, all'inizio del 2001. Nel territorio di Calenzano erano cominciate a spuntare varie antenne per la telefonia mobile. Alcuni di noi vollero vederci chiaro e scoprirono che questi impianti non erano proprio cristallini, né dal punto di vista delle procedure, né per quanto riguarda il rispetto della salute delle persone. Avvenne quindi che a dicembre, di fronte all'ennesimo tentato blitz antennista vicino a Carraia, un gruppo di cittadini si precipitò sul luogo del «misfatto». Accorsero anche i carabinieri e l'assessore comunale all'ambiente. I militari della Benemerita accertarono che quell'installazione proprio regolare non era, ma l'assessore (inutilmente iscritto ai Verdi e al WWF) dichiarò che il Comune avrebbe comunque approvato una sanatoria *ad hoc*. Mentre i cittadini presenti manifestavano pacatamente (ma anche no…) i motivi del loro dissenso all'assessore, i carabinieri bloccavano i lavori.
Sembrava che tutto fosse finito lì. Invece nella notte tra il 5 e il 6 gennaio 2001 al posto della Befana arrivò un incendio doloso appiccato ad un'altra antenna, anche

questa situata vicino a Carraia. A tambur battente, i DS calenzanesi, prima ancora che la notizia dell'incendio fosse pubblicata dai giornali, già nel tardo pomeriggio di domenica 7 gennaio distribuivano un volantino che denunciava l'«attentato incendiario» e convocavano un'assemblea pubblica per il successivo martedi 9. Quando si dice l'organizzazione ...
Nelle dichiarazioni dei giorni seguenti il Sindaco e i DS curiosamente collegarono la vicenda-antenne con la questione del «polo estrattivo». Arrivarono addirittura ad affermare che il Comitato, Rifondazione Comunista e l'ADATC – cioè i soggetti che costituivano il nucleo dell'opposizione alla megacava – avrebbero dovuto «isolare» gli autori dell'incendio. Come se il colpevole fosse uno di noi.
Niente di nuovo sotto il sole, si dirà. Certo, meccanismi di questo tipo si sono visti spesso nella storia d'Italia. Ma vederli riprodotti anche in un piccolo centro come Calenzano, e per di più sulla propria pelle, fa comunque una certa impressione.

L'impegno contro la megacava continua
Nonostante questi colpi «sotto la cintura» il Comitato continuava la sua azione, che puntava principalmente a diffondere le informazioni che andava raccogliendo sia sul «polo estrattivo» che sulle altre questioni ambientali e urbanistiche. Vennero quindi organizzate numerose assemblee pubbliche nelle frazioni del territorio, mettendo sempre l'accento sul fatto che per Calenzano, in consegunza delle decisioni che il Comune e le altre Amministrazioni stavano prendendo, si prospettava un futuro non certo roseo: in una parola un futuro di cementificazione.
Venivano allacciati rapporti anche con altri comitati e associazioni. Come ad esempio la fiorentina Idra, in prima linea da anni contro gli assurdi progetti dell'alta velocità ferroviaria, Medicina Democratica, i comitati della Piana fiorentina contro gli inceneritori, le associazioni e i comitati fiorentini, attivi sulle questioni urbanistiche e territoriali.

«Polo estrattivo al VIA !»
I redattori di *Per Quale Comune* titolarono così, nel settembre 2002, l'articolo che annunciava l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (in sigla: VIA) sul progetto definitivo del «polo estrattivo». Anche questo raffinato *calembour*, come il precedente «Fra tre mesi si parte !», sarebbe carambolato addosso ai suoi autori.
Era successo che il 9 luglio 2002 il Consorzio Estrattivo La Cassiana aveva presentato al Comune il progetto definitivo della megacava per ottenere il tanto sospirato via libera ambientale. A parte tutte le perplessità sulla procedura di VIA – utilizzata spesso dalle Amministrazioni non per verificare con rigore gli effetti di una certa opera sull'ambiente, ma per far passare interventi insostenibili – si ripeteva il pessimo andazzo di collocare in piena estate fatti di questa importanza. Tanto per dire: i termini per presentare le osservazioni sarebbero scaduti il 27 agosto.
Si aggiungeva poi un altro elemento inquietante. Il 23 luglio durante la presentazione pubblica del progetto uno dei tecnici del Consorzio aveva detto che *non è stata*

valutata la congruità del sito. Noi siamo partiti ammettendo che il sito fosse congruo e che andasse bene fare un progetto così come previsto dal piano attuativo. Tradotto in italiano: non avevano valutato se la scelta per il «polo estrattivo» fosse giusta o no, non avevano valutato le eventuali alternative. Questa scelta a loro era parsa giusta di per sé, «a prescindere», come diceva Totò.
La VIA iniziava quindi sotto cattive stelle, almeno per noi. Nonostante tutto, il 27 agosto riuscimmo a presentare una memoria di 8 pagine sugli aspetti procedimentali e 30 pagine di osservazioni[1]. La VIA si concluse solo nell'ottobre 2004, quando anche il Comune finalmente si convinse che il «polo estrattivo» era, ed è, incompatibile con l'ambiente. Ma per arrivare a questa conclusione occorsero due anni di assemblee pubbliche, richieste di documenti, incontri, riunioni con le varie Amministrazioni interessate, telefonate... E quattro diverse versioni del progetto presentato dal Consorzio, nonché undici pareri negativi formulati da ASL, ARPAT, Autorità di Bacino del Fiume Arno e Provincia di Firenze.
Durante questi due anni spulciammo più volte il progetto nelle sue varie versioni con i nostri tecnici, trovando e contestando un'infinità di lacune, contraddizioni, qualche penosa furbizia e anche, grazie alla ASL e all'ARPAT, ulteriori inquitetanti novità.
In estrema sintesi i punti più preoccupanti erano i seguenti.

- L'eccessiva pendenza delle scarpate dei gradoni della cava (45 gradi): l'inclinazione finale del terreno avrebbe reso impossibile il ripristino ambientale, perché le sementi della vegetazione sarebbero state portate via dall'acqua piovana e di irrigazione. Il Consorzio non volle mai diminuire la pendenza, per il semplice motivo che avrebbe dovuto scavare un volume molto inferiore ai 20 milioni di metri cubi previsti.
- L'insufficiente disponibilità di acqua per l'attività estrattiva (4,2 metri cubi all'ora contro i 30 necessari), senza indicare da dove si sarebbe presa quella mancante. Fu questa la prima furbata del Consorzio, evidenziata in un parere della ASL, ma nascosta dietro un calcolo matematico sbagliato che confondeva i litri con i metri cubi.
- Le conseguenze difficilmente prevedibili per l'assetto idrogeologico della zona, inteso sia dal punto di vista delle acque superficiali (fiumi e torrenti) che quelle profonde (falde acquifere).
- Le emissioni di polveri con silice cristallina, una sostanza che provoca il cancro. Anche questa fu per noi una inquietante novità – scoperta grazie ad un altro parere della ASL – da sommare alla corrispondente furbata del Consorzio, che voleva far credere che le polveri causate dall'attività estrattiva sarebbero ricadute solo all'interno della cava o poco oltre. E questo in una Valle dove la tramontana soffia

---

[1] Per questo lavoro, e per le successive fasi della VIA, non potremo mai ringraziare abbastanza tre persone che ci hanno dato un grandissimo aiuto, dal punto di vista tecnico e non solo: Paolo Billi, professore di Scienze della Terra all'Università di Ferrara; Alberto Ciampi, architetto di San Casciano Val di Pesa; Vincenzo Mordini, agronomo. Senza il loro contributo non avremmo potuto raggiungere i risultati che alla fine abbiamo ottenuto.

forte …

- I pericoli di frane dai versanti della cava.
- Le centinaia di camion al giorno sulla strada provinciale Barberinese: come abbiamo visto all'inizio, 320 solo quelli in uscita dalla cava, da sommare a quelli dei cantieri del raddoppio dell'autostrada.
- La minimizzazione degli effetti delle esplosioni delle mine, altra furbata del Consorzio scoperta questa volta dall'ARPAT: nelle simulazioni era stato usato un terzo dell'esplosivo necessario e quindi le conseguenze in termini di rumore, vibrazioni e polveri erano del tutto sottostimate.
- Il mancato esame delle possibili alternative al «polo estrattivo». Non si è voluto nemmeno considerare il recupero e il riuso di materiali derivanti dalle demolizioni di edifici. L'Italia recupera solo il 5%, a fronte di percentuali ben più alte di altri Paesi europei (Olanda 60%, Gran Bretagna 51%, Germania 28%, Danimarca 25%, Francia 10%) e quindi ci sarebbero ampi margini di miglioramento. Tra parentesi, la fonte di questi dati è una pubblicazione della Regione Toscana: «Riciclare per l'ambiente», Agenzia Regionale Recupero Risorse (1999).
- *Dulcis in fundo*, gli impianti non conformi alle norme sulla sicurezza dei lavoratori: il Consorzio voleva far lavorare i suoi (pochi) dipendenti con macchinari vecchi di decenni ed esporli per di più alla silice cristallina. Da notare che uno dei «motivi forti» del Comune per sostenere l'apertura della megacava era quello dell'incremento dell'occupazione …

Dopo la bocciatura del «polo estrattivo»

Nel 2005, nonostante la bocciatura dei quattro progetti presentati in due anni dal Consorzio, il Comune tentava ancora di far ripartire l'iter di approvazione, sollecitando il Consorzio a presentare un nuovo progetto. Il 15 febbraio il Sindaco, in una intervista a «La Nazione» affermava perentorio che *il polo estrattivo di Poggio alle Macine si farà*. Il 25 febbraio, durante un Consiglio Comunale aperto, la maggioranza, refrattaria ad ogni pur minima riflessione sull'esito della VIA, appoggiava la linea della Giunta. Il tentativo in extremis però non portava risultati, tranne uno: quello di dimostrare la tetragona volontà di Sindaco, Giunta e maggioranza di far aprire la megacava a dispetto non solo dei fanti (il «manipolo di esaltati» del Comitato), ma anche dei santi. E qui i santi erano, e sono, l'impossibilità pratica, logica e fisica, di realizzare un impianto di quel tipo e di quelle dimensioni. La conclusione della VIA era lì a dimostrarlo: Comune e Consorzio avevano voluto tutto – i 20 milioni di metri cubi – e invece non avevano ottenuto niente.

Nonostante questa ostinazione, dopo tanto buio sembrava che per il Comitato e le altre forze che si erano battute contro il «polo estrattivo» comparisse qualche raggio di sole. Il Sindaco aveva perso una battaglia molto importante, che praticamente pensava di avere già vinto prima ancora di cominciare.

Su altre questioni lo stesso Sindaco era stato costretto a cambiare radicalmente idea. Ad esempio sull'assurdo progetto di realizzare un parcheggio sotterraneo di due piani in Piazza del Comune e di tagliare gran parte dei tigli che la caratterizzano. Una

raccolta di circa 500 firme in poche settimane, organizzata alla fine del 2004 da alcuni cittadini del centro di Calenzano con il sostegno del Comitato, lo aveva costretto a fare dietrofront e a puntare su un progetto di ristemazione della piazza molto meno invasivo. Grazie a questa azione il parcheggio non si è fatto e i tigli, la nostra piccola *Unter den Linden*, sono ancora lì.
A seguito della bocciatura in sede di VIA, avevamo chiesto di eliminare la megacava dalla pianificazione urbanistica del Comune e di classificare quell'area come una zona dove effettuare un serio intervento di restauro ambientale. Ovviamente ci avevano risposto picche, ma non avevamo nessuna intenzione di mollare l'osso.
Ma altri temi incombevano. Il Comitato infatti si stava occupando delle questioni urbanistiche – come la costruzione di 40 appartamenti in località Valigari, zona che secondo il Piano Strutturale rientrava nel Parco di Travalle – e soprattutto della **VIA** sul progetto di raddoppio dell'autostrada, iniziata nel luglio 2004. E anche qui i problemi non erano pochi.
La società Autostrade per l'Italia Spa aveva presentato al Comune 15 faldoni di integrazioni tra maggio e giugno 2005. I cittadini però ne erano stati informati solo alla fine di luglio, così che avevano avuto in tutto la bellezza (si fa per dire) di 49 ore di apertura al pubblico dell'ufficio che li deteneva per poter consultare i documenti. Di queste ben 35 (vale a dire più del 70%) erano concentrate nel mese di agosto: si ripeteva quello che avevamo già visto con l'inizio della VIA del «polo estrattivo».
Alcune cose, in tutta quella massa di carte, però le avevamo capite. Prima di tutto che la società Autostrade per l'Italia Spa continuava a dimenticare vari pozzi e sorgenti collegati ad acquedotti privati e pubblici. Era una mancanza grave, perché era già stata segnalata nelle osservazioni dell'anno precedente, sia nostre che di altri cittadini.
Il secondo elemento era che i cantieri e le strade di servizio del progetto originario rimanevano tutti. Questo ci faceva temere che i camion, piuttosto che servirsi dei tortuosi percorsi delle strade di cantiere previste nel progetto, avrebbero utilizzato direttamente la provinciale Barberinese attraversando così i centri abitati di Carraia e La Chiusa. E non era nemmeno chiaro chi doveva controllare, e come, i percorsi provisti dal progetto.
Il terzo problema riguardava le aree di dissesto (cioè di possibili frane), per le quali non si indicava niente di specifico ma solo dei generici *idonei interventi di stabilizzazione e/o consolidamento*. In alcuni casi era lo stesso progetto a definire elevato il rischio di frane.
Le integrazioni si occupavano anche delle cave per l'approvvigionamento del pietrisco. Solo che non menzionavano mai il «polo estrattivo» – segno che non era vero che la megacava dovesse servire per l'autostrada – e definivano *non buona* la qualità del materiale della cava «Cassiana Nord».
Infine segnalavamo al Comune gli episodi di smaltimento illecito dei fanghi di risulta dei sondaggi e dei carotaggi eseguiti da due ditte incaricate dalla società «Autostrade per l'Italia Spa». Questi smaltimenti illeciti – riferiva «La Nazione» del 5 luglio e del 7 agosto 2005 – avevano provocato l'intervento della Procura della Re-

pubblica di Prato che aveva disposto il sequestro di un cantiere a Le Croci e aveva denunciato i titolari della ditta che operava a Collina. Insomma, il raddoppio dell'autostrada partiva decisamente male.

Il *revirement* di Rifondazione Comunista

Mentre il 2006 scorreva via tra la caparbia ostinazione del Sindaco di tentarle tutte pur di aprire la megacava e le irricevibili richieste del Consorzio di avere una corsia preferenziale per raggiungere il loro agognato obiettivo, il 2007 si presentava invece con un ostacolo di non poco conto.

Un ostacolo che aveva un nome ostico, tutto in burocratese: «Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili», in sigla **PRAER**. Altro non era che l'atto con il quale la Regione intendeva programmare le attività estrattive in Toscana.

Anch'esso si prestava a numerose critiche, da noi puntualmente illustrate nelle nostre osservazioni fin dal novembre 2003. A cominciare dal fatto che si prevedevano aree di cava perfino nelle zone classificate come Sito di Importanza Comunitaria: era proprio il caso del «polo estrattivo», per il quale questo aspetto non era stato nemmeno preso in considerazione, al contrario di altre cave. Vi era poi una singolare stima del fabbisogno di inerti della Toscana: i dati statistici riportavano una tendenza alla diminuzione fino al 2001, mentre la previsione per gli anni seguenti era di costante crescita.

Dopo vari anni di gestazione nel 2007 il PRAER arrivava quindi all'approvazione definitiva del Consiglio Regionale.

Negli anni precedenti avevamo preso contatti con il gruppo consiliare di Rifondazione Comunista e avevamo sempre avuto la conferma della loro contrarietà a questo Piano. Ci sorpese quindi molto – per usare un eufemismo – ciò a cui assistemmo nel pomeriggio del 27 febbraio, durante la seduta del Consiglio Regionale dedicata appunto alla discussione e approvazione del PRAER. Che venisse approvato non c'erano dubbi, visti i numeri della maggioranza. Ma, seduti nello spazio riservato al pubblico, prevedevamo i voti contrari delle opposizioni di sinistra e di centrodestra. Invece, pochi minuti prima della votazione, la capogruppo del PRC ci invitò nel suo ufficio e ci annunciò il voto favorevole del suo partito. È difficile descrivere il nostro stato d'animo in quel momento. Questo revirement non l'avevamo messo per niente nel conto e non ci era mai stato, neppure per un istante, prospettato. Tornammo nella sala del Consiglio alquanto storditi. Non capivamo le ragioni di un cambiamento di posizione così radicale, a meno di non cercarle nella *realpolitik*. Infatti di lì a pochi mesi, dopo altri voti favorevoli su atti fondamentali come il Piano Regionale di Sviluppo, il PRC entrò a far parte della maggioranza che sosteneva il presidente Claudio Martini.

Ciliegina sulla torta: il Consiglio Regionale respinse le nostre osservazioni ritenendole *non pertinenti*. Tesi alquanto ardita, in quanto non avevamo fatto altro che contraddire punto per punto ciò che non condividevamo del documento preliminare del PRAER.

Purtroppo non era finita lì. Ben presto le ripercussioni di quel voto arrivarono a Calenzano. Fu quando, il 10 maggio 2007, la locale sezione del PRC organizzò un'assemblea pubblica proprio sulla questione del «polo estrattivo», con invitati speciali il Sindaco di Calenzano e la capogruppo del PRC in Consiglio Regionale. I rappresentanti locali di quel partito, che erano tra i fondatori del Comitato e che per anni avevano condiviso con noi la battaglia contro la megacava, annunciarono il cambiamento di linea: da contrari a favorevoli.
Anche in questo caso ci sfuggivano le ragioni del gesto. Nonostante le nostre richieste e la bocciatura in sede di VIA, il «polo estrattivo» rimaneva nelle previsioni urbanistiche del Comune di Calenzano, nelle stesse identiche dimensioni: 20 milioni di metri cubi in 20 anni su un'area di 70 ettari. Ancora una volta prendeva il sopravvento la *realpolitik*: poco tempo dopo sulla stampa locale cominciavano ad apparire articoli sul probabile ingresso del PRC nella Giunta comunale.

Epilogo (provvisorio) di dieci anni

Ovviamente il Comitato risentì pesantemente di queste ultime vicende.
Negli anni successivi il nostro impegno è comunque continuato su vari fronti: il raddoppio dell'autostrada; la vicenda della Diddi e Gori, un'azienda posta a ridosso del centro di Calenzano che ammorbava l'aria con pessimi odori; il cogeneratore a biomasse, che dovrebbe bruciare gli insufficienti scarti di legna del nostro territorio – tanto da doverli andare a prendere altrove – e per di più collocato tra la ferrovia Firenze-Bologna e i giganteschi depositi di carburante dell'ENI.
L'esperienza che abbiamo vissuto negli ultimi dieci anni ci ha permesso di ottenere alcuni risultati di assoluta rilevanza, come l'aver bloccato opere nefaste quali il «polo estrattivo» e il parcheggio sotterraneo in Piazza del Comune. E soprattutto ha dimostrato che – certo con molto impegno e con molta fatica – gli obiettivi si possono raggiungere, anche se ti devi scontrare con partiti e Amministrazioni che ad ogni elezione raccolgono percentuali «bulgare». Tutto sommato, deve essere stato proprio questo l'elemento che più ha dato fastidio.
La storia del nostro Comitato, per adesso, dunque finisce qui. Ma non è detto che, come l'Araba Fenice, un giorno non lontano, non possa risorgere dalle sue ceneri. Comunque, se volete, ci trovate sempre all'indirizzo cccpec@inwind.it .

Federico Latini
per il Comitato di coordinamento contro il polo estrattivo di Calenzano,
novembre 2010

«Chiudete le cave in aree protette!»: questo l'appello del comitato per la salvaguardia della Montagnola senese

SOVICILLE: «La Montagnola è un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e Regionale per la tutela della biodiversità in ambito europeo. In questi siti non si può estrarre materiale reperibile altrove. Eppure cave come il Pagaccino continuano ad espandersi, le ditte propongono nuovi progetti che vengono approvati. Come mai? »

Chi parla sono i membri del Comitato per la Salvaguardia della Montagnola Senese, e sperano che la Provincia, con il PAERP, Piano della Attività Estrattiva Provinciale in via di approvazione, riesca a «vigilare seriamente su queste cave che stanno mangiando inesorabilmente la Montagnola Senese». E continuano:

«Il Piano Regionale PRAER stabilisce dove si possono fare le cave, individuando a grandi linee le risorse ed i giacimenti. Esistono due tipi di cave, quelle di inerti: ghiaia, sabbia, breccia, e quelle di pietra ornamentale: marmo, alabastro, travertino. Una cava di pietra ornamentale deve produrre almeno il 20% di blocchi. Ma qui nella Montagnola tre cave in particolare non estraggono i normali blocchi di 3 metri per 1. Le pareti della cava del Pagaccino, ad esempio, non assomigliano alle pareti lisce da taglio che si vedono sulle Apuane. Nella Montagnola – continuano al Comitato – la Carta delle Risorse individua la risorsa marmo, mentre cave di inerti non sono previste. Si potrebbe estrarre qui il Giallo di Siena, ma il giallo rimasto è fratturato e non sta insieme, quindi non sarebbe meglio dire che il giallo è finito e smettere di estrarre?»

E poi c'è la questione di Rassa, un nuovo giacimento di 53 ettari individuato nel cuore della Montagnola, la cui apertura è stata ventilata in questi ultimi tempi.

«È vero, siamo contrari a questa nuova cava – affermano al Comitato – la ditta che la coltiverebbe ha sempre dichiarato una percentuale di blocchi bassissima, non crediamo che cambierà strategia a Rassa. E quindi risaremmo con una cava di inerti, ossia marmi estratti con il martellone e macinati nel granulatore. Inoltre, le cave finora autorizzate si trovano in aree considerate dal Piano territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena a *Classe 1 di sensibilità dell'acquifero* dove non sono ammessi scavi o movimenti di terra. Ripetiamo che, in base al PRAER, la Regione esige che, per poter svolgere attività estrattiva in siti protetti come questi della Montagnola, si tratti di materiale estratto unico, cioè non reperibile altrove. Gli inerti non sono mai unici, e, come dicevamo, il Giallo di Siena potrebbe essere l'unico giustificabile, ma sta finendo... »

In altre parole, la Montagnola si sta disintegrando sotto le ruspe e gli scavatori in un modo che mette a rischio il suo futuro di serbatoio di naturalezza, in base a permessi che secondo il Comitato per la Salvaguardia della Montagnola Senese non dovrebbero essere rilasciati. E poi esiste la grande, importantissima questione della sicurezza sul lavoro.

«A Pagaccino, le scavatrici lavorano sull'orlo del baratro – sottolineano i rappresentanti del Comitato – I fronti di cava sono pressochè verticali mentre il Ministero per l'Ambiente consiglia fronti di 35 gradi, massimo 45 gradi. Una frana è già avvenuta ai primi di gennaio. I recinti sono risibili: un cacciatore o un animale possono facilmente cadere dall'alto dentro una cava. E poi c'è la questione dello scarico di materiale estraneo. Non vorremmo che rifiuti speciali finissero in un Sito d'Importanza Comunitaria o sopra un acquifero che fornisce l'acquedotto della città di Siena. Un rischio da non sottovalutare».
Nelle osservazioni al piano provinciale, il Comitato sostiene: «Il Rapporto Ambientale ci sembra generalmente molto debole, ripetitivo e riduttivo. Cita isolate specie di flora e fauna (senza recepire il contributo WWF sui chirotteri), ma non prende mai una visione globale di salvaguardia di habitat e di biodiversità, un problema gravissimo a livello mondiale. Il rapporto non prende sul serio i vincoli ambientali che studiosi di ecologia hanno costruito faticosamente in decenni di ricerca e attività. I SIC e l'acquifero vengono 'superati' per un'attività impattante e distruttiva. Invece di premiare la qualità del marmo giallo, ormai scarso, e promuovere l'attività di ditte che producono manufatti artigianali, che potrebbero benissimo convivere con il SIC, consegna la Montagnola ai proprietari dei granulatori, che puntano non sulla qualità ma sulla quantità (di scarti). Di questo passo, autorizzazione dopo autorizzazione, la Montagnola si trasformerà in una groviera di voragini, con disboscamenti totali, erosione del suolo, nubi di polvere, rumorosissime scavatrici e traffico di mezzi pesanti.»

Intervista di Annalisa Coppolaro (pubblicata su *Il Cittadino Online*),
gennaio 2010

In val di Greve, nel Chianti fiorentino, un mix troppo pesante di cemento, rifiuti, energia

Premessa[1]

La valle della Greve, nel tratto da Tavarnuzze a Greve in Chianti, rappresenta la «porta del Chianti». Si inserisce in un territorio di grande pregio ambientale e paesistico, riconosciuto universalmente e di importanza strategica per le produzioni agricole più apprezzate della Toscana. I comuni che hanno competenza amministrativa su quest'area sono Greve in Chianti, San Casciano Val di Pesa e Impruneta.

Si alternano aree nelle quali le attività industriali, anche di notevoli dimensioni, hanno determinato un forte degrado ambientale e sono causa di un pesante impatto sul territorio, ad altre che mantengono pregevoli caratteri ambientali. La valle della Greve ha un'orografia complessa, a tratti è stretta e profonda, con frequenti fenomeni di inversione termica: un territorio quindi che già per la sua conformazione non è compatibile con impianti industriali complessi e fortemente impattanti relativamente alla qualità dell'aria, della risorsa idrica e all'uso del suolo.

Complessivamente l'area, che già sostiene il forte impatto dovuto all'attraversamento della super-strada Firenze-Siena, vede la presenza di diverse industrie che rappresentano, in misura differente, sotto il profilo ambientale e sanitario, aree di criticità: il polo di Testi, l'area di Sibille-Falciani, l'attività del cotto. Inoltre dobbiamo sottolineare come spesso l'attività agricola, per l'uso massiccio di diserbanti, concimi e fitofarmaci di sintesi chimica, determini un forte impatto ambientale, specialmente sulla risorsa acqua. La valle della Greve necessita di interventi urgenti di ripristino e riqualificazione delle aree degradate e/o inquinate e di un progetto complessivo di tutela ambientale che veda coinvolte le Amministrazioni che hanno competenza sull'intera area.

Al contrario in questo tratto della vallata si prevede un notevole incremento di industria pesante. Il Piano Provinciale di gestione dei rifiuti della Provincia di Firenze prevede a Testi, nell'area del cementificio Sacci, la riattivazione del gassificatore, l'utilizzo del cementificio per lo smaltimento rifiuti, un nuovo inceneritore) e a Sibille-Falciani l'ampliamento dell'impianto per la selezione e il trattamento di RSU. Sono altresì in corso i procedimenti amministrativi da parte del comune di Greve in Chianti per la realizzazione di una centrale turbogas da 50 Mw da ubicarsi a Testi, sempre nell'area del cementificio Sacci. […]

Questo documento affronta in particolare le problematiche legate agli impianti industriali di Testi e Sibille-Falciani; vuole essere una sintesi di quelle che sono, secondo le associazioni ambientaliste del Chianti fiorentino, le criticità presenti, i fattori escludenti rispetto ad ogni prospettiva di ampliamento industriale, le nostre proposte per una corretta impostazione della gestione dei rifiuti.

---

[1] Questo testo è ricavato dal *Libro Bianco* presentato nel novembre 2009 dal Coordinamento dei Comitati del Chianti Fiorentino.

LA SITUAZIONE ATTUALE

Il polo di Testi

Il sito di Testi si trova nel fondovalle in una zona di confine fra i comuni di Greve in Chianti e San Casciano Val di Pesa, un'area che vede la presenza di numerosi centri urbani. Il polo industriale è costituito ad oggi dall'area del cementificio Sacci, comprensiva dell'attività mineraria e di un impianto di betonaggio e dall'impianto di gassificazione di rifiuti selezionati, fermo dal 2001, in perenne stato di manutenzione.

CEMENTIFICIO SACCI. Il cementificio sorge a poche decine di metri dall'abitato di Passo dei Pecorai. La competenza amministrativa ricade sui comuni di Greve in Chianti e San Casciano Val di Pesa.

Si tratta di un impianto industriale che determina un impatto notevole sul territorio: la ricaduta degli inquinanti dovuta dalle emissioni in atmosfera dell'impianto coinvolge un'area vasta, interessando numerosi centri abitati, sia nel comune di Greve che nel comune di San Casciano. La rilevanza del cementificio è evidenziata anche dal fatto che (secondo il DM 23/11/2001) rientra fra gli impianti iscritti nel registro INES (Inventario Nazionale Emissioni e Loro Sorgenti).
Il Registro INES contiene informazioni su emissioni in aria e in acqua di specifici inquinanti provenienti dai principali settori produttivi e da stabilimenti generalmente di grossa capacità presenti sul territorio nazionale. Nel 2006 il cementificio ha superato le soglie di attenzione secondo il DM 23/11/2001 per anidride carbonica, (420.669 Mg/a), mercurio e composti (105 Kg/a) protossido di azoto (852 Mg/a), Zinco (3583 Kg/a) (sito www.eper.sinanet.APAT.it: APAT, Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi tecnici – Registro INES, Inventario Naz.le Emissioni e loro Sorgenti).
Nello scorso mese di dicembre si è chiusa presso la Provincia di Firenze la procedura di AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) per il rinnovo delle autorizzazioni del cementificio (Atto Dirigenziale Provincia di Firenze n. 4272 del 20/12/2007). Dalla documentazione fornita da Sacci Spa e dal complesso della documentazione inerente il procedimento di AIA, risultano dati gravi e preoccupanti:

- La portata complessiva delle emissioni è estremamente rilevante, oltre 1.000.000 mc/h, superiori a quelle di un inceneritore di grandi dimensioni. Le emissioni di inquinanti a camino, anche rientrando nei limiti di legge espressi in mg/Nmc, rappresentano quantità assolute di sostanze, altamente dannose per la salute e per l'ambiente, di proporzioni estremamente rilevanti.
- Dall'analisi dei dati assoluti sulle emissioni in atmosfera, si evince una produzione di ossidi di azoto per 930 t/annue, di ossidi di zolfo per 65 t/annue, di PM10 38 t/annue, oltre 420.000 t/annue di CO^2, oltre 4 t/annue di cloro, oltre 7 t/annue di

fluoro, e inoltre arsenico, mercurio e anche diossine.

- Nel procedimento di AIA sono emerse situazioni prolungate negli anni di assenza di depurazione a valle delle fosse settiche per quanto riguarda il trattamento dei reflui civili. Inoltre sono stati evidenziati prelievi idrici in assenza delle dovute autorizzazioni e concessioni. Per tali motivi lo scrivente Coordinamento ha presentato una segnalazione al Corpo Forestale dello Stato in data 20/6/2008. Ad oggi non È stata data alcuna risposta.
- L'azienda è iscritta al registro provinciale per le attività di recupero di rifiuti non pericolosi (ex art. 33 D.Lgs 22/97) fra cui CDR e ceneri derivanti da impianti di combustione.

Si sottolinea che l'esperienza dell'utilizzo dei rifiuti nei cementifici ha dimostrato che tale attività comporta un notevole aggravio delle emissioni in atmosfera, soprattutto per quanto riguarda le diossine e metalli pesanti. Per quanto riguarda le ceneri derivanti da impianti di combustione, inglobate nella lavorazione del cemento, occorre tenere presente che il cemento dovrebbe essere il prodotto di un processo di trasformazione mineralogica, in cui la composizione chimica generale non dovrebbe cambiare. L'impianto dispone di una tecnologia non conforme alle BAT (*Best available techniques*) del settore. Dall'analisi dell'attuale autorizzazione si evincono numerose carenze […].

Al fine di tutelare la salute dei lavoratori e della popolazione le associazioni ambientaliste hanno chiesto alle autorità competenti in data 11 ottobre 2008:

1. agli organi preposti di attivarsi concretamente per quanto di propria competenza, al fine di richiedere un riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 4272 del 20/12/2007 prevedendo uno studio della concentrazione degli inquinanti a suolo e sottosuolo nell'area interessata dall'attività del cementificio (area dello stabilimento e aree esterne interessate dalle eventuali ricadute degli inquinanti), oltre alla previsione di un monitoraggio della matrice suolo e sottosuolo nell'area stessa, al fine di verificare se lo stato del suolo e sottosuolo sia compatibile con gli attuali livelli di inquinamento causati dalle emissioni in atmosfera del cementificio e i relativi limiti previsti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale;
2. che, in ogni caso, tali studi al suolo e sottosuolo vengano svolti al fine di predisporre un eventuale piano di bonifica delle aree interessate;
3. che tali interventi siano da intendersi come prescrizione vincolante preliminare ad ogni intervento edificatorio o infrastrutturale sull'area.

Abbiamo ricevuto in merito una prima risposta da ARPAT che riteniamo del tutto insufficiente.

Attualmente la Provincia di Firenze ha aperto un procedimento relativo all'ottemperanza alle prescrizioni impartite dalla Provincia stessa nel rinnovo di autorizzazione (AIA), specificatamente inerente al rispetto delle BAT di settore e del BREF *Cement and Lime Manufacturing Industies*, all'inquadramento geo-morfologico e idrogeologico del sito di ubicazione dell'impianto, chiedendo una relazione dettagliata sulle modalità di ripristino dell'area al momento della cessazione dell'attività,

la presentazione di una corretta classificazione e descrizione dei materiali di recupero e dei rifiuti, per quanto riguarda il trattamento dei reflui domestici, le emissioni in atmosfera, le emissioni sonore.
La rilevanza di tali prescrizioni è tale da confermare le nostre preoccupazioni rispetto all'attuale situazione ambientale dell'area e conferma come le procedure di pianificazione in atto (variante urbanistica del Comune di Greve in Chianti) manchino di un quadro conoscitivo esauriente della situazione attuale, presupposto minimo per affermare preventivamente la sostenibilità di impianti industriali come una centrale turbogas e un inceneritore..
D'altra parte, considerata la rilevanza dell'impianto, riteniamo che negli anni i controlli siano stati inadeguati, sia da parte del gestore dell'impianto che da parte dell'ente pubblico. Dalla documentazione ricevuta da ARPAT si evince che l'ultimo autocontrollo dell'azienda per le emissioni in atmosfera (precedente alla presentazione del report 2007) è avvenuto nel 2005, e che l'ultimo controllo ARPAT (precedente al 2007) per le emissioni in atmosfera nel 2003. […]

AREA MINERARIA. Il cementificio si è ampliato notevolmente nell'ultimo trentennio andando ad occupare, relativamente alle attività estrattive, aree poste prevalentemente nel territorio di San Casciano. È al centro di un'area collinare aperta, ampiamente visibile da molto lontano, di 329 ettari. Ogni anno si scavano dalla collina nel Chianti 700.000 tonnellate di marna da cemento (l'impianto risulta essere, come potenzialità produttiva, il secondo in Toscana), grazie ad una concessione rinnovata nel 1995 per altri 30 anni. L'attività di escavazione ha anche prodotto un corpo di frana di ampie dimensioni, nel 2001, tuttora monitorata ed oggetto di indagine della magistratura.

Esistono forti perplessità sulla continuazione dell'attività a fronte dell'esaurimento delle materie prime. Il calcare proviene dalle cave di Montegrossi (durata delle scorte 5-6 anni[1]) e perfino dalle cave di Carrara. Già adesso il traffico indotto dal reperimento delle materie prime produce un notevole impatto ambientale: l'attuale situazione subirebbe un insostenibile aggravio qualora Sacci dovesse reperire le materie prime in aree ancor più lontane dalla sede di produzione.
Lo sfruttamento dell'area mineraria ha prodotto danni ambientali e al paesaggio estremamente rilevanti, rendendo urgenti interventi di ripristino e riqualificazione. In seguito al pronunciamento positivo in merito alla Valutazione di Impatto Ambientale svolta dalla Regione Toscana nel 2003 per la presentazione del *progetto per la prosecuzione e sviluppo della coltivazione di marna da cemento del cantiere Luciana di sotto nell'ambito della vigente concessione mineraria Testi nei comuni di San Casciano Val di Pesa e Greve in Chianti* proposto da Sacci Spa, e visto le prescrizioni contenute in tale procedimento, nel 2007 è stata presentata da parte di questo Coordinamento una segnalazione al Corpo Forestale dello Stato (in quanto

[1] Una cava situata nel cuore del Chianti Classico (Comune di Gaiole, SI) in un'area sottoposta a vincoli paesaggistici e idrogeologici, contestata da un comitato e oggi (2010) definitivamente chiusa.

soggetto avente funzioni di controllo circa l'adempimento delle suddette prescrizioni) per una verifica della prescrizione relativa a un intervento di rimboschimento di 16 ha da completarsi entro il dicembre 2006. Ad oggi non abbiamo ricevuto risposta.
L'attuale concessione mineraria scadrà nel 2025; riteniamo che tale concessione debba essere intesa come atto conclusivo della storia industriale del cementificio; è necessario che le autorità preposte indichino una strategia di superamento di tale attività sul medio periodo.

GASSIFICATORE. L'impianto di gassificazione di Testi inizia la sua attività nel 1992, ma in realtà non ha mai funzionato, fino a fermare l'attività nel 2001. Da questa data formalmente è in stato di manutenzione; il Piano Provinciale di smaltimento rifiuti e il relativo Piano Industriale ne prevedono il riavvio e il potenziamento.
Si tratta di una tecnologia di origine svedese, pensata per l'utilizzo di biomasse (scarti legnosi): invece a Testi avrebbe dovuto bruciare CDR (combustibile da rifiuti): il risultato è stato disastroso, l'impianto non era di fatto compatibile con la combustione di rifiuti. Sotto il profilo economico - i costi si aggirano sui 70 milioni di euro - possiamo dire che rappresenta un caso emblematico di spreco di denaro pubblico e evidente incapacità di gestire impianti complessi con alto impatto negativo sulla salute dei cittadini e sull'ambiente. Peraltro, durante l'attività, l'impianto ha determinato un impatto notevole sul territorio: dai dati comunicatici dalla stessa azienda SAFI, si sono avuti valori emissivi di particolato da 4 a 11,5 mg/Nmc- Fino al 2001 il gassificatore ha usufruito dei contributi CIP6.
La sua riattivazione appare come un goffo tentativo di riassorbire almeno nominalmente parte degli sprechi perpetuati in passato, non se ne vede infatti alcuna logica tecnico funzionale impiantistica.

Area Sibille Falciani

L'area di Sibille Falciani è stata interessata dagli anni '60 dall'attività di un impianto di incenerimento di rifiuti urbani, rimasto attivo fino al 1984. Successivamente alla chiusura dell'impianto, la stazione di incenerimento dei rifiuti venne smantellata; i materiali di risulta della demolizione vennero interrati in località Ponte a Cappello, un po' più a monte, mentre quantitativi di ceneri e rifiuti «tal quale» vennero interrati nell'area limitrofa all'impianto, occupando alcuni ettari.
Una parte dell'area di Sibille (quella interessata dal nuovo impianto per il trattamento di Rifiuti Solidi Urbani, RSU) è stata bonificata, mentre un'altra parte è ancora oggetto di contenzioso, quanto a responsabilità, tra il Comune di San Casciano, i proprietari dei terreni e la società che gestiva l'impianto. Ancora oggi, dopo oltre venti anni, le due aree di Ponte a Cappello e Sibille, definite «discariche non autorizzate» dal Piano provinciale di gestione dei rifiuti della Provincia di Firenze, attendono interventi urgenti di bonifica e risanamento. Per l'area di Ponte di Cappello è stato approvato il Piano di caratterizzazione. Per il sito le Mandrie-Sibille

soltanto nel 2002 l'Amministrazione comunale di San Casciano ha preso atto del problema e ha emesso conseguente ordinanza. Dobbiamo denunciare che ancora oggi non ci è dato di conoscere lo stato attuale dell'estensione dell'inquinamento dei terreni e delle falde e quindi il potenziale pericolo per il territorio. Non capiamo perché l'Amministrazione comunale, che poteva e doveva, come altri casi analoghi ci insegnano (caso Merse, Colline Metallifere, ecc.), agire in surroga del soggetto inadempiente l'obbligo di bonifica, lasci passare ancora ulteriori anni senza intervenire: il D.Lgs 471/99 e il D.Lgs 152/2006 prevedono che l'autorità competente, cioè lo stesso Comune, sostituisca la ditta privata per assicurare il ripristino ambientale e la sicurezza del territorio. Ciò non toglie, come nei suddetti casi analoghi, che successivamente alla pronuncia dell'autorità giudiziaria, l'ente pubblico possa, in caso di esito positivo, fare rivalsa per richiedere le spese sostenute.
L'impianto di trattamento rifiuti di Sibille ha subito negli anni diverse modifiche. Nonostante il sito industriale sia inserito in una zona che vede la presenza nel fondovalle di previsioni attinenti casse di espansione, di aree di pertinenza fluviale, di zone di rischio idrogeologico classe 4 che a nostro avviso sconsigliano comunque previsioni infrastrutturali, il Piano Industriale ATO 6 ha previsto un ulteriore ampliamento dell'impianto per il trattamento di RSU. Un primo stralcio dell'adeguamento è stato realizzato, senza che il progetto fosse sottoposto a procedura di VIA. In questi anni l'impianto ha determinato notevoli problemi a causa delle forti concentrazioni di odori riscontrabili nell'area.
Occorrono indagini approfondite ed esaurienti sull'impatto determinato sul territorio dal dismesso inceneritore e sulle possibili conseguenze sulla salute e sull'ambiente, in particolare indagini per verificare l'accumulo al suolo di sostanze inquinanti dovute alle emissioni in atmosfera.
Le Associazioni Ambientaliste del Chianti Fiorentino ritengono necessario e urgente, per la tutela della salute e delle colture agricole, provvedere alla bonifica delle aree Le Mandrie e Ponte a Cappello nonché al controllo della qualità delle matrici suolo e sottosuolo dell'area interessata dall'attività dell'impianto per l'incenerimento dei rifiuti di Sibille-Falciani, e di valutare l'opportunità di un apposito piano di monitoraggio di tale matrice. […]
Per la criticità ambientale della suddetta area dovuta soprattutto all'attività dell'inceneritore rimasto attivo fino al 1984 e per la mancanza di indagini e studi relativi ai possibili danni sanitari e ambientali che tuttora possono persistere e in considerazione delle previsioni impiantistiche che interessano l'area, riteniamo indispensabile una Valutazione d'impatto sanitario (VIS), comprensiva di un'indagine epidemiologica approfondita, a tutela della salute pubblica, preventiva rispetto a qualunque ulteriore ogni previsione impiantistica o infrastrutturale sull'area, da attuarsi anche in collaborazione con le altre Amministrazioni Comunali interessate.

LE PREVISIONI IMPIANTISTICHE

Centrale turbogas. Il progetto per una centrale turbogas da 50 Mw alimentata a

metano è stato presentato dalla società Volta Srl (formata da Sacci Spa e dalla multinazionale Trafigura). L'intervento previsto ricade a Testi, area del cementificio Sacci, la competenza amministrativa è del comune di Greve in Chianti.
La Provincia di Firenze ha dato parere favorevole alla VIA (atto dirigenziale 107 del 12/1/2007) e alla procedura di AIA (atto n. 2298 del 4///2007); attualmente è aperto l'iter per l'autorizzazione dell'impianto (procedimento dell'Amministrazione provinciale di Firenze secondo la L. 239/2004 e LR 39/2005), subordinata all'approvazione della variante urbanistica di Greve in Chianti (delibera di adozione del Consiglio comunale di Greve in Chianti del 29/9/2008).
La realizzazione della centrale determinerebbe un notevole impatto sul territorio che andrebbe a sommarsi a quello dovuto agli impianti presenti e al previsto inceneritore. Proprio in seguito alla pronuncia positiva di compatibilità ambientale espressa dalla Provincia di Firenze, è stato presentato un ricorso straordinario al Presidente della Repubblica (firmato da WWF Italia onlus, in quanto dotata di titolarità giuridica all'impugnazione) al fine di ottenere l'annullamento dell'atto amministrativo di VIA della Provincia di Firenze.
La valutazione di impatto (atto dirigenziale Prov. di Firenze 107 12/1/2007) non ha considerato in modo approfondito ed esaustivo l'attuale stato dell'area, già critico per la presenza del cementificio; infatti un quadro conoscitivo complessivo di tale impianto industriale è stato svolto soltanto durante il procedimento di AIA del cementificio stesso (dicembre 2007). Si tratta di un intervento estraneo ad ogni logica di tutela delle attività esistenti sul territorio e fortemente lesivo per gli interessi generali dell'area nella quale va ad inserirsi, che ha altissima vocazione agricola e turistica.
Il progetto è presentato da un privato per fini economici del tutto scollegati da un quadro di riferimento pubblico pianificatorio e di programmazione. Non sono dimostrate carenze sulla rete locale; inoltre la centrale elettrica di Cavriglia, a circa 15 Km, con una potenza nominale di 390 Mw, recentemente riconvertita da lignite a gas metano (in questo caso si tratta di un intervento *sostitutivo* che ha migliorato concretamente il bilancio ambientale dell'area), pare già essa in grado di coprire il fabbisogno energetico di questa zona della Toscana.
Non si prevede l'uso di fonti energetiche rinnovabili. Il progetto non prevede cogenerazione, e quindi il calore di raffreddamento delle turbine non verrà recuperato ma dissipato in atmosfera, creando peraltro anche un ulteriore impatto sul clima locale.
[…]
La centrale elettrica proposta è un impianto che provoca emissioni in atmosfera rilevanti, considerando che il volume dei fumi è di oltre 300.000 mc/h. Le carenze dello studio di impatto ambientale presentato nella procedura di VIA sono evidenti in particolare per quanto riguarda la ricaduta degli inquinanti emessi in atmosfera. I modelli applicati per la stima della diffusione e della ricaduta non sono adeguati alla particolare conformazione morfologica e climatica della valle e ciò comporta la loro totale invalidità. Inoltre non è stata sufficientemente valutata la situazione attuale, già critica per l'attività del cementificio e stupisce la totale assenza di analisi

d'impatto sulle coltivazioni locali (Chianti Classico e olio DOP) e di accumulo sui terreni. Particolarmente grave è la sottostima che viene fatta relativamente alle emissioni di particolato. Questo dato è rilevante in considerazione del fatto che si tratta essenzialmente di particolato primario, prodotto dalla combustione del gas naturale, di diametro pari o inferiore alle PM 2,5, cioè le polveri più fini, le più pericolose per la salute; si deve inoltre rilevare che sono rilevanti le emissioni di microinquinanti organici reattivi e non reattivi, come ad esempio la formaldeide, oltre a ossidi di azoto e metalli pesanti (arsenico, berillio, cadmio). Da sottolineare che la produzione energetica della centrale determinerebbe un aumento netto dell'emissione di gas serra in quanto non va a sostituire altri impianti, ma si aggiungerebbe ad essi. Si segnala infine che nello Studio Preliminare di Impatto Ambientale redatto nel 2006 dal proponente si accenna al fatto che tra i volumi soggetti a demolizione vi sono anche dei SILOS definiti «pieni di ceneri del gassificatore»[1]. […]

IMPIANTI PREVISTI DAL PIANO PROVINCIALE GESTIONE DEI RIFIUTI.

Inceneritore. L'impianto di incenerimento rifiuti di Testi (insieme alla riattivazione e potenziamento del gassificatore) è previsto dal Piano Provinciale di gestione rifiuti della Provincia di Firenze del 11/2/2002, il Piano industriale ATO 6 del 18/7/2007 e dal Piano straordinario LR 61/2007 art. 27 ATO Toscana Centro. Si prevede il trattamento di 70.000 t/annue di rifiuti oltre a 15.000 t/annue di CDR nel forno del cementificio Sacci. Questo Coordinamento si è espresso da tempo negativamente sia rispetto all'incenerimento dei rifiuti come scelta impiantistica per la chiusura del ciclo di smaltimento dei rifiuti, sia rispetto alle scelte impiantistiche di ampliamento e/o incremento degli impianti di trattamento rifiuti previsti nel Chianti fiorentino, Testi e Sibille-Falciani. Lo stesso Coordinamento ha presentato documenti e studi - relativi alla situazione degli impianti industriali nella valle della Greve e alle previsioni impiantistiche a Testi e Sibille-Falciani, ai Consigli Comunali e alle Giunte di San Casciano Val di Pesa e Greve in Chianti, alla Provincia di Firenze, Commissione Ambiente.

Impianto di trattamento rifiuti Sibille-Falciani. Il Piano Provinciale di gestione rifiuti della Provincia di Firenze11/2/2002, il Piano industriale ATO 6 18/7/2007 prevede a Sibille-Falciani l'ampliamento dell'impianto di selezione e trattamento dei rifiuti, in filiera con il polo di Testi, per il trattamento di 86.000 t/annue di rifiuti, 15.000 dei quali potranno essere trattate per ottenere CDR, destinato ai forni del cementificio Sacci. Queste scelte vengono confermate nel Piano straordinario LR 61/2007 art. 27 ATO Toscana Centro. La localizzazione di un impianto di trattamento dei RSU a Sibille non è certamente idonea; a suo tempo non fu tenendo conto delle problematiche idrogeologiche del sito; la scelta fu fatta dietro la considera-

[1] A questo proposito il Coordinamento delle associazioni ambientaliste ha presentato di recente (2010) un esposto alla Magistratura.

zione, usuale nelle scelte di pianificazione, ma quanto mai deleteria, che comunque nell'area era stato attivo per oltre vent'anni un inceneritore, quindi un ulteriore utilizzo dell'area per il trattamento dei rifiuti è stato considerato «ovvio e naturale». È indispensabile ripensare complessivamente la destinazione dell'area industriale di Sibille –Falciani; la presenza nel fondovalle di previsioni attinenti casse di espansione, di aree di pertinenza fluviale, di zone di rischio idrogeologico classe 4, sconsigliano previsioni infrastrutturali e comunque si ritiene che qualsiasi intervento edificatorio e/o infrastrutturale sull'area non possa realizzarsi prima di:

- aver dato piena attuazione alle bonifiche previste dal Piano Provinciale di gestione rifiuti della Provincia di Firenze;
- aver svolto indagini e controlli sulla matrice suolo e sottosuolo;
- aver svolto una Valutazione di impatto sanitario.

IN SINTESI LE MOTIVAZIONI DELLE NOSTRE POSIZIONI:

Il carico sul territorio. Il sito industriale di Testi (gassificatore, nuovo inceneritore, utilizzo del CDR nel cementificio) è uno dei tre poli per il trattamento termico dei rifiuti previsti dal Piano Provinciale, dal conseguente Piano Industriale ATO 6. Si prevede a Testi il trattamento termico di 85.000 t/annue di rifiuti. Se prendiamo in considerazione l'intero bacino dell'ATO Toscana Centro, si prevedono 4 inceneritori. Il sovradimensionamento della previsione impiantistica è talmente evidente che lo stesso Piano Industriale dell'ATO 6 anticipa l'utilizzo di flussi di rifiuti aggiuntivi, provenienti extra ATO. Si confermano e si incrementano gli investimenti per la scelta del trattamento termico per la chiusura del ciclo di gestione dei rifiuti, non incentivando di fatto in maniera adeguata l'incremento della raccolta differenziata e politiche concrete per la riduzione dei rifiuti. L'impianto di Testi è poi assolutamente non baricentrico rispetto ai luoghi di produzione rifiuti: la sua costruzione non provocherebbe quindi solo l'irreparabile deturpamento del Chianti, ma anche un aggravio inutile dei costi medi di trasporto dei RSU.
L'impianto sarebbe infatti destinato a smaltire più di 70.000 t/annue di rifiuti, provenienti anche da comuni esterni all'area del Chianti fiorentino. Supponendo, secondo le previsioni della legge finanziaria 2007, una RD al 60% nel 2011, e partendo dal dato di produzione rifiuti 2007 dei cinque comuni del Chianti fiorentino (dati Provincia di Firenze), si evidenzia che il quantitativo di RSU residui proveniente dal solo Chianti sarebbe dell'ordine di 15.000 t/annue.
Inoltre si fa presente che a San Casciano V.P., località Ponterotto, è presente un impianto di compostaggio per 10.000 t/annue. Raggiungendo gli obiettivi di raccolta differenziata, il deficit di fabbisogno di smaltimento del Chianti sarà quindi dell'ordine di 5.000 t/annue. In pratica, il 93% dei rifiuti smaltiti dall'impianto di Testi proverrebbe da bacini esterni al Chianti, mentre i rifiutiprodotti nel territorio chiantigiano sarebbero solo il 7% del totale.

Gli errori di pianificazione del Piano Provinciale di smaltimento dei rifiuti. A

causa della assenza di prescrizione di nuovi impianti nel piano regionale smaltimento rifiuti, in Toscana ogni ATO ha dovuto sostanzialmente risolvere da solo il problema del fabbisogno di nuove capacità di smaltimento. È stata inoltre trascurata ad ogni livello la risoluzione della anomala produzione pro-capite di rifiuti (in Toscana si rileva il tasso pro-capite più alto d'Italia e nell'ATO 6 sono pari a 668 kg/a per ab., contro una media nazionale di 501 kg). Per risolvere il problema, nella pianificazione si è quindi prevista una maggiore dotazione impiantistica per smaltire l'insieme dei rifiuti, quando si sarebbe invece potuto risolverlo alla radice - più facilmente - con una corretta gestione dei rifiuti che preveda, ovunque, una visione più moderna, con una sostanziale riduzione dei rifiuti e una pianificazione seria e puntuale della raccolta differenziata, che massimizzi il recupero dei rifiuti di origine non domestica. In pratica, anziché più impianti di smaltimento, in Toscana servirebbero meno cassonetti (anonimi e disponibili ad accogliere ogni tipo di rifiuto), l'abbandono della prassi dell'assimilazione spinta dei rifiuti di origine non domestica e la conseguente creazione di canali di recupero - specifici e con sistemi ad incentivo - dei rifiuti artigianali e industriali. Invece, il risultato della mancanza di pianificazione regionale, assieme all'accettazione acritica dei dati di produzione RSU, è stato il proliferare abnorme della previsione di nuovi impianti nella pianificazione a livello provinciale, prevedendo inceneritori anziché soluzioni e impianti meno nocivi per la salute e l’ambiente.
L'insieme degli impianti avrebbe un impatto devastante su una delle zone più belle e fotografate del Chianti. L'intera economia della zona sarebbe a rischio; le produzioni viticole di altissima qualità, la produzione dell'olio, ovviamente anche tutte le attività legate al turismo risentirebbero negativamente dell'incremento di industria pesante previsto sull'area.
L'orografia complessa della valle e una concentrazione di impianti industriali come quella che viene prevista, comporterà un aggravio considerevole dell'inquinamento atmosferico, sia per le emissioni, sia per l'aumento del traffico indotto. Prendendo in considerazione quest'area troviamo numerosi centri abitati, nei comuni di Greve in Chianti e San Casciano Val di Pesa. Peraltro, proprio per la morfologia stretta della valle, in condizioni microclimatiche sfavorevoli, la ricaduta degli inquinanti può avvenire con elevate concentrazioni anche a distanze ben superiori e in luoghi difficilmente individuabili. Il particolato fine ed ultrafine si deposita sul terreno e sulle coltivazioni ed entra quindi pericolosamente nella catena alimentare. Aumenterebbero drasticamente i livelli di contaminazione ambientale dei prodotti (e l'olio è una sostanza grassa, particolarmente sensibile all'inquinamento da parte di diossine). I metalli pesante, depositandosi nel terreno, possono alterarne la composizione e incidere sulla produzione viticola. Il rischio di procurare un danno irreparabile alla qualità e all'immagine internazionale del Chianti e dei suoi prodotti, è reale. […]

LE NOSTRE RICHIESTE

Per l’area di Testi:

- Occorrono risposte immediate e esaustive da parte del Corpo Forestale dello

Stato in merito alle ns. segnalazioni relative:al rimboschimento previsto dalla VIA della Regione Toscana per la prosecuzione e lo sviluppo dell'attività di escavazione, al trattamento dei reflui civili e alle autorizzazioni per i prelievi idrici

- Per la tutela della salute pubblica e dell'ambiente chiediamo ad ARPAT: una risposta completa e chiarificatrice in merito ai valori fuori norma riscontrati negli allegati all'atto dirigenziale di autorizzazione integrata ambientale, e inoltre, in considerazione della inadeguatezza dei controlli negli ultimi anni e dell'atto di diffida della Provincia di Firenze dell'ottobre 2007 che evidenziava la inaffidabilità dell'azienda Sacci per quanto riguarda la manutenzione degli strumenti di misurazione dell'inquinamento e mancanza di autocontrolli, si ritiene che i controlli previsti dall'autorizzazione ambientale debbano essere eseguiti con la massima urgenza.
- Si chiedono alla Provincia di Firenze le motivazioni per le quali non si è ancora chiuso il procedimento di verifica di ottemperanza delle prescrizioni previste dall'autorizzazione ambientale integrata e comunque si chiede la riapertura del procedimento relativamente a:
    1. Indagine della matrice suolo e sottosuolo finalizzata ad una eventuale bonifica delle aree interessate e comunque alla verifica della compatibilità dello stato del suolo e sottosuolo con gli attuali livelli di inquinamento causati dalle emissioni in atmosfera del cementificio e i relativi limiti previsti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale. Tale azione si intende preventiva e vincolante rispetto ad ogni intervento edificatorio o infrastrutturale sull'area
    2. Verifica e incremento del piano di monitoraggio e controllo (report annuale, controlli ARPAT biennali)
    3. Verifica delle conseguenze sanitarie dell'attività di recupero di rifiuti nel processo di lavorazione del cemento
    4. Le quantità di rifiuti che possono essere riutilizzati nel processo industriale
    5. L'autorizzazione per le attività di recupero di rifiuti non pericolosi, secondo il DM 5.2.1998, utilizzo di CDR nel forno del cementificio (mancanza di impianto tecnicamente idoneo all'uso di combustibile derivato da rifiuti)
    6. Uno studio sul microclima dell'area finalizzato alla programmazione di un piano di monitoraggio della qualità dell'aria sul territorio interessato dalle ricadute degli inquinanti dovute alle attuali attività industriali. Tale azione si intende preventiva e vincolante rispetto ad ogni intervento edificatorio o infrastrutturale sull'area
- Si chiede agli organi competenti di verificare se il monitoraggio della qualità dell'aria attuato nell'area abbia rispettato le prescrizioni previste dall'autorizzazione della Regione Toscana n. 12168 del 28/121988 rimasta in vigore fino al dicembre 2007
- Si chiede agli organi competenti una Valutazione Sanitaria , comprensiva di un'indagine epidemiologica seria e approfondita, a tutela della salute della popolazione; si intende tale azione preventiva e vincolante rispetto ad ogni intervento edificatorio o infrastrutturale sull'area.
- Per la complessità degli interventi previsti si chiede una Valutazione Ambientale

Strategica, secondo D.lgs 152/2006 e D.lgs 4/2008, che analizzi tutto il complesso degli impianti previsti nell'area, in rapporto al territorio e alla relativa pianificazione urbanistica, territoriale e socio-economica, prendendo in considerazione gli impianti attuali (cementificio, attività di estrazione,impianto di betonaggio, gassificatore) e quelli previsti (centrale turbogas e inceneritore)

- Si chiede l'azzeramento della procedura di Variante urbanistica al RU di Greve, del tutto illegittima in assenza di una variante al PS, e l'avvio su basi diverse e con garanzie reali di neutralità di una Valutazione Integrata del progetto proposto

Per l'area di Sibille-Falciani:

- la piena attuazione delle bonifiche previste dal Piano Prov.le di gestione dei rifiuti della Provincia di Firenze, assicurando tempi certi di programmazione e di attuazione, intendendo tali interventi preliminari ad ogni progetto infrastrutturale ed edificatorio sull'intera area di Falciani.
- lo studio della matrice suolo e sottosuolo dell'area interessata dall'attività per l'incenerimento dei rifiuti di Sibille-Falciani, oltre a un piano di monitoraggio di tale matrice, intendendo tale intervento quale prescrizione vincolante preliminare ad ogni intervento edificatorio o infrastrutturale sull'area.
- una Valutazione d'impatto sanitario–VIS, comprensiva di un'indagine epidemiologica approfondita, a tutela della salute pubblica, preventiva rispetto a qualunque ulteriore ogni previsione impiantistica o infrastrutturale sull'area, da attuarsi anche in collaborazione con le altre Amministrazioni Comunali interessate.

CONCLUSIONI

La pianificazione della gestione dei rifiuti nell'area dei comuni del chianti deve vedere urgentemente la realizzazione di un progetto di raccolta differenziata «porta a porta», che coinvolga tutto il territorio, utenze domestiche, artigianali e industriali.
Chiediamo una verifica dell'ottemperanza a quanto previsto dalla legge finanziaria 2007, art.1108, livelli minimi di raccolta differenziata al 31.12.2007.
La normativa di pianificazione della gestione dei rifiuti nelle provincie di firenze, prato e pistoia È attualmente in corso di modifica; gli enti locali dovranno pronunciarsi nel corso dell'iter delle varie procedure secondo quanto disposto dalla l.r.1/2005: occorre una diversa pianificazione nella gestione dei rifiuti a livello regionale, che si concretizzi in scelte economiche e industriali coerenti con politiche di riduzione dei rifuti, di riciclo e riuso della materia, certamente non compatibili con l'incenerimento del rifiuti.
Tutte le indagini ambientali e sanitarie, i piani di controllo e monitoraggio nelle aree di Testi e Sibille-Falciani sono necessari e urgenti e devono essere finalizzati a una seria programmazione di interventi di riqualificazione e ripristino ambientale della valle della greve, non subordinati alla realizzazione dei nuovi impianti. Si deve raggiungere una reale sostenibilità delle attività industriali presenti nelle aree di testi e sibille, la previsione di ampliamenti e/o di ulteriori impianti è inacettabile.
Si chiede l'azzeramento della procedura di variante urbanistica al RU di Greve, del

tutto illegittima in assenza di una variante al PS, e l'avvio su basi diverse e con garanzie reali di neutralità di una valutazione integrata del progetto proposto al fine di perseguire una pianificazione che veda, accanto al ripristino e alla riqualificazione delle aree degradate e/o inquinate, la tutela complessiva della valle della greve, si chiede alle autorità competenti di individuare azioni atte a perseguire l'attuazione di aree di tutela ambientale, inquadrate in un parco fluviale di fondovalle intercomunale.

Novembre 2009.

Coordinamento Associazioni Ambientaliste Chianti Fiorentino.

Aiab Toscana Asci Toscana Comitato delle Sibille per la Tutela dell'Ambiente Comitato "Passo per il Chianti" Comitato di Uzzano Greve in Chianti Coordinamento Nazionale dei Comitati dei Medici per l'Ambiente e la Salute Foro Contadino Forum Ambientalista Toscano Italia Nostra Legambiente circolo "Il Passignano" Tavarnelle/San Casciano V.P. Legambiente circolo "Il Gallo Verde" Greve in Chianti Mani Tese Firenze Medicina Democratica VAS Chianti fiorentino WWF sezione Toscana.

Ancora un inceneritore fra i vigneti, alla Rufina (FI): sintesi del ricorso al TAR contro il presunto ampliamento[1]

I primi tre motivi del ricorso sono tali da travolgere alla radice la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) provinciale riguardante il progetto per un nuovo inceneritore di Rufina (Firenze). Infatti, in base alle normative europea, italiana e toscana, nelle procedure di VIA le decisioni debbono avvenire al termine del procedimento, dopo i pareri delle pubbliche amministrazioni competenti e a seguito delle osservazioni dei cittadini interessati.
In questa procedura, invece, sia gli amministratori provinciali che i funzionari hanno anticipato il giudizio favorevole ben prima che la procedura si concludesse, violando così tutte le regole giuridiche del procedimento e calpestando il principio della imparzialità e del buon andamento della pubblica amministrazione sancito dall'art. 97 della Costituzione: in questo modo si è annullata anche la partecipazione democratica del pubblico.
Inoltre, la procedura ha superato di ben 87 giorni il termine tassativo massimo stabilito per la sua durata dalla legge regionale Toscana n. 79 del 1998, art. 18, primo comma. Ora, il termine massimo di durata si ritrova in tutti gli ordinamenti per esigenze fondamentali e insopprimibili di certezza del diritto e delle situazioni giuridiche. La terza censura, in particolare, mette in luce una illegittimità che è superabile solo ripetendo la procedura di VIA e modificando la legge regionale toscana n. 79/1998 (art. 7, primo comma, lettera a e allegato A2 lettera c) che, nell'attuale testo, è incostituzionale perché in conflitto con il principio di imparzialità della pubblica amministrazione sancito dall'art. 97 della legge fondamentale dello Stato.
Infatti, da un lato, la regola fondamentale, anche costituzionalmente sancita, prescrive la più rigorosa imparzialità della pubblica amministrazione e, quindi, assoluta e non condizionata libertà di valutazione e di decisione dei funzionari; dall'altro lato, le normative (leggi nazionali e regionali e statuto della Provincia di Firenze) obbligano i funzionari e i consulenti che ricoprano incarichi dirigenziali ad attuare gli obiettivi e ad eseguire le direttive degli organi di direzione politica che nel caso concreto, hanno già anticipato - pubblicamente - l'esito favorevole della pronuncia di compatibilità ambientale provinciale quando ancora non erano pervenuti i pareri degli enti pubblici e le osservazioni dei privati.
L'inceneritore prospettato per Rufina - con un clamoroso, evidente travisamento dei fatti - viene presentato dalla proponente e accettato dalla Provincia come ampliamento dell'impianto esistente in Rufina, risalente agli anni settanta del secolo scorso.

[1] Sintesi dei ricorsi al TAR Toscana del dott. Francesco Giuntini Antinori e dell'Associazione Valdisieve sulla procedura di VIA provinciale del progetto di inceneritore in Rufina (FI), Firenze, dicembre 2007

Numerosi fattori - che nel ricorso sono elencati in specifico dettaglio - dimostrano, invece, che si tratta oggettivamente e incontrovertibilmente di un impianto nuovo: così, ad esempio, la previsione dell'abbattimento completo delle strutture esistenti del vecchio inceneritore e la espressa, totale volontà di non utilizzare, neppure in parte, componenti, macchinari, attrezzature dell'impianto esistente. «Nuovo» è definito l'impianto anche nella relazione tecnica al progetto definitivo e in altri documenti ufficiali di pubbliche amministrazioni.
Trattandosi, quindi, di impianto nuovo, lo stesso è soggetto a norme, come, l'art. 13, comma 2, lett. e, per le quali era obbligatoria a tutti gli effetti l'indicazione –viceversa omessa- da parte della proponente di alternative sia di localizzazione sia di tipologia impiantistica nonché della cosiddetta «opzione zero».
Il progetto dell'inceneritore di Rufina è anche in contrasto con il Piano territoriale di coordinamento provinciale e con il Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e assimilati in quanto l'area di ubicazione del nuovo inceneritore rientra tra quelle individuate come «invarianti strutturali a valenza ambientale» aventi valore di vincolo assoluto: la deroga - prevista per l'insediamento di infrastrutture e/o attività potenzialmente inquinanti, come le attrezzature per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani - poteva essere ammessa solo in seguito a specifiche indagini geognostiche e idrogeologiche idonee ad accertare situazioni locali di minore vulnerabilità intrinseca delle falde. Negli atti della procedura non esiste traccia di tali indagini. Pertanto la Provincia avrebbe dovuto dichiarare l'inammissibilità della procedura.
Nel corso del procedimento è stata introdotta una modifica progettuale «sostanziale» consistente nella previsione del conferimento all'inceneritore di una quota di rifiuti «tal quale» ossia indifferenziati senza ulteriori trattamenti. Benché la Conferenza di servizi avesse espressamente riconosciuto «sostanziale» tale variante, l'autorità provinciale non ha dichiarato - come avrebbe dovuto - l'improcedibilità della VIA.
Alle sedute della Conferenza di servizi del 5 aprile 2007 e del 25 settembre 2007, in base alla normativa sulla trasparenza (art. 14 e 14 ter legge 241/1990) dovevano essere convocate tutte le amministrazioni pubbliche interessate comprese quelle in cui si prevedono interventi «connessi» all'inceneritore (art. 8 legge regionale Toscana 79 del 1998) come discariche e impianti di trattamento e di selezione. Dei 13 Comuni interessati soltanto 3 sono stati convocati e pertanto la procedura anche per questo è invalida.
Una norma europea fondamentale - recepita anche nel nostro ordinamento con l'art. 10 della legge 241/1990, con l'art. 9 del DPR 12 aprile 1996 e con l'art. 29 del decreto legislativo 152/2006 - stabilisce che le osservazioni presentate dai privati (e, nel nostro caso, dai ricorrenti) debbono essere oggetto di considerazione e valutazione nel giudizio finale di compatibilità ambientale, ma tale obbligo non è stato osservato, con la conseguenza che la procedura è illegittima. La partecipazione popolare è infatti considerata un momento essenziale, fondamentale di democrazia diretta che, oltre ad avere un valore politico primario, comporta un adempimento sanzionato giuridicamente. Il soggetto ricorrente ha presentato una copiosa mole di osservazioni, e una tra queste di notevole rilevanza sociale ed umana sugli effetti

esiziali che, secondo la letteratura scientifica internazionale, le polveri più sottili cagionano alla salute dell'uomo e all'ambiente: è dimostrata l'insorgenza di tumori, affezioni cardiovascolari e malformazioni congenite. Tali osservazioni non sono state prese in considerazione dalla Provincia: tanto più gravi le illegittimità in quanto la parte ricorrente aveva anche partecipato formalmente al procedimento a norma della legge 241/1990.
In seguito ad un parere di ARPAT la Provincia aveva chiesto integrazioni sulla necessità di incrementare l'efficienza degli impianti di filtrazione, ma il proponente non forniva risposte su alcuni aspetti essenziali e il parere della Commissione VIA, come pure la successiva determinazione dirigenziale, non rilevava le carenze incorrendo nel vizio di eccesso di potere per difetto di istruttoria.
La società Publiacqua Spa, al fine di esprimere le proprie valutazioni e il suo parere, chiedeva insistentemente di sapere il fabbisogno di acqua potabile e l'indicazione degli scarichi finali delle acque reflue. In assenza di questi dati la società Publiacqua avrebbe dovuto sospendere il parere o quanto meno astenersi, mentre ha votato favorevolmente nella conferenza di servizi del 25 settembre 2007: di qui l'assoluta contraddittorietà tra le due manifestazioni di volontà.
La proponente del progetto, richiesta dalla Provincia di indicare la fonte del materiale inerte suddiviso per i due flussi di conferimento (da rifiuti solidi urbani selezionati e indifferenziati), non indicava né la fonte né la possibilità di realizzare un pre-trattamento finalizzato alla riduzione o alla eliminazione dell'inerte; sul punto, la proponente pervicacemente non specificava la percentuale di eliminazione degli inerti da parte dell'impianto di pre-selezione di Terranuova Bracciolini.
La procedura continuava benché non fosse oggettivamente possibile valutare l'effettivo contenuto di inerti nella frazione combustibile destinata all'incenerimento.
Se la Provincia avesse rispettato la norma di cui all'art. 16 della legge toscana 79/1998, avrebbe dovuto non procedere all'ulteriore corso del procedimento, ma, al contrario, non ha compiuto questo atto dovuto.
Nel corso della procedura la Direzione dei rifiuti della Provincia eccepiva che non erano stati considerati dalla proponente i benefici della riduzione dei rifiuti all'origine, che l'analisi presentata dalla stessa era in contrasto con gli obiettivi nazionali in tema di gestione dei rifiuti e, infine, che non erano state indicate le conseguenti azioni migliorative invitando la proponente ad un'ulteriore integrazione «in fase di autorizzazione AIA». Senonché la pronuncia di compatibilità ambientale, come pure il successivo atto dirigenziale, non potevano essere emessi in mancanza di integrazione da parte della proponente nell'ambito della procedura di VIA
La Direzione P.O. Energia della Provincia richiedeva alla proponente i dati sui consumi dei bruciatori ausiliari necessari nella fase di avviamento dell'impianto e in quelle di transitorio termico per cui non era presente un bilancio energetico globale dell'impianto. Agli atti della procedura non esiste traccia della relazione richiesta sui consumi energetici e sul bilancio energetico globale.
In presenza di una così vistosa carenza su un aspetto essenziale quale quello dei consumi energetici, la Conferenza dei servizi del 25 settembre 2007, anziché so-

spendere ogni determinazione, emetteva pronuncia di compatibilità ambientale incorrendo così in un eccesso di potere per difetto di istruttoria.
La Soprintendenza per i Beni architettonici e per il Paesaggio di Firenze, Prato e Pistoia, dopo aver definito «di elevate qualità paesaggistiche» il sito prescelto per la realizzazione del nuovo impianto e dopo aver evidenziato che il progettato impianto appariva di dimensioni considerevoli, poneva ulteriori richieste integrative documentali che non venivano adempiute dalla proponente: infatti la stessa presentava una soluzione di progetto definitivo in cui rimanevano inalterate le dimensioni di massimo ingombro planimetrico. E nella conferenza di servizi conclusiva la Soprintendenza, nonostante le numerose carenze istruttorie, esprimeva parere «orientativamente favorevole», e, contraddittoriamente, rinviava la valutazione definitiva ad una futura presentazione di elaborati.
Inoltre nel verbale della medesima Conferenza di servizi conclusiva appare l'ulteriore contraddizione dell'ammissione che comunque vi sarà un «impatto residuo a carico della componente paesaggio, in ragione degli impatti derivanti dall'introduzione di nuovi volumi e ingombri fisici».
L'unanimità dichiarata dalla stessa Conferenza è contraddetta da altri comportamenti amministrativi di alcuni partecipanti.
Così i pareri espressi da ANAS, Soprintendenza e ARPAT non sono definitivi in quanto rinviano tutti alla presentazione di successivi studi ed elaborati; il parere del Sindaco di Rufina è dichiaratamente negativo «dal punto di vista politico» che è per l'appunto il parere che compete agli amministratori. Pertanto la pronuncia positiva di compatibilità ambientale espressa all'unanimità dalla Conferenza dei servizi conclusiva è manifestamente in contrasto con la formulazione di pareri non definitivi, o negativi o perplessi di alcuni soggetti partecipanti alla stessa.

La situazione attuale

Nel mese di marzo 2010 il TAR ha accolto i ricorsi annullando gli atti di VIA e di AIA (vedi http://assovaldisieve.blogspot.com/p/santenza-tar.html). Il ricorso dell'Associazione Valdisieve invece non è stato accolto perché, come immaginavamo e per questo ci eravamo fatti aiutare da Italia Nostra, è stata considerata in *difetto di legittimazione attiva essendosi costituita in esatta coincidenza con l'avvio del procedimento di autorizzazione dell'inceneritore.*
Nei mesi di giugno-luglio 2010 la Provincia di Firenze (Direzione Ambiente e gestione rifiuti) ha richiesto alla Soprintendenza per i Beni e le attività Culturali (Firenze, Pistoia e Prato) di esprimere un parere definitivo in merito alla VIA in quanto il precedente parere infatti era *orientativamente favorevole*. Quindi la Soprintendenza rilascia un nuovo parere questa volta «favorevole». Da qui la Provincia redige un NUOVO atto dirigenziale col quale dà nuovamente la compatibilità ambientale di VIA ad AER spa, mentre invece richiede che venga attivato ex-novo l' iter per ottenere l' AIA.
Ovviamente non sappiamo se il nuovo atto di VIA sia o meno legittimo in quanto la VIA era già terminata da un bel po' e non è stato riattivato niente che riguardi le presentazioni del progetto, la partecipazione, le osservazioni e quant'altro. Il tutto pare essersi svolto all'interno tra la Soprintendenza e la Provincia. Tra l'altro il verbale della conferenza dei servizi con il quale si concludeva l'iter di VIA dando esito favorevole, è datato settembre 2007, e il nuovo parere della Soprintendenza è del giugno 2010 (un po' fuori «tempo» da quella conferenza dei servizi!!!).

Arsenico e vecchi balletti: che fare delle scorie di pirite di Scarlino (GR)?

La Valutazione di Impatto Ambientale: uno strumento di trasparenza e di partecipazione svuotato dalle amministrazioni pubbliche toscane

Quel giorno intorno ad un tavolo dell'Ufficio Ambiente, settore rifiuti della Regione Toscana, si ritrovarono i componenti del Comitato Tecnico Regionale, convocati per esprimere un parere all'Assessore all'Ambiente e alla Giunta Regionale. Tale Comitato era composto da tecnici apparentemente autorevoli, sia docenti universitari di geologia, di geochimica ambientale, sia responsabili di vari Uffici pubblici, preposti alla salvaguardia della salute umana e dell'ambiente. Alcuni di loro ricoprono oggi posti apicali in seno alla amministrazione della Regione Toscana in materia di rifiuti.
Il Comitato era stato riunito intorno a quel tavolo per esprimere un parere necessario (art.10 della L.R. 65/84), in merito ad una richiesta inquietante presentata dalla Soc. Nuova Solmine Spa, del gruppo ENI, la quale chiedeva alla Regione Toscana di poter utilizzare come materia prima seconda, cioè riusabile per vari scopi, le ceneri di pirite, rifiuto della produzione di acido solforico dello stabilimento del Casone di Scarlino. I membri di tale Comitato Tecnico erano sicuramente in imbarazzo, perché da anni l'ENI aveva lasciato, stoccate a piè di fabbrica, oltre un milione e mezzo di tonnellate di ceneri di pirite, che erano state già classificate come rifiuto tossico e nocivo. Dai forni a letto fluido in cui si fondevano le piriti ferrose, ma anche le arseno piriti, si aveva, in uscita, una cenere in cui si concentravano tutti i metalli e metalloidi presenti nei minerali, ma in concentrazioni molto più modeste. Quelle ceneri invece hanno un contenuto pericoloso di arsenico, che è un potente cancerogeno, oltre ad essere tossico. Per di più i terreni, su cui sono stati accumulati quei rifiuti, sono soggetti a subsidenza, essendo di recente bonifica per colmata e da pochi decenni strappati al padule di Scarlino.
Agli atti del procedimento penale n. 01/3325, aperto nel 2001 e conservato presso la Procura della Repubblica di Grosseto, è inclusa una copia manoscritta degli appunti, relativi a questa riunione ufficiale del Comitato Tecnico Regionale, in cui una verbalizzante, riporta i pareri dei vari componenti e delinea una discussione difficile, a momenti anche conflittuale. La domanda che ripeterono alcuni membri di tale Comitato fu: come poter riutilizzare e distribuire nell'ambiente un rifiuto tossico e nocivo per la salute umana? Come poterlo fare quando la legge lo vieta espressamente?
La Regione Toscana, negli anni precedenti, aveva già affrontato tale problema con ben due procedimenti di Valutazione di Impatto Ambientale ben fatti. Il primo era stato realizzato per la caratterizzazione delle ceneri e per l'analisi dell'inquinamento in atto; il secondo affrontava la scelta di una discarica in zona, capace di ricevere in sicurezza tali rifiuti. Infatti, quella massa dei rifiuti, alta 15 metri sul piano di

campagna (detta dai locali «il panettone») era sprofondata per oltre 5 metri e giaceva a contatto con la prima falda idrica, avvelenando anche questa, oltre che dilavare e avvelenare il terreni circostanti.
Quello di Scarlino, con la precedente storia di rifiuti scaricati in mare che aveva prodotto anche un piccolo conflitto militare con i pescatori Corsi, che sparavano sulle navi italiane, era uno dei più gravi e conosciuti problemi di inquinamento ambientale presenti in Toscana e quel Comitato Tecnico, informato dei precedenti studi sull'inquinamento delle falde idriche, si era già riunito più volte, senza arrivare ad una decisione condivisa. Inoltre, alcuni dei componenti del Comitato erano tra gli estensori degli stessi Studi di Impatto Ambientale su tali ceneri. Questa volta però presiedeva il Comitato Tecnico l'Assessore all'Ambiente, che infine imporrà una decisione condivisa da tutti.
Allegata alla richiesta della soc. Eni, c'era uno studio di due professori universitari di Pisa. Uno di questi era presente ai lavori del Comitato assieme ad un professionista, entrambi incaricati da ENI a sostenere, nonostante le conclusioni delle precedenti Valutazioni di Impatto Ambientali (VIA), la possibilità che le ceneri di pirite potessero essere utilizzate per la produzione di cementi, per le ripiene dei vuoti in miniera e per la realizzazione dei rilevati stradali, in particolare, si proponeva di collocarle sotto il manto di asfalto della superstrada Aurelia, in costruzione in quegli anni '90, tra Livorno e Grosseto. Sì, avete letto bene…
Alle ripetute richieste di alcuni membri del Comitato su come poter autorizzare legalmente l'uso di tale rifiuto, considerato un rifiuto tossico e nocivo dalla legge nazionale, rispose, sempre secondo gli appunti scritti dalla verbalizzante, l'Assessore all'Ambiente della Regione Toscana. Egli avrebbe sostenuto che, quando la Giunta regionale avesse classificato tale rifiuto come materia prima/seconda, automaticamente sarebbe stata annullata la qualifica di rifiuto tossico nocivo voluta dalla legge nazionale (!). Ma questa prepotente e arrogante affermazione dell'Assessore, confermata anche dal contenuto delle successive risposte registrate, non riuscì a convincere tutti i presenti. C'era chi chiedeva come si sarebbero comportate tali ceneri a contatto dell'acqua, che per infiltrazione avrebbe attraversato il rilevato stradale; c'era chi chiedeva cosa sarebbe potuto succedere quando, nella possibile ipotesi di realizzare una variante del tracciato, quel materiale sarebbe ritornato in superficie. Ancora, c'era chi chiedeva cosa sarebbe potuto accadere in futuro, visto che l'Aurelia attraversa aree a forte rischio idraulico con possibili alluvioni. L'assessore all'Ambiente rispose che si faceva garante dei futuri controlli su tale discarica. Ma concepire una discarica «lineare», lunga molte decine di chilometri, che fa aumentare tutti i rischi di inquinamento, è difficile da accettare e, nonostante la prepotenza, l'Assessore non riuscì a convincere tutti i presenti, alcuni dei quali chiesero di porre delle prescrizioni puntuali: le due precedenti Valutazioni di Impatto Ambientale, in questo modo, non sarebbero state sconfessate e sarebbero state fatte salve dalle future prescrizioni, che la Giunta regionale si impegnava a decretare e a far rispettare.

Fu a questo punto che in quel tavolo prese la parola il responsabile provinciale dell'Ufficio pubblico, invitato espressamente per l'occasione ai lavori di quel Comitato, con il mandato di sovrintendere alla salute dei cittadini e dell'ambiente. In Regione Toscana vogliono apparire democratici e tale dirigente conosceva meglio di altri il territorio. Egli suggerì, a questo punto, di collocare tali ceneri non nella discarica autorizzata, già individuata in sede di VIA, ma «solamente» nella parte di superstrada che attraversava quella parte del territorio provinciale in cui si era già registrato l'inquinamento da arsenico. L'ENI avrebbe potuto così risparmiare i costi del collocamento nella discarica già individuata, che sarebbero stati molto elevati, visto che necessitava un adeguato isolamento della discarica stessa.
«Piuttosto che niente è meglio piuttosto», si dice in Maremma e l'Eni e l'Assessore dovevano essere accontentati...
Tutti gli interventi in quella riunione del Comitato si incentrarono, stante quegli appunti, intorno al tema che tali rifiuti erano comunque tossici e nocivi e che, quindi, le prescrizioni dovessero rammentare tale caratterizzazione. Ma tale qualifica, menzionata anche nel verbale definitivo, scompare dalla successiva delibera della Giunta regionale che autorizza l'uso di tali rifiuti. Sta di fatto che una parte di tali rifiuti, anziché finire in discariche a norma di legge, isolate e impermeabili alle acque, ma costose per l'ENI, finirono, con autorizzazione regionale, in varie parti del territorio e anche nella miniera di Campiano, avvelenando il Merse, che scorre sulla parte meridionale della provincia di Siena.
Scrive nel 2003 il magistrato della Procura di Grosseto che ordinò il sequestro di quei verbali nel palazzo della Regione a Firenze: *L'inadeguatezza dell'operato delle predette pubbliche amministrazioni fa legittimamente sorgere sospetto di collusioni e quindi di abusi commessi per favorire la realizzazione dello scellerato progetto.*
Ma, nonostante lo «scellerato progetto», tutto rimane come se nulla fosse stato accertato, l'inquinamento nel frattempo si estende anche nelle falde idriche più profonde; nei sedimenti marini l'ARPAT trova elevate concentrazioni di arsenico, i molluschi prelevati sulla costa sono immangiabili, diversi pozzi artesiani vengono sigillati con Ordinanze sindacali, perché inquinati.
Al danno si aggiunge la beffa: i forni a letto fluido, che fondevano prima le piriti, non più utili all'ENI per estrarre lo zolfo, vengono nel 2007 ceduti ad una delle Cooperative emiliane, la UNIECO, che dopo aver ottenuto dalla Provincia di Grosseto nel 2009 una specifica Valutazione di Impatto Ambientale positiva oggi vi incenerisce i rifiuti.
Le ceneri di pirite sono ancora oggi in gran parte collocate a piè di fabbrica, infatti, l'ENI non ce l'ha fatta ad eliminare il milione e mezzo di tonnellate di ceneri accumulate in un ventennio di attività e le falde idriche inquinate sono tutt'oggi non delimitate e tanto meno bonificate. Quest'ultima è una evidente omissioni della Regione Toscana, della Provincia e del Comune di Scarlino nel sostanziale non rispetto della legislazione sulle bonifiche, del divieto di costituire stoccaggi provvisori di rifiuti, ecc. ecc.
Le modalità con cui la Regione Toscana prima (nel decidere dove collocare le ceneri

di pirite) e la Provincia di Grosseto oggi (nell'autorizzazione ad incenerire rifiuti nei vecchi forni di fusione delle piriti) hanno usato la VIA meritano un serio approfondimento per consentire una chiara riflessione politica. Infatti queste amministrazioni pubbliche, violentando uno strumento prezioso, di trasparenza, di partecipazione democratica e garantista, qual è la VIA, svelano una loro collocazione etico/politica sconosciuta ad una larga parte della cittadinanza.
La legislazione vigente in materia di VIA (L.R. n.79/98), chiede esplicitamente che con lo Studio di impatto Ambientale il soggetto obbligato che vuole realizzare un nuovo impianto debba produrre: *La descrizione delle condizioni iniziali dell'ambiente…La descrizione delle componenti dell'ambiente soggette a impatto ambientale…con particolare riferimento…al suolo e sottosuolo…e all'integrazione tra i vari fattori;… La descrizione dei probabili effetti rilevanti…dovuti all'azione cumulativa dei vari fattori…*
Questo perché, come la legge nazionale e quella comunitaria di riferimento chiariscono bene, l'oggetto della valutazione non è un impianto a sé stante. Tale Studio, infatti, è rivolto alla verifica della capacità dell'ambiente a sostenere, nei limiti stabiliti dalla legge, ulteriori emissioni o carichi ambientali previsti con l'introduzione in quell'ambiente di un nuovo impianto.
Autorizzare con una VIA un inceneritore di rifiuti che immette nell'ambiente altri elementi tossici in un sito già fortemente inquinato da alte concentrazioni di tali elementi, appare subito una follia a qualunque persona di buon senso, perchè significa negare l'azione cumulativa degli inquinanti sulla salute umana.
La piana di Scarlino, e il sito in cui è collocato l'impianto di incenerimento oggetto della recente VIA, come detto sopra, sono pesantemente inquinati per la presenza di arsenico e di altri metalli tossici, ben oltre gli standard previsti dalla legislazione comunitaria ed italiana. Ciò è certificato dall'inserimento del sito nei Piani regionali e provinciali di bonifica, sulla base di studi qualificati.
Questi studi ufficiali testimoniano una gravissima condizione del sito, in particolare segnalando:

- la presenza di depositi residui delle lavorazioni industriali distribuiti su tutto il territorio sia all'interno che all'esterno dell'area occupata dagli impianti, ben oltre la perimetrazione dei siti inquinati individuati dal Piano regionale e provinciale delle bonifiche. Tali rifiuti permangono tuttora sul terreno e contribuiscono costantemente al peggioramento della situazione in atto. Le bonifiche, avviate solamente su alcuni siti, sono parziali , come testimonia la stessa ARPAT, e a tutt'oggi non completate, ma sopratutto assolutamente non definitive secondo quanto previsto dalle legislazioni vigenti, la 152/06 e la 471/99;
- la presenza di inquinamento nelle prime due falde superficiali per l'alterazione, dissoluzione e messa in circolo di arsenico, proveniente dai depositi di rifiuti sopra citati. La prima falda, con concentrazione in arsenico molte centinaia di volte superiore ai limiti di legge, nella stagione umida viene a contatto con la superficie dei terreni agricoli e li rende estremamente pericolosi. Tali falde non sono state mai esattamente delimitate, né correttamente circoscritte e bonificate in nessuno dei vari

progetti «definitivi» di bonifica fino ad ora approvati, che sono stati limitati alla bonifica delle superfici interne alle varie proprietà;

- la presenza di un reticolo idrografico di superficie che nella stagione piovosa distribuisce l'arsenico, e gli altri metalli pesanti, su tutta l'area della Piana di Scarlino sino al mare, ove già sono documentati ,da ARPAT, inquinamenti da arsenico sulle sabbie. Come detto sopra, alcuni pozzi artesiani già sono stati chiusi, in punti assai più lontani dai siti individuati come inquinati dal Piano Regionale, per la presenza elevatissima di arsenico.

Alle varie Osservazioni, presentate nella fase di confronto democratico e partecipazione del pubblico al procedimento di VIA per l'inceneritore, elaborate sul punto in questione dal Comune di Follonica, dal Comune di Scarlino e da Associazioni e Comitati ambientalisti, circa la mancanza, nello Studio di Impatto Ambientale, sia della definizione dello stato iniziale del sito che dell'azione cumulativa dei vari fattori, la società proponente l'impianto risponde:

- al Comune di Scarlino ,che l'analisi delle condizioni iniziali: *non è materia da SIA del termovalorizzatore…* e che *la legge non lo avrebbe richiesto* (!!), confondendo strumentalmente la caratterizzazione del sito oggetto dello Studio di Impatto Ambientale con *l'onere di procedere alla valutazione che coinvolgano altre attività industriali.*
- alle Associazioni ambientaliste, che tali Osservazioni non meritano una risposta *…in quanto non attinenti al progetto in oggetto di esame, ma relative a problematiche di altro genere che seguono un percorso a sé stante nelle sedi dovute (procedura di bonifica in corso*!!

Ciò nonostante, la Provincia, ha concesso nel 2009 la VIA positiva, omettendo di esigere tale valutazione prescritta dalla legge, rimandando e delegando, con le proprie prescrizioni, la valutazione dell'inquinamento in atto ad altro soggetto e a tempi futuri, cioè al Comune di Scarlino, a cui competono le procedure di bonifica in corso. Ma, come visto sopra, la Provincia e il Comune di Scarlino hanno approvato progetti di bonifica con modalità molto parziali, incomplete, e comunque non esaustive, come sostiene anche l'ARPAT, in quanto tali progetti risultano privi della caratterizzazione e della bonifica delle falde e dell'identificazione di tutte le fonti inquinanti.

Il colmo degli abusi, compiuti in sede di valutazione positiva di quest'ultimo Studio di Impatto Ambientale, sta nell'aver accettato la tesi della società proponente l'inceneritore di rifiuti, secondo cui gli scarichi liquidi dell'impianto di trattamento fanghi, provenienti dal lavaggio delle ceneri e dei fumi prodotti nella combustione dei rifiuti, pur contenenti arsenico e metalli tossici in discrete quantità, non presenterebbero alcun impatto solo perché per lo scarico si utilizza una conduttura impermeabile (!), senza curarsi dove lo scarico venga riversato, cioè nel canale che riporta in mare le acque di raffreddamento dell'impianto.

«Piove sul bagnato!»

La popolazione locale, nonostante la complessità della vicenda, da molti anni espri-

me un vasto dissenso e una forte mobilitazione contro i decisori politici. È così che il nuovo presidente della Provincia di Grosseto, quello attuale, dopo le promesse elettorali è stato costretto nel 2010 a riaprire la fase di contraddittorio pubblico sulla VIA e a nominare una Commissione di Inchiesta pubblica, incaricata del riesame della valutazione precedente. Ma, nonostante il parere conclusivo della Commissione di Inchiesta Pubblica, (parere peraltro espresso all'unanimità dai 5 membri incaricati dal presidente della Provincia), con cui si raccomanda la revoca in autotutela della Determinazione Dirigenziale che esprimeva parere favorevole, la nuova amministrazione ha confermato la valutazione positiva.
Oggi il Comune di Follonica, amministrato dalle stesse forze politiche che governano la Provincia di Grosseto e la Regione Toscana, è costretto a ricorrere al TAR, a sostegno dei ricorsi giudiziari promossi dal Comitato di cittadini e da tutte le Associazioni Ambientaliste (Legambiente esclusa), scontrandosi con l'attuale assessore regionale all'Ambiente, che difende in maniera arrogante le scelte fatte.
La domanda è: il berlusconismo è nato ad Arcore, oppure in Toscana era già di casa?

Roberto Barocci
per il Coordinamento dei Comitati e Associazioni ambientaliste della provincia di Grosseto- Forum Ambientalista. Grosseto novembre 2010.

La gallina dalle uova d'oro: ma il territorio di Monterotondo Marittimo (GR) non è «usa e getta»

Lo scenario

Un paesino di 1300 anime dell'entroterra collinare maremmano: Monterotondo Marittimo. Economia che vive di turismo, prodotti agricoli locali di alta qualità (vino, olio, salumi, formaggi) e della produzione elettrica di 5 centrali geotermiche. Potrebbe apparire un ottimo mix di consumo sostenibile di risorse locali e di condivisione energetica con la comunità provinciale, e comunque dovrebbe risultare evidente che l'identità rurale di base, pur con le magre opportunità di un territorio collinare maremmano, offre lavoro e prospettive per gli attuali abitanti e per i posteri. Quantomeno un accettabile livello di «sviluppo sostenibile», dove l'introduzione di adeguate tecnologie agricole può garantire un valido livello di qualità della vita e l'offerta di prodotti tipici pregiati e richiesti dal mercato. In pratica l'uscita da una mera economia di sopravvivenza dei secoli scorsi per entrare nelle più soddisfacenti produzioni di nicchia di alto livello. Se a ciò si aggiunge anche il turismo naturalistico ed enogastronomico, è facile comprendere che il territorio ha ottime prospettive occupazionali e di richiamo, auspicando inoltre anche la riapertura e rilancio dell'attività termale, un tempo attiva anche qui.

Alla popolazione è affidata la tutela di questo territorio, come una «casa comune», impedendo qualsiasi danno e trasformazione lesiva che ne depauperi valenze, attrattive, identità, o, peggio ancora, la salubrità; e in primis agli amministratori locali, chiamati a governare il territorio, sia con normative attente e garantiste, che con strategie orientate alla salvaguardia dell'esistente ed all'incentivazione di attività congruenti e valorizzanti.

Malauguratamente ciò non è avvenuto nei decenni scorsi – né ora risulta un cambiamento di indirizzo –, anzi i responsabili dell'amministrazione comunale hanno sempre ceduto alle pressioni politiche provinciali e regionali per trasformare il territorio ad uso e consumo delle necessità altrui, con impiantistiche industriali impattanti, di elevato consumo di risorse economiche pubbliche, prive di ricadute e squalificanti dell'identità rurale nel «Primo distretto rurale d'Europa», quale è la provincia di Grosseto. In pratica uno sviluppo che nulla ha di sostenibile, ma lo millanta e ne trae fonte di finanziamento pubblico.

Una precisazione

Andando all'originaria definizione di «sviluppo sostenibile», fine degli anni '80 del secolo scorso, troviamo: «uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni», ove si teorizza l'equilibrio delle tre **E**: ecologia, equità, economia. Negli anni successivi, il concetto viene modificato sino alla definizione di Herman Daly che

introduce condizioni all'utilizzo delle risorse da parte dell'uomo: il tasso di utilizzazione delle risorse rinnovabili non deve essere superiore al loro tasso di rigenerazione; l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non deve superare la capacità di carico dell'ambiente stesso;lo *stock* di risorse non rinnovabili deve restare costante nel tempo.
Se tutto ciò può apparire, quantomeno a livello teorico, un buon livello di salvaguardia di ambiente e territorio, tuttavia nasce da un presupposto messo in discussione in tempi recenti, e su cui è necessario riflettere attentamente. In altre parole si parte dall'assioma di un implicito «sviluppo», e quindi aumenti di produzione e di consumi, che Serge Latouche e Maurizio Pallante criticano in quanto, sia sul piano socioeconomico, che su quello delle risorse disponibili, non è concretamente ipotizzabile per tutta la popolazione terrestre, e con i tassi di aumento demografico attuale. È sufficiente pensare ai fabbisogni di cibo, acqua e risorse energetiche, per rendersi conto che dobbiamo cambiare strategia e studiare una «decrescita» che minimizzi qualsiasi tipologia di consumo e massimizzi lo sfruttamento delle risorse con il riuso, riciclo, e recupero.
In caso contrario il vecchio paradosso della «botte piena e moglie ubriaca» esplode in tutta la sua contraddizione e prospetta un futuro sempre peggiore per le generazioni a seguire. Non solo dovrebbero fare i conti con le scarse risorse da noi lasciate, ma sarebbero alle prese con un ambiente ostile, in quanto altamente inquinato, e con enormi difficoltà a soddisfare le esigenze alimentari basilari, a rischio di carestie ed elevata mortalità. In altre parole un mondo invivibile!!!
Qualcuno potrà obiettare, definendolo uno scenario apocalittico, ma i calcoli, non solo dei «guru» ambientalisti ma persino di FAO e OMS, non offrono affatto smentite o speranze di alternative, a meno di cambiare rotta in tempi rapidi.

Un Piano Strutturale tradito

Quanto detto dimostra l'evoluzione dei concetti e strategie, anche come risposta ai deleteri effetti collaterali delle dinamiche evolutive, spesso incontrollate, ma, ancor peggio, non analizzate nelle implicazioni a lungo termine. A Monterotondo Marittimo si è percorsa una strategia di sviluppo insostenibile, in rapporto alle modeste dimensioni del territorio, alle risorse e alle caratteristiche identitarie, costituenti le più autentiche prospettive di vita e lavoro, puntando tutto sulle opportunità di accesso a finanziamenti pubblici cospicui e sul loro uso disinvolto.
Nonostante il Piano Strutturale approvato già dal 2004 sciorini ad ogni piè sospinto la formula dello sviluppo sostenibile e ponga vincoli e tutele rigorose e dettagliate al territorio, nella pratica ciò si è rivelata una ipocrita facciata, priva di consequenzialità e coerenza con quanto realizzando.
Già all'inizio degli anni '90 qui fu ipotizzata una mega-discarica di rifiuti per sopperire alle esigenze della città di Prato. Ipotesi folle già sul piano energetico e di emissioni di gas di scarico dei trasporti, ma fortunatamente il progetto abortì per la negazione della Regione in quanto il sito era a rischio esondazione. E giustamente all'epoca qualcuno si domandò perché mai Monterotondo dovesse farsi carico ed

accettare il degrado del territorio per un altro comune di equivalente superficie, le cui criticità semmai erano a carico di quella amministrazione, non certo della nostra popolazione.
Ma i nostri fantasiosi amministratori non si diedero per vinti e, cavalcando il filone dei rifiuti, in cui evidentemente si trovavano a loro agio, incentivarono un impianto industriale per il trattamento del siero del latte, da cui estrarre prodotti per l'industria cosmetica e per produrre anche *compost*. Ipotesi valida in linea teorica, se non fosse per il sito: un fazzoletto di terra ribattezzato per l'occasione «area industriale», privo di adeguate infrastrutture e sfacciatamente di fronte al paese, e al centro dell'area maggiormente interessata alle produzioni tipiche locali: caseifici, oliveti, pascoli, salumificio, e agriturismi.
Impianto che in breve si trasformò in un collettore di rilevanti finanziamenti pubblici (si è arrivati ad un totale di circa 30 miliardi di lire; è in corso una inchiesta da parte della Corte dei Conti) e che in un decennio non produsse assolutamente nulla, trascinando poi nel fallimento anche l'amministrazione comunale, con perdita di capitale di 2 miliardi di lire.
I diversi tentativi di rivitalizzazione, con investimenti pubblici di varia fonte, e con l'assistenza di primari politici provinciali e regionali, portò solo alla morte del paziente, sempre magnificando fantomatici posti di lavoro (inizialmente sul BURT oltre 100, ridimensionati in seconda battuta a 40, poi 30, poi ancora 26, infine 11, ma attualmente solo 7 a tempo determinato), e velleitarie prospettive mai realizzatesi. Come se la strategia ed il destino di questo territorio fosse necessariamente l'industrializzazione, pur in assenza delle premesse indispensabili in questi casi: studio di mercato, piano industriale, competenze tecniche, tecnologia avanzata, adeguati quantitativi di materia prima, collegamenti ferroviari o strade adeguate.
Anzi uno studio commissionato dall'Amministrazione comunale all'accreditato istituto NOMISMA nel 2004, indica proprio nel rilancio delle terme, nei prodotti tipici di qualità e nel turismo le concrete potenzialità e prospettive locali, considerando invece lo sviluppo industriale non adeguato al territorio.
Nel 2003 venne anche la volta del privato, paladino con la lancia in resta, che si offrì volontario (intascando congrui finanziamenti pubblici da Patti territoriali) come salvatore delle sorti di quella che si voleva fare apparire come l'unica prospettiva del territorio: il trattamento e smaltimento dei rifiuti altrui. Così nacque Solemme Spa. Per l'occasione si scomodò persino il presidente della Provincia di Grosseto per presentare questa «opportunità» da cogliere al volo, trascurando il piccolo dettaglio che questa «industria insalubre di I classe» è incompatibile con l'ubicazione al centro di produzioni agricole pregiate e di presenza di agriturismi. Bazzecole per qualcuno; degrado, inquinamento e perdita di offerta turistica per i più. E comunque i posti di lavoro si contarono su di una mano ed in condizioni da terzo mondo, con rischi di gravi patologie e miasmi insostenibili, tanto che alcuni dipendenti si dimisero dopo qualche settimana.
Tutto ciò sempre senza alcuna procedura di VIA o VAS, né assemblee di consultazione della popolazione, in pieno contesto feudale, con gli abitanti in condizioni di

sudditi davanti al fatto compiuto.
Ma anche questo impianto fallì miseramente a fine 2006 per l'assenza di mercato del prodotto finito, – ammendante di pessima qualità, invendibile –, e per i sensibili costi di trasporto dovuti anche alla posizione disagiata dell'impianto sia riguardo alla materia prima che al mercato potenziale. Qualcuno non aveva fatto bene i conti prima, e nemmeno i nostri amministratori si erano preoccupati di verificare se il gioco valesse la candela rispetto al degrado introdotto nel territorio. Difatti per ARPAT dal 2006 questo sito risulta inserito nell'elenco dei siti provinciali inquinati!!! Per una seria gestione industriale, sarebbero stati necessari un Piano economico, uno industriale e consultata una società di verifica del progetto. Gravi carenze che portano sempre ad esiti fallimentari.

Arriva ACEA

Infine nel 2008 arrivò ACEA, la multinazionale romana che gestisce acque, elettricità e recentemente anche rifiuti, e rilevò il pacchetto azionario della precedente società Solemme; non direttamente, ma tramite Acquaser, a sua volta controllata direttamente da Acquedotto del Fiora. Insomma le solite scatoli cinesi per aggirare i vincoli di posizione dominante di mercato, e fare *business* come meglio aggrada.
Comunque nel bilancio consolidato ACEA la società Solemme Spa di Monterotondo risulta come strategica per lo smaltimento di rifiuti e per la produzione di energia da rifiuti. Ad oggi esiste solo l'impianto produttore di ammendante agricolo da fanghi di depuratori e ramaglie. Tuttavia sin dall'acquisizione ACEA ha manifestato subito l'intenzione di effettuare l'incenerimento dei rifiuti a Monterotondo ed aumentare i tonnellaggi trattati.
E ciò avrebbe dovuto suonare come campanello di allarme per Amministratori degni di questo nome, non fosse altro per la breve distanza del sito dall'abitato e per le limitrofe imprese agricole citate. In pratica questo impianto, già critico per le cosiddette «emissioni odorigene» – miasmi da materiali organici in decomposizione –, con un ulteriore inceneritore avrebbe distrutto il tessuto socioeconomico locale, se non direttamente, di sicuro tramite le emissioni inquinanti, quantomeno per le difficoltà di commercializzare prodotti alimentari potenzialmente inquinati.
Invece nuove scene di entusiasmo ai novelli salvatori e presentazioni di scenari a dir poco utopistici di sviluppo economico esponenziale. Insomma ACEA fu presentata come un re Mida, e stavolta venne a Monterotondo persino l'assessore regionale Bramerini a convalidare scelte e prospettive disuccessi.
Per contro la popolazione fin da subito ebbe da fare i conti con «emissioni odorigene» di non poco conto. I miasmi nauseabondi hanno interessato tutto il circondario dello stabilimento, tanto da costringere gli abitanti ad esposti e segnalazioni ad ARPAT e ASL. L'amministrazione dell'epoca ha sempre minimizzato queste criticità, inizialmente attribuendole al depuratore comunale, poi allo spandimento di concime sui campi, ed infine ammettendola, ma saltuaria, limitata e tollerabile. Invece il problema sussiste tuttora e si prospetta un difficile futuro.
Ma le sciagurate scelte precedenti producono ancora i loro effetti deleteri, e alla fine

del 2010 questo comune è ancora sotto la spada di Damocle della conclusione di due procedure di VIA, una per l'inceneritore (dichiarata solo «superata» dall'Amministrazione provinciale, ma senza nessuna determinazione in merito) e un'altra per un inutile, assurdo ed impattante impianto eolico. Ambedue rigettati dalla attuale amministrazione, ma di difficile eliminazione sul piano tecnico-burocratico.
Malauguratamente con sciagurati strumenti come «Accordi di programma» e «Conferenze di servizi» si riesce a superare anche l'illecito, scavalcando persino VIA, VAS e Piani comunali e provinciali.
D'altronde dietro ACEA si muovono grandissimi interessi, comprese banche e *lobbies*, spesso supportate anche da politici, che tanto credito trovano, ahinoi, presso l'amministrazione regionale e provinciale toscana. Così come COSVIG, il promotore dell'impianto eolico, non intende rinunciare al finanziamento a fondo perduto, per la cronaca oltre 3 milioni stanziati dalla Regione, a suo totale beneficio. La nostra gallina è ancora fertile!

L'appetito vien mangiando

Nel mondo economico capita sovente che, finché un meccanismo ben oliato continua a produrre *business*, si punta a farlo produrre ancora a lungo, e magari con risultati maggiori. Poco importa se questo meccanismo ha funzionato solo perché gli organismi di controllo erano «distratti» o conniventi, o peggio, subalterni ad un potere politico clientelare. Sempre con «autorizzazioni facili» da parte dell'Amministrazione provinciale, scavalcando procedure VIA obbligatorie.
Così avviene che Solemme, o ACEA che dir si voglia, nel 2010, non contenta delle autorizzazioni per il trattamento di 26.100 tonnellate di rifiuti, confermate anche dal Piano provinciale dei rifiuti, presenta un progetto di «variante sostanziale» all'impianto esistente in cui inserire un digestore anaerobico ed un incremento di quantitativo per un totale di 70.000 tonnellate di rifiuti; il tutto chiedendo solo la «verifica di assoggettabilità a VIA»; in altre parole, chiedendo alla Provincia ancora una volta l'esclusione dalla Valutazione di Impatto Ambientale, nonostante l'introduzione di una nuova tecnologia e la quasi triplicazione dei quantitativi di rifiuti trattati.
Per ACEA è solo un dettaglio che ben 30.000 tonnellate provengano da rifiuti urbani extra provincia – in quanto esauriti quelli provinciali perché destinati ad altro impianto –, mentre 25.000 tonnellate di fanghi di depuratori proverrebbero da fuori regione. Ossia che in realtà l'impianto non svolga più l'utilità di impianto a servizio del territorio, come invece previsto dal Piano provinciale dei rifiuti, bensì rappresenti solo una occasione di business per ACEA, ma con grave danno alla realtà socioeconomica locale, oggetto di degrado, perdita di turismo, peggiore qualità della vita, e sempre minori prospettive di sviluppo delle imprese agricole locali, o addirittura la loro chiusura. E ancora una volta questa disinvolta iniziativa verrebbe finanziata dalla Provincia con 2 milioni di euro da Patti territoriali. Un ulteriore uovo della gallina miracolosa!

Cui prodest?

Questa *escalation* di industrializzazione, peraltro, va ad aggiungersi ad impatti determinati da impiantistiche pregresse: 5 centrali geotermiche, circa 70 pozzi geotermici, circa 14 Km di vapordotti. La strategia più sensata sarebbe una riqualificazione del territorio con tecnologie più sostenibili e mitigazione delle criticità, – come peraltro previsto dal Piano Strutturale comunale – mentre invece ci si trova a dovere fare i conti con ulteriori iniziative introducenti maggiori impatti e alteranti definitivamente il contesto e l'identità locale. Ma a beneficio di chi va questo millantato «sviluppo»?

Non certo per la popolazione residente che, a fronte dell'elettricità prodotta (pari all'85% del fabbisogno provinciale), non fruisce neppure di sconti sulla bolletta o dell'occupazione relativa in quanto le centrali sono automatizzate o telecomandate. Così pure l'impianto di Solemme, con solo 7 dipendenti, non di Monterotondo, riceve giornalmente 40 tonnellate di fanghi da depuratori urbani di comuni laziali. Anche l'eventuale impianto eolico sarebbe a totale beneficio della produzione elettrica della provincia (che peraltro vanta un surplus di oltre il 50%). Tutte impiantistiche senza nessun indotto sul territorio.

Esempio emblematico di quel fenomeno deleterio che gli economisti stigmatizzano come una «industrializzazione senza sviluppo», una sorta di neocolonialismo. Ma, se le normative europee, e persino quelle regionali, caldeggiano e impongono alle amministrazioni l'autosufficienza per quanto riguarda energia e gestione rifiuti, in nome di chi e per quali inesistenti benefici Monterotondo deve fare da tappabuchi, da valvola di sfogo, per altre amministrazioni incapaci di risolvere i loro problemi?

Non è lecito distruggere un territorio e l'economia locale quando non solo il buon senso indica il contrario, ma persino le norme per le Montagne Toscane definiscono in maniera precisa le linee guida e le priorità assegnate: dal miglioramento della qualità della vita dei residenti e dei servizi, all’incentivazione della sostenibilità delle attività economiche, passando per la valorizzazione delle risorse montane e la protezione dell’ecosistema montano.

Per contro le iniziative progettate sono agli antipodi di questa strategia, anzi rischiano di obliterare la salubrità di aria e suolo, di depauperare le valenze naturalistiche di un territorio ambientalmente apprezzato, di consumare superfici rilevanti, di penalizzare le attività economiche avviate e in costante sviluppo, prodotti alimentari di alta qualità, agriturismo, turismo naturalistico, nonché di svalutare terreni e proprietà.

Questo, più che uno «sviluppo sostenibile», è una «distruzione pianificata»! Ma Monterotondo rifiuta di essere trasformato in «un territorio usa e getta».

Sennuccio del Bene
per Geo-Ambiente & Territorio, Monterotondo Marittimo, novembre 2010

Una centrale a biomasse in comune di Castiglione (SI) nel mezzo del Parco della Val d'Orcia

Dubbi e preoccupazioni

Il caso della centrale a biomasse di Gallina, frazione del comune di Castiglione d'Orcia situata lungo la via Cassia, risale al 23 giugno 2009 a seguito di un articolo pubblicato sul *Corriere di Siena* dall'inquietante titolo «Inceneritore ad alto rischio, *i Verdi*: Gallina produrrà ceneri tossiche». Come è facile immaginarsi, gli abitanti di Gallina non sono rimasti indifferenti a questa notizia, anche perché la centrale è stata costruita di fianco alle loro abitazioni. La settimana seguente l'amministrazione comunale ha organizzato un incontro pubblico con tecnici di Sorgenia (la società costruttrice dell'impianto) provocando la reazione dei media locali: un susseguirsi di opinioni ognuna in contraddizione con la precedente, che ha creato, giorno dopo giorno, preoccupazione e disarmonia tra i cittadini, che in questo clima di diffidenza hanno sentito la necessità di vederci chiaro. È nato così questo piccolo comitato, per organizzare un confronto sereno allargato a tecnici di nostra fiducia. Questa richiesta è stata sottoscritta da centodieci persone, non poche per la realtà di Gallina. I professionisti che abbiamo individuato e con cui siamo entrati in contatto sono Stefano Montanari, direttore di «Nanodiagnostics» (tra i massimi esperti a livello mondiale di nanopatologie); Gianni Tamino, biologo e ricercatore, docente di Fondamenti di Diritto ambientale al dipartimento di Biologia dell'Università di Padova; Federico Valerio, responsabile di Chimica ambientale all'Istituto Tumori di Genova; Frank Fortezza, dipendente presso il Ministero per l'Ambiente e la Salute olandese (*Advisory Service for the Inspectorate, and Health*).

Il giorno 23 ottobre 2010 abbiamo organizzato alla Proloco di Castiglione d'Orcia il convegno «La salute non ammette dubbi» invitando al confronto i 'nostri' tecnici e, tramite l'amministrazione comunale di Castiglione d'Orcia, quei tecnici che avrebbero dovuto fornire ampie rassicurazioni sulla salubrità dell'impianto[1]. Purtroppo, anche in quella sede le nostre paure non sono state smentite. Al contrario continuano ad essere alimentate in particolar modo proprio da questi ultimi: chi sono? Ad oggi non li conosciamo. E non mi riferisco ad un mancato incontro, o alla verifica di un curriculum, ma più semplicemente a nomi e cognomi che non siano sempre quelli dei soliti dipendenti di Sorgenia (non per dubitare sulla professionalità, ma sul conflitto d'interesse).

È vero che la stima delle emissioni e dei residui di processo presentati da Sorgenia in fase di progetto rientrano nei limiti previsti dalla legge e che successivamente, quando l'impianto entrerà in funzione, questi valori saranno costantemente monito-

[1] Relatori della conferenza: Gianni Tamino, Federico Valerio, Elisabetta Menchetti (Presidente Regionale Ass. Forum Ambientalista − associazione nazionale riconosciuta dal Ministero dell'Ambiente −), Mario Apicella (agronomo e membro del Comitato Tecnico-scientifico Associazione GenomAmiata), Cesare Fagotti (responsabile ARPAT della provincia di Siena).

rati dagli organi preposti al controllo, ma consentitemi un'appunto: a prova di legge non sempre significa a garanzia della salute dei cittadini! Un esempio? Già nel I secolo d.C. Plinio il Vecchio annotava nella sua opera *Naturalis Historia* come gli schiavi impiegati nelle miniere di amianto si ammalassero con frequenza insolita e morissero precocemente, eppure, nonostante il disappunto della Comunità scientifica, l'amianto è stato impiegato nei più svariati modi, con le conseguenze che tutti conosciamo, fino a poco tempo fa.

Verifica del bilancio energetico

«Forse gli abitanti di Gallina sono affetti da sindrome di NIMBY», qualcuno ha diagnosticato. NIMBY (*not in my back yard*) indurrebbe a negare nei pressi della propria abitazione ciò che è importante per la collettività: ovunque, ma non sul mio cortile! Essendoci posti come priorità la salute, di fronte all'eventualità di tale sindrome, occorre analizzare l'impianto anche da un punto di vista di bilancio energetico. Quindi la domanda alla quale dobbiamo dare una risposta è la seguente: un eventuale peggioramento della qualità dell'ambiente circostante alla centrale, può essere giustificato da un più esteso e globalizzato concetto di benessere energetico?

Il progetto dell'impianto di gassificazione di Gallina prevede i seguenti passaggi:

1. Verrà raccolta la paglia stoccata in rotoballe e presse nei cinque Comuni della Val d'Orcia, paglia che ad oggi viene impiegata come ammendante da gran parte degli agricoltori durante i processi lavorativi di routine, senza ulteriori passaggi e conseguente dispendio di energia, al contrario di quanto accade pressandola. Attenzione, anche i cereali depositati nel centro di stoccaggio di «Toscana Cereali» e la crusca prodotta dalla molitura del grano presso i «Mulini della Toscana» sono stati autorizzati per essere impiegati come biomassa da gassificare, alla faccia di quel miliardo di persone che soffrono la fame, al punto da essere la prima causa di morte (diretta e indiretta), soprattutto per i bambini, e di quei due miliardi di abitanti che non riescono ad avere un'alimentazione adeguata.
2. Successivamente, al contrario di quanto è stato autorizzato, le presse verranno trasportate nelle Marche (anziché *presso uno stabilimento già presente nell'area in cui opera la centrale*) per essere pelletizzate, con un evidente costo energetico legato prima di tutto alla notevole distanza fra i due impianti, poi alla pelletizzazione e allo smaltimento dei rifiuti prodotti. Quindi il pellet (6.400 tonnellate annue) verrà riportato dalle Marche a Gallina per essere gassificato.
3. Dalla gassificazione si otterranno 1 Mw elettrico e 2,94 Mw termici, in pratica soltanto un pellet su quattro produrrà energia elettrica. Tre si disperderanno in energia termica in quanto ad oggi non esiste un impianto di teleriscaldamento. Con il passare del tempo forse verrà utilizzata una parte di energia termica per riscaldare i pochi fabbricati presenti nella zona artigianale, con la promessa (?) di estendere il servizio al centro abitato, ma non essendo accumulabile (a differenza dell'energia elettrica) sarà comunque recuperata soltanto nei mesi più freddi dell'anno.
4. Ulteriore energia verrà usata per smaltire i residui della lavorazione, che stando

alle stime di progetto, ammontano a 18-36 kg all'ora di residui solidi e a 150-200 litri all'ora di residui liquidi (le condense verranno utilizzate per il raffreddamento e la fluidizzazione dei residui solidi all'interno del sistema di estrazione e scarico ceneri).

5. Il nostro bilancio dovrà prevedere anche l'energia necessaria per produrre e trasportare nuovo ammendante in sostituzione della paglia interrata per quegli agricoltori che convertiranno l'uso della paglia in funzione del gassificatore. E non ultimo l'energia impiegata per costruire l'impianto.

Vediamo adesso quali sono i criteri ai quali deve attenersi un generatore di energia da fonti rinnovabili per essere efficiente. Stando a quanto sostiene la FIPER (Federazione Italiana Produttori Energia da fonti Rinnovabili) – un ente pro rinnovabili, quindi – in un articolo pubblicato sul proprio sito intitolato «Rinnovabili. Sì! Infinite. No!» vengono stabilite tre condizioni: 1° deve essere utilizzata tutta l'energia prodotta, mentre nel nostro caso verrà recuperata soltanto energia elettrica, cioè da un *pellet* su quattro; 2° la filiera deve essere cortissima (la filiera corta si estende in un raggio inferiore a 70 km: niente a che vedere con il tragitto Val d'Orcia - Marche); 3° devono essere utilizzate biomasse provenienti dagli scarti delle lavorazioni, cosa che ovviamente non può essere detta per cereali e crusca, ma anche per la paglia, che in Val d'Orcia viene impiegata da molti agricoltori come ammendante per i campi. A sostegno di questa pratica, sul comunicato stampa di MO.D.E.R.No (*Modello di Distretto Energetico inNovativo*), un progetto finanziato dalla Regione Toscana e che vede come partner il Consorzio Agrario di Siena e l'Università di Firenze, finalizzato alla produzione di energia dai residui colturali come i sarmenti delle viti o le potature degli olivi, per dar forza al progetto viene contrapposto l'uso della paglia del grano che al contrario − così si legge − *rappresenta una importante matrice organica che, se opportunatamente incorporata al terreno con l'aggiunta di azoto minerale, reintegra la dotazione organica dei terreni e ne migliora la struttura; azione tanto più importante in aree argillose come le Crete o la Val d'Orcia, come autorevolmente sostenuto da vari studiosi, tra cui il professor Ciavatta, ordinario di Chimica Agraria a Bologna, autore di un recente studio sull'argomento.*

È quindi possibile ipotizzare che il gassificatore di Gallina, disattendendo a ogni criterio di efficienza, produrrà un bilancio energetico negativo, come ci è stato fatto notare da vari esperti del settore con la stima del buon senso e dell'esperienza. Per dirla con le parole della FIPER, chi ha a cuore l'interesse pubblico deve essere consapevole che la rinnovabilità delle biomasse non può essere un'autorizzazione al loro spreco con costi ingiustificati a carico di tutta la collettività.

Rinnovabili. Sì! Infinite. No! dicevamo. Mario Giampietro in un convegno tenuto a Padova nel 2006 affermava che per coprire il 10% dei consumi energetici italiani servirebbe una superficie tre volte superiore alla terra attualmente arabile nel nostro Paese, che non ha eccedenze di cibo prodotto, ma anzi importa cereali dall'estero. Due ettari di pannelli fotovoltaici, allestiti su terreni poco produttivi, fornirebbero la

stessa quantità di elettricità ottenuta dalla gassificazione della paglia del grano coltivato in Val d'Orcia, ad impatto ambientale nullo!! Inoltre in Toscana nel 2007 abbiamo consumato 20.400 GWh e ne sono stati prodotti poco meno di 20.000, un valore più o meno costante dal 1998 secondo il GRTN (Gestore Nazionale della Rete), senza tenere conto della conversione da olio combustibile a gas metano della centrale di Santa Barbara a Cavriglia (390 Mw) e l'attivazione della centrale a gas metano Rosen 2 a Rosignano (400 Mw). Questo sostanziale bilancio in pareggio è favorito oltretutto da uno scenario nazionale in cui, al contrario di quanto si potrebbe credere, abbiamo un buon terzo in più di potenza installata rispetto al massimo consumo possibile.
È necessaria quindi la centrale a biomasse di Gallina? No! Non c'è bisogno su scala regionale e nazionale di nuove centrali, se non per sostituire quelle obsolete con tecnologie meno inquinanti. La vera ragione per fare questa centrale è fare soldi grazie agli incentivi!!

Ci saranno ricadute negative sulla salute?
Stando al solito progetto presentato da Sorgenia (la ditta costruttrice), l'impianto produrrà 32 tonnellate di CO (ossido di carbonio), 6 tonnellate di polveri, 24 tonnellate di NO_x (ossidi di azoto), 1.300 tonnellate di residui liquidi e 190 tonnellate di residui solidi annui. Il progetto non indica invece né il quantitativo di anidride solforosa e di diossine prodotte (mentre nell'autorizzazione concessa dalla Provincia di Siena compaiono prescrizioni, in base ai limiti di legge, sia per i cloruri che per gli ossidi di zolfo), né alcun dettaglio sulla reale composizione del gas che verrà bruciato. In assenza di questi dati affermare un'eventuale riduzione delle emissioni rispetto ad altri impianti richiede una professione di fede e non un approccio tecnico. Quantomeno, occorrerebbe conoscere il contenuto in zolfo e cloro presente nelle biomasse per valutare la produzione di certi inquinanti.

In mancanza di questi riferimenti, può essere indicativo osservare esperienze simili, ma più dettagliate. Nella centrale a biomasse proposta a Schieppe (in provincia di Pesaro Urbino), anch'essa alimentata a paglia − come spiega ARPAM − lo studio della società costruttrice prevede per l'impianto un'emissione di diossine, in concentrazione, pari a 0,1 ng/Nm^3 (ovvero 100 pg/Nm^3), che diventano molti grammi di diossina all'anno, dosi pericolose per milioni di persone. In base a quanto riporta la rivista «Rifiuti» (n.103, 2004), un impianto di gassificazione produce tra 0,02 e 1 ng/Nm^3, cioè da alcuni milligrammi a 0,05 grammi di diossine all'anno. La Commissione delle Comunità Europee descrive le diossine come un gruppo di sostanze chimiche tossiche e persistenti che hanno effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente, tra cui dermotossicità, disturbi della funzione riproduttiva, teratogenicità, alterazioni del sistema endocrino, effetti cancerogeni ed immunotossicità. Sono pericolose a dosi bassissime, dell'ordine di picogrammi (10^{-12} grammi, cioè un miliardesimo di milligrammo). La dose giornaliera massima per l'uomo di diossina è considerata dall'OMS compresa tra 1 e 4 picogrammi. Un solo grammo di diossina rappresenta la dose annua per 4.500.000 persone!! Poiché le molecole di diossina

sono soggette a deposito e bio-accumulo ed hanno una vita di decine di anni, in vent'anni si possono produrre grammi di diossine.

Ma a destare particolari preoccupazioni sono le 6 tonnellate annue di polveri sottili dichiarate dal costruttore dell'impianto. Il particolato (PM) che respiriamo proviene da tutte le attività antropiche che comportano la combustione di materia (*New England Journal of Medicine*) ed occupa ormai la cronaca quotidiana dei nostri media. Respirare un'aria con una grande quantità di PM è oltremodo nocivo e più le particelle sono di minori dimensioni più sono pericolose in quanto passano rapidamente dagli alveoli polmonari al torrente circolatorio ed arrivano a tutti gli organi: rene, fegato, cuore. Recenti ricerche hanno dimostrato come attraverso la via olfattiva il particolato ultrafine possa arrivare direttamente al cervello. Come scrive Stefano Montanari nel suo libro *Il futuro bruciato*[1], le polveri sottili riescono ad arrivare persino al nucleo delle cellule dove entrano, per così dire in punta dei piedi interagendo con il DNA, la cui struttura, se alterata, può causare anomalie anche gravi. La legge ovviamente riconosce la pericolosità delle polveri sottili e ne stabilisce un limite, ma più sono piccole e più sono difficili da rilevare. Dato che anche la legge deve fare i conti con la tecnologia, sono stati fissati dei parametri tecnicamente misurabili. In termini di grandezza vengono rilevate tutte quelle particelle, senza distinzione di dimensione, uguali o inferiori a 10 *micron* (cioè 10 millesimi di millimetro), i così detti PM10. In termini di quantità, non essendo possibile contarle, è stato stabilito come riferimento il peso. Secondo quanto prescrive la legge i PM10 non devono superare i 40 microgrammi (cioè 40 milionesimi di grammo) per ogni metro cubo d'aria. Adesso che tutti conosciamo la legge, proverò a spiegarne i limiti con un esempio. Esistono filtri raffinatissimi per le polveri. Controllando le caratteristiche comunicate dal fabbricante si può anche riscontrare la possibilità di bloccare fino al 99,99% del peso o giù di lì. Ma le polveri più sottili, quelle che fanno davvero male alla salute, pesano milioni o miliardi di volte in meno di quelle più grossolane (essendo i Pm10 composti da particelle da 10 micron, ma anche da 1 - 0,1 – 0,01 micron) e dunque basta che i filtri trattengano i granelli più grandi, che per l'appunto sono anche i più innocui, per aver raggiunto quel 99,99% a prima vista così allettante. È così possibile pur rispettando i limiti previsti dalla legge produrre quantitativi impressionanti di nanoparticelle, praticamente inafferrabili da qualsiasi tipo di filtro. Per ogni incremento di 10 mg/m^3 di PM2,5, si calcola[2] un aumento di rischio di mortalità per cancro al polmone dall'8 al 14% e del 12% per patologie cardio-circolatorie.
Gli ossidi di azoto, stimati sul progetto nella quantità di 24 tonnellate annue, e l'anidride solforosa si trasformano in parte in sostanze che rendono acide le piogge, capaci di rovinare la vegetazione alterando la qualità del terreno. Anche i residui solidi e liquidi non devono essere sottovalutati. Come ci ha spiegato il dr. Federico Valerio:

---

[1] Stefano Montanari, *Il futuro bruciato*, Edizioni Creativa., 2009.

[2] Cfr. diversi studi di C. Arden Pope *et al.*

nelle ceneri e nelle condense sono presenti componenti tossici e cancerogeni quali metalli pesanti, diossine e idrocarburi policiclici aromatici. La presenza di metalli pesanti è dichiarata dalla stessa ditta che ha proposto l'impianto di gassificazione di Gallina. In ogni chilo di ceneri si possono trovare i seguenti metalli tossici espressa in microgrammi (milionesimi di grammo per chilo): mercurio (1,3), piombo (329.000), cromo (41.000), cadmio (165), arsenico (635). Tutti questi metalli sono ovviamente stabili ed hanno la caratteristica di accumularsi lungo la catena alimentare. Pertanto l'uso agricolo di queste ceneri e gli effetti sul lungo periodo devono essere valutati con molta cautela. Ulteriore problema ambientale dell'eventuale uso delle ceneri a scopo agricolo è dovuto alla probabile presenza di sottoprodotti della degradazione termica delle biomasse, la cui ecotossicità deve essere adeguatamente valutata. Problemi di possibile impatto ambientale possono essere presenti anche nel residuo liquido (condense) del gassificatore. Le analisi fornite dalla ditta proponente denunciano, anche in questo scarto, la presenza di cromo, cadmio e arsenico. La presenza di questi metalli e di composti organici quali diossine e idrocarburi policiclici sconsiglia l'uso agricolo di queste condense.

È difficile sostenere che tutte queste emissioni, a cui si dovranno aggiungere le polveri secondarie e l'ozono che si formeranno in atmosfera per attività fotochimica degli inquinanti primari, non peggioreranno la qualità ambientale nelle zone di impatto di quest'impianto. Oggi la qualità ambientale di quest'area è certamente molto elevata e le attività prevalenti ne traggono un indiscusso vantaggio. Nel raggio di poche centinaia di metri sono in funzione il pastificio *L'antica Rocca* e numerosi agriturismi; a breve verrà inaugurato un centro commerciale di prodotti tipici ed avviati i lavori per l'ampliamento del caseificio di Contignano. Lo stesso gassificatore è allestito all'interno del centro di stoccaggio di *Toscana Cereali*. Tutto intorno ci sono le abitazioni, gli orti e i campi degli abitanti di Gallina, la cui coltivazione costituisce una primaria fonte di reddito e la selvaggina ivi presente un pasto prelibato per molti.

Tra leggi e proteste, come sono accolti a Gallina e dintorni impianti di questo genere?

Fatte le nostre valutazioni su come il gassificatore di Gallina peggiorerà la qualità dell'ambiente circostante, oltretutto senza produrre nessun beneficio energetico, credo sia curioso ed utile capire il rapporto che esiste tra leggi, istituzioni, cittadini e impianti di questo genere.

La direttiva 96/62/CE sulla gestione della qualità dell'aria ambiente dei paesi dell'Unione, proprio all'articolo 1 stabilisce di mantenere la qualità dell'aria ambiente laddove è buona e migliorarla negli altri casi. Ciò significa che con l'entrata in funzione dell'impianto a biomasse la qualità dell'aria e delle diverse matrici ambientali interessate alle sue emissioni dovrebbero migliorare o per lo meno restare uguali a quelle preesistenti. Un esempio di miglioramento ambientale nelle zone di potenziale impatto della centrale potrebbe essere possibile se nel sito interessato le biomasse sostituissero un combustibile più inquinante, come l'olio pesante utilizzato in un

impianto termoelettrico già esistente, oppure se la centrale ne sostituisse una meno efficiente dal punto di vista energetico. Anche installando un sistema di teleriscaldamento, difficilmente sarebbe raggiunta l'efficienza delle caldaie già esistenti, che al contrario di quanto accade per il gassificatore, possono essere accese soltanto nei mesi più freddi. Il teleriscaldamento viene sfruttato appieno soltanto là dove le temperature sono rigide per gran parte dell'anno. In ogni caso il gassificatore di Gallina verrà alimentato con circa 7.000 tonnellate annue di *pellet*, niente a che vedere con la quantità di gasolio e legname utilizzati per riscaldare un centinaio di abitanti.

Come abbiamo visto esistono delle precise direttive stabilite dalla CE sulla gestione della qualità dell'aria ambiente, eppure sempre più spesso capita di leggere sulle cronache locali delle vivaci proteste di cittadini stupiti di vedersi spuntare uno di questi impianti sotto casa. Ma come può essere possibile? Forse perché la legge non ci consente di partecipare alla tutela dell'ambiente in cui viviamo? Anche se ciò ha il sapore della beffa, non è così. Non solo la legge stabilisce questo diritto, ma lo ritiene addirittura un dovere. La *convenzione di Århus*, tradotta successivamente in legge nazionale 108/2001, stabilisce l'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale.

Riconoscendo che un'adeguata tutela dell'ambiente – si legge nella convenzione – *è indispensabile per il benessere umano e per il godimento dei diritti fondamentali, compreso il diritto alla vita, riconoscendo altresì che ogni persona ha il diritto di vivere in un ambiente atto ad assicurare la sua salute e il suo benessere e il dovere di tutelare e migliorare l'ambiente, individualmente o collettivamente, nell'interesse delle generazioni presenti e future, considerando che, per poter affermare tale diritto e adempiere a tale obbligo, i cittadini devono avere accesso alle informazioni, essere ammessi a partecipare ai processi decisionali e avere accesso alla giustizia in materia ambientale, riconoscendo che per esercitare i loro diritti essi possono aver bisogno di assistenza* […] *il pubblico interessato* – articolo 6, comma 2 – *deve essere informato nella fase iniziale del processo decisionale in materia ambientale in modo adeguato, tempestivo ed efficace, mediante pubblici avvisi o individualmente. Deve essere inoltre consentito al pubblico* – articolo 8 – *di formulare osservazioni direttamente o per il tramite di organi consultivi rappresentativi, e i risultati della loro partecipazione devono essere presi in considerazione nella misura più ampia possibile.*

Le suddette disposizioni vanno applicate ogni qual volta si tratta di decidere di autorizzare o meno tutta una casistica di attività consultabili in allegato alla normativa riguardanti i più svariati settori, tra i quali quello energetico e, a discrezione, conformemente al proprio diritto interno, anche per attività proposte non elencate nell'allegato. Quindi i cittadini dovrebbero essere informati tempestivamente, aiutati a capire, coinvolti nelle decisioni e presi in considerazione nella misura più ampia possibile (come del resto auspicherebbe il semplice buon senso) quando si tratta di autorizzare attività che posso peggiorare la qualità dell'ambiente circostante.

A questo punto dovrei confrontare quanto detto prima con le gesta dell'amministra-

zione comunale di Castiglione d'Orcia, ma dopo un'attenta riflessione; vista e considerata la natura spontanea e apartitica del nostro comitato, che è nato solo ed esclusivamente in funzione di sincere e condivise preoccupazioni, mi limiterò a sottolineare l'impegno sostenuto dai cittadini per adempiere al dovere di tutelare e migliorare l'ambiente in cui vivono, anche se purtroppo ciò non è servito a far valere le nostre ragioni. Come ho già detto, la nostra azione è maturata a distanza di quattro mesi dalla scoperta dell'impianto. Il 23 ottobre 2009, nell'ennesimo tentativo di dialogo e di richiesta di aiuto, abbiamo organizzato il convegno «La salute non ammette dubbi», richiamando l'interesse e la partecipazione fino a notte inoltrata di un pubblico molto numeroso. A seguito del convegno sono usciti molti articoli indignati, ma niente di più. Anzi, qualcuno ha anche tentato di screditare le relazioni dei professionisti intervenuti a presiedere il dibattito. Paragonare questa vicenda con quanto sta accadendo presso il Comune di Orciano è imbarazzante. Basandosi sulla consultazione degli stessi tecnici, contro la centrale a biomasse di Schieppe (Orciano, PU), se pur rispettosa degli attuali limiti di legge, stanno esprimendo parere contrario e ferma opposizione il Comune di Orciano e tutti i comuni interessati al progetto (Saltara, Montemaggiore al Metauro, Barchi, Serraungarina e Sant'Ippolito), il consiglio della Comunità Montana del Metauro e il consiglio provinciale di Pesaro-Urbino, motivati dalla preoccupazione per la salute dei loro cittadini. Purtroppo le normative europee e nazionali – si legge tra le motivazioni della protesta – non hanno ancora recepito le conoscenze della comunità scientifica internazionale che suggerisce l'opportunità che le emissioni di composti organici persistenti e bioaccumulabili e metalli con analoghe caratteristiche tossicologiche, siano normati in base alla quantità complessiva di questi composti (da qualunque fonte emessa) che annualmente si deposita al suolo.

Inoltre, contro la centrale a biomasse di Caselle (fra le Macchie e Panicarola) per la produzione di energia elettrica da gassificazione di paglia e sorgo da fibra – si legge su «PrimaPagina» dell'11 settembre 2009 – che, a sostegno del comitato cittadino «Vogliamo sapere», anche le amministrazioni comunali di Castiglione e Panicale e lo stesso PD castiglionese (partito di maggioranza) hanno espresso il loro parere negativo chiedendo di fare altrettanto sia alla Regione che alla Provincia. Tra le motivazioni della protesta, prosegue l'articolo, torna ad essere spiacevolmente protagonista la pericolosità delle emissioni, come dimostrano gli studi ufficiali fatti a distanza di tre anni dall'inizio dell'attività di un impianto analogo nel comune di Coriano che rilevano un aumento notevole di casi di tumore su donne nell'area di cinque chilometri dalla centrale. A Cortona, contro i sei mini-impianti a biomasse di Renaia e a sostegno del *Comitato Tutela Valdichiana* sono state raccolte oltre 5.000 firme.

I consistenti sussidi che vengono erogati al fine di incentivare la produzione di energia da fonti rinnovabili sembrano non tenere conto delle necessità attuali e reali, oramai globalmente riconosciute, del necessario miglioramento della qualità dell'aria anziché di un pareggio della CO^2. E così, anziché promuovere solare ed eolico su tutte le fonti energetiche rinnovabili, dall'introduzione dei CIP6, attraverso una

maggiorazione sulle bollette energetiche pagata dai consumatori, vengono finanziati anche impianti inquinanti come inceneritori e centrali a fonti fossili. La conseguente crescita di richiesta di permessi per allestire nuovi impianti di ogni sorta sta causando un comprensibile allarmismo in tutta Italia, coinvolgendo associazioni di medici, studiosi del settore e intere amministrazioni, fino ad arrivare ai singoli cittadini, disposti a stravolgere le proprie abitudini in difesa della propria salute.
In questo tipo di scenario, un impianto come quello di Gallina, collocato quindi nel centro di un *Parco artistico culturale naturale* unico nel mondo per la qualità del paesaggio, delle risorse e dei suoi derivati, rischia fortemente di snaturarne la vocazione. Chi è sensibile alle tematiche ecologiste e alla tutela dell'ambiente e della salute, oltre ad essere in piena sintonia con il mercato offerto da questa valle, e quindi con il termalismo, con l'eno-gastronomia e, più in generale con quel «vivere bene» che ci ha reso unici in tutto il mondo ed orgogliosi di esserlo, è anche un pubblico attento e ben informato.
In conclusione, prima di salutarvi, vi propongo quest'ultima riflessione: fermo restando che la nostra principale preoccupazione è sempre stata e rimane legata alla salute, la centrale di Gallina è in linea con l'eccellenza di questo Parco? E che tipo di ricadute avrà sul valore dei nostri beni, sul fascino e sull'economia del territorio?

Mirco Sanchini
per il «Comitato di Gallina e dintorni»
novembre 2010

Castiglion Fiorentino (AR): da zuccherificio a inceneritore a biomasse, una riconversione sospetta

Gli zuccherifici in Italia: la normativa

In Italia c'erano 21 zuccherifici attivi, ne sono stati chiusi 16 perché la riforma OCM zucchero 2005: Regolamento (CE) n.318/2006, ha reso non competitiva la produzione nazionale ed ha autorizzato una drastica riduzione, con ingentissimi risarcimenti disposti dal DM n.314/2006 e dal Regolamento (CE) n. 1782/2003 (modificato con R.(CE) n. 319/2006). Le riconversioni sono autorizzate dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali – MIPAAF - in base al *Piano per la razionalizzazione e riconversione della produzione bieticolo-saccarifera*, ex art.2, c. 2, lettera a, L. n 81/11-3-2006. Nella *Premessa* del Piano troviamo la seguente prescrizione rimasta per lo più inapplicata:

I progetti di riconversione e i relativi fabbisogni finanziari non costituiscono un impegno per le autorità nazionali quanto piuttosto un orientamento al fine di conseguire un ottimale utilizzo della materia prima agricola con l'obiettivo di trovare nuovi sbocchi di mercato.

Si tratta pertanto di orientamenti che non impediscono alle autorità competenti di valutare ogni altra iniziativa di riconversione che possa garantire il rispetto degli impegni occupazionali, di cui all'accordo dell'8 febbraio 2006. Questo significa che:

- la dismissione è disgiunta dalla riconversione.
- la riconversione non è obbligatoria, ma solo un'opportunità offerta agli industriali.
- nella riconversione la filiera agricola e l' occupazione sono assolute priorita', dato che per la dismissione gli industriali sono stati privilegiati con risarcimenti al 90%, mentre è stato assegnato il 6% ai terzisti e solo il 4% agli agricoltori.
- per legge sono prescritti progetti alternativi quando quelli proposti non tutelano agricoltura ed occupazione, come la centrale a biomasse con filiera agricola a vantaggio esclusivo dell'industria. nelle riconversioni spesso poi vengono presentati non progetti alternativi ma aggiuntivi, che gravano ulteriormente sul territorio e sullo sfruttamento delle sue risorse.

Effetti della normativa

Da ciò deriva rigorosamente che:

a) Le riconversioni non possono essere imposte: non dovrebbero essere accettati progetti fotocopia che non tengono conto delle caratteristiche e della produttività del territorio, non rispondono alle esigenze economiche locali, non portano vantaggi per agricoltura ed occupazione, anzi recano danno come le centrali che inquinano, deprezzano capitali immobiliari ed investimenti.

b) La scelta delle centrali a biomasse per la produzione di energia elettrica non è in linea con il PIER Toscano - art 3.3.7. *Energia da biomasse* e 3.3.9 *Biocarburanti* - né con la legge n. 81/06 per scarsa redditività, rischio competizione *food* e *no food* e problemi di sostenibilità ambientale.

c) Il Comune non può subire pressioni, né può essere scavalcato per il rilascio delle autorizzazioni perché il Sindaco è responsabile in prima persona quale garante istituzionale della salute pubblica, della sicurezza collettiva e della salvaguardia ambientale.
d) Le amministrazioni locali non debbono imporre ai cittadini riconversioni fallimentari, con minimo recupero occupazionale e vantaggi solo per gli industriali, che non portano sviluppo perché queste centrali, senza finanziamenti, non sono in grado neppure di sostenere se stesse.
e) Le popolazioni locali hanno pieno diritto ad informazioni esaurienti, trasparenti, tempestive sulle scelte che condizioneranno pesantemente il futuro del territorio e la qualità della vita.

Comportamento delle amministrazioni locali nell'iter di riconversione
La legge ed il principio di cautela indicavano ai politici la via della fermezza per limitare le pretese della proprietà. Infatti gli amministratori locali, possedendo la conoscenza delle singole realtà, avrebbero dovuto utilizzare la forza giuridica per accettare solo progetti in sintonia con il territorio ospitante ed alternativi alle centrali. In tal modo sarebbero stati tutelati contemporaneamente i diritti delle Società e quelli delle decine di migliaia di cittadini che, per quanto riguarda tutti i siti del Gruppo Maccaferri, hanno manifestato apertamente dissenso, documentandone ripetutamente le motivazioni. Invece sono stati approvati gli Accordi generali con la giustificazione che non erano vincolanti ma che erano indispensabili per rinnovare la cassa integrazione.
I fatti hanno dimostrato esattamente il contrario: le firme di approvazione sono risultate vincolanti per portare avanti i progetti, la cassa integrazione è stata rinnovata anche senza la firma degli Accordi. A Jesi (AN), dove non è stato approvato l'Accordo, considerato dai Consiglieri «una sorta di cambiale in bianco, utile solo all'azienda per ottenere un percorso agevolato alle autorizzazioni», la cassa integrazione è stata comunque garantita.
Gli amministratori comunali NON hanno chiesto progetti alternativi. Hanno accettato gli inceneritori a biomasse, con potenza elettrica insostenibile, pur sapendo che si tratta di industrie insalubri di I classe da tenere «lontano dai centri abitati per non recare nocumento alla salute ed all'incolumità degli abitanti».
L'allontanamento degli inceneritori di pochi chilometri dai centri abitati non basta a salvaguardare la salute dei residenti dall'effetto di milioni di metri cubi di emissioni tossiche, disperse incessantemente per decenni e decenni. La pratica dell’incenerimento diffonde polveri fini, nanoparticelle, metalli pesanti, ossidi di azoto, di zolfo, diossine, con l'aggravante che i limiti di legge sugli inquinanti sono stabiliti in base alla concentrazione a metro cubo di emissioni e non tengono conto del loro accumulo sulle acque di falda, sui terreni agricoli, sulla catena alimentare e neppure della loro concentrazione sul corpo umano. Fonte di inquinamento sono anche le ceneri pesanti che, arrivando fino al 30% del materiale da incenerire, creano seri problemi

di bonifica e stoccaggio[1].

Corsa alle megacentrali

C'è in Italia un'assurda corsa alle megacentrali a biomasse per produrre energia elettrica, con finanziamenti privilegiati, che assorbono preziosi contributi a scapito degli investimenti da destinare alle vere energie rinnovabili pulite, non dannose per la salute, come l'idrico,il micro-eolico, il geotermico a bassa «entalpia» ed il solare termico e fotovoltaico.

Nel Piano d'Indirizzo Energetico Regionale della Toscana 8/07/08 emerge che il corretto sviluppo delle agrienergie si basa su microimpianti aziendali diffusi, con minireti di teleriscaldamento per utilizzare l'80% o più del potere calorifico, alimentati da scarti agricoli e forestali a filiera chiusa, a km zero o poco più, senza costi di trasporto né aggravio di emissioni di CO^2, dando la priorità ad impianti di piccola taglia. Inoltre il PIER indica come incompatibili con il territorio toscano anche le piccole centrali per la produzione di elettricità perché, nel processo di trasformazione del calore, le biomasse comportano un eccessivo dispendio di energia, con una perdita del rendimento del 30-40% rispetto agli impianti per solo riscaldamento.

Le megacentrali a biomasse quindi, non rispondono alle direttive per lo sviluppo delle agrienergie, finalizzate all'avvio di una politica di produzione, risparmio, riduzione degli sprechi energetici con lo scopo anche di agevolare, l'integrazione dei redditi degli agricoltori, che svolgono l'indispensabile presidio del territorio a vantaggio di tutti.

Bilancio costi-benefici

Come abbiamo già detto c'è un bilancio economico negativo per gli spropositati costi di produzione dell'elettricità da biomasse dovuto agli alti costi di produzione delle biomasse coltivate (concimi, pesticidi, acqua, macchinari agricoli, trasporti, trasformazione della materia prima) ripianato dell'uso distorto degli incentivi pubblici.

Pure il bilancio occupazionale è negativo fra posti di lavoro persi e recuperati. A Castiglion Fiorentino dei 91 ex lavoratori fissi ne verranno rioccupati pochi, perché ne occorreranno al massimo 30, comprendendo la manodopera specializzata e la dirigenza tecnica provenienti da fuori. Così dopo 6 anni di cassa integrazione non ci sarà neppure la piena rioccupazione per i dipendenti fissi, né tantomeno per i lavoratori stagionali rimasti esclusi anche dalla cassa integrazione.

Nel frattempo saranno molti i posti di lavoro persi nelle attività agricole ed agrituri-

---

[1] Tali problematiche sono ben documentate nella letteratura scientifica ed il Comitato Tutela Valdichiana ha contribuito a divulgarle grazie alla collaborazione di noti esperti quali i professori: Tamino, Montanari, Burgio, Gentilini, Vantaggi, Ermani ed altri. Anche al Convegno *"La pandemia silenziosa"* Arezzo 29/30nov/1dic.2008, *Giornate Italiane Mediche dell'Ambiente* -organizzato dall'I.S.D.E. di Arezzo- è emersa la pericolosità dei megaimpianti industriali a combustione, ma i politici locali brillavano per la loro assenza.

stiche, basate sulla *toscanità* - tanto vantata dai nostri amministratori - nella quale: integrità del paesaggio, salubrità del territorio, qualità della vita, genuinità e tipicità dei prodotti hanno un valore aggiunto, rappresentano il futuro dell'economia locale ed un' attrattiva in più anche per gli stranieri.

Iter di trasformazione delle centrali in inceneritori

L'ex zuccherificio Castiglionese appartiene al Gruppo Sadam/Maccaferri, che fa capo alla società Seci Energia ed è proprietario dei 7 zuccherifici Eridania Sadam. Di questi ne vengono trasformati 6 in centrali a biomasse (a Castiglion Fiorentino, Russi, Fermo, Jesi, Celano e Villasor), mentre a San Quirico (PR) allo zuccherificio, che resta in funzione, verrà affiancata anche una centrale a biomasse e biogas, che non si giustifica certo con la riconversione.

Per attuare la riconversione, il Gruppo Sadam/Maccaferri ha scelto come partner il Gruppo Falck che, attraverso la società Actelios, opera il trattamento e l'incenerimento dei rifiuti. I due Gruppi Industriali hanno istituito Powercrop, società a responsabilità limitata per realizzare le centrali, e Newco Srl che subentrerà quando le centrali entreranno in funzione. Questa gestione in Srl non può rassicurare i cittadini perché, dopo decenni di attività quando gli impianti diventano obsoleti, le società a responsabilità limitata hanno facilità a volatilizzarsi, proprio nel momento in cui potrebbero farsi più evidenti i danni arrecati alla salute ed al territorio. In tali circostanze accade che viene a mancare il soggetto risarcitore. Inoltre il previsto passaggio di competenze fra le due società vanifica a maggior ragione gli impegni sottoscritti da Power Crop che non contengono la rinuncia a bruciare rifiuti, ma solo l'impegno a non utilizzare la *procedura semplificata* (art.214-216) prevista dal DLgs 152/06.

La società però in alternativa può ricorrere all'art.208 L 152/06 per attivare la *procedura ordinaria*, considerando che sia la dimensione prevista dell'impianto, che la tecnologia costruttiva, il tipo di gestione, la griglia vibrante, i filtri per gli inquinanti descritti nello studio preliminare contenuto nell'Accordo sono compatibili con la gestione ordinaria dei rifiuti. Oppure la centrale a biomasse, potrebbe diventare un inceneritore di rifiuti con l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), art. 213, L 152, di competenza Regionale, attivata in via d'urgenza, per evitarne il blocco, *anche in opposizione con il Comune.* Infatti qualunque gestore della centrale, anche se sottoscrivesse la rinuncia ad usare rifiuti, può bruciarli invocando il DLgs 152, che prevale su altre leggi, norme, accordi, atti unilaterali etc.

È evidente che la richiesta di incenerire biomasse è la prima tappa per far accettare l'insediamento di un inceneritore di rifiuti, che potrà essere ampliato e non potrà più essere spento.

Contributi pubblici per dismissione, riconversione e gestione

Lo zuccherificio Castiglionese, dopo 40 anni, ha cessato l'attività nel 2006 ed è rientrato nell'iter di dismissione e riconversione che garantisce compensi a fondo perduto.

Alla proprietà vanno: 30 milioni di euro per dismissione e smantellamento; 12 milioni di euro per bonificare l'area Sadam (in deroga al principio «Chi inquina paga»); infine un contributo per l 'impianto a biomasse dal costo d'investimento di 89 milioni di euro. Ci sono poi gli *incentivi alle fonti rinnovabili* per la produzione di energia elettrica da biomasse agricole, sotto forma di *certificati verdi - CV. e di c. bianchi per il termico.* La gestione dell'impianto di Castiglione, producendo 18 Mw elettrici orari, dovrebbe fruttare in certificati verdi 29.258.496 euro all'anno, da coprire doppio o triplo costo delle biomasse. In 15 anni i contributi per Newco ammonterebbero a 438.877.440 euro.
Il gestore della centrale inoltre, per l'elettricità venduta al GSE, ricaverà 12.544.000 di euro all'anno (calcoli riferiti al 2008, secondo le modalità del DM 18/12/08). Se invece la centrale, per mancanza di biomasse o per semplice convenienza, diventerà un inceneritore di rifiuti esploderanno gli effetti inquinanti della combustione ed i profitti faranno balzi giganteschi, dato che l'azienda si farà pagare per smaltire i rifiuti.

Compensazioni economiche all' ente locale
Nell'Accordo, costituito da 81 pagine, c'è l'allegato *Impegni di Eridania Sadam e Power Crop, nei confronti degli enti territoriali, relativi al 62ipristino ambientale e alla riqualificazione dell'area dell'ex zuccherificio di Castiglion Fiorentino,* art.26 L.R.n.39/2005 che elenca i compensi che Power Crop darà all'amministrazione di Castiglion Fiorentino *a seguito dell' ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie alla realizzazione ed all'esercizio della centrale.*
Questi compensi consistono in: 3 milioni e 200 mila euro di benefit una tantum, più le quote annuali di 265 mila euro *per tutto il periodo di validità dei Certificati Verdi*. Dato che, per il DM 18/12/2008, i C.V. durano per 15 anni abbiamo il prodotto di 4 milioni e 240 mila euro dei C.V. da sommare all'una tantum di 3 milioni e 200 mila euro.
Il risultato è che nel corso di 15 anni il compenso totale riscosso dall'amministrazione di Castiglion Fiorentino sarà 7 milioni e 440 mila euro. Ma questi milioni sono incomprensibili. Se – come dice il Sindaco – qui nascerà un polo dell'eccellenza, che porta sviluppo, benessere, grandi opportunità etc. etc. che non danneggia l'ambiente e non compromette la salute – che senso hanno i *benefit* a compensazione? La logica dovrebbe suggerire il contrario. È chi subisce un danno che deve essere compensato, non certo chi viene a godere di un eccellente beneficio. È ragionevole pensare invece che questo sia un incentivo ad accettare ciò che gli altri Sindaci rifiutano.

Progetto iniziale di massima della centrale
Il progetto iniziale prevedeva una megacentrale per la produzione di energia elettrica da 49,6 Mw orari, a due linee alimentate: da 40.000 t/annue di olio vegetale (parte da girasole ed altre oleaginose, ma anche d'importazione fino a tre quarti) e da 220.000 tonnellate di biomasse ligneo cellulosiche ottenute dalla cippatura di *canne e pioppi*, cioè colture dedicate, appositamente coltivate entro la filiera corta di 50 Km.

Si trattava di quantitativi senza confronto con altri impianti esistenti, che stupivano tutti gli esperti interpellati per la palese *insostenibilità* dovuta al reperimento del combustibile, nonché ai problemi causati dall' incessante trasporto di quantitativi abnormi e voluminosi, dalla massiccia combustione, dalle conseguenti emissioni inquinanti in atmosfera (per 24 ore al giorno, per 11 mesi all'anno, da moltiplicare sicuramente per decenni e decenni). Nonostante questa evidenza i politici hanno impiegato *due anni di trattative* per prendere atto dell'impossibilità di approvvigionamento delle materie prime.
A questo punto l'amministrazione comunale, considerando anche le altre numerose gravi macrocriticità, avrebbe dovuto pretendere validi progetti alternativi. Invece l'unica soluzione è sembrata un' imprecisata riduzione di potenza del mega inceneritore, ma oltretutto esistono prove molto significative che venga riconfermata l'assurda potenza dei 49,6 Mw/h iniziali. Eppure la Valdichiana ha caratteristiche che i politici dovrebbero salvaguardare, come territorio di antichissima civiltà, a vocazione agricola e turistica di pregio, che contribuisce alla fama della «toscanità» con l'eccellenza dei suoi prodotti. Anche il D.Lgs 228/18-V-2001, specificando che *le zone agricole caratterizzate per qualità e tipicità dei prodotti non sono idonee ad ospitare industrie insalubri di I Classe* (Art 216 RD 1265 / 34 DM 5-9-1994), avrebbe dovuto spingere l'amministrazione a tutela dei prodotti agricoli BIO, DOC, DOCG, IGP della Valdichiana.
Con la chiusura degli zuccherifici, le ex aziende bieticole ormai hanno indirizzato diversamente le produzioni e non sono interessate ad altri cambiamenti. Non sono convenienti per gli agricoltori gli impegni pluriennali per i prodotti *no food* che comportano rischi di innovazioni colturali, come pioppi o canne, e spese per adeguare il parco macchine. Anche per quanto riguarda le colture già sperimentate (girasole) non è prudente legarsi a contratti di 12 anni in un mercato con prezzi che in molti casi non coprono i costi di produzione. In più secondo le stime del MIPAAF[1], tutta la produzione nazionale di girasoli non basta a coprire la metà del fabbisogno di olio per il biodiesel, obbligatorio per legge già dal 2008.

Approvazione dell'Atto d'indirizzo e dell'Accordo di riconversione
Il 9 dicembre 2007, in un Consiglio Comunale straordinario, convocato di domenica mattina con procedura d'urgenza, il solo gruppo di maggioranza di Castiglion Fiorentino ha approvato l'Atto d'indirizzo, presentato dal Sindaco come un semplice inizio di procedura di riconversione, mentre è risultato vincolante. Intanto i Consiglieri di minoranza avevano presentato esposto alla Procura perché l'Atto non era stato consegnato con il dovuto anticipo e non avevano potuto approfondire l'argomento all'ordine del giorno.
Il giorno successivo il Sindaco ha firmato in Regione l'Accordo di riconversione produttiva, senza però mantenere l'impegno di allegare l'Atto d'indirizzo che conteneva il mandato e le linee guida deliberate dal Consiglio Comunale. Dopo le feroci

[1] Riportate dal dr. Riccardo Deserti, *Terra e vita*, Ed. Edagricole 2007, p. 59.

proteste di alcuni Consiglieri di maggioranza, il Sindaco è stato costretto a correre ai ripari, scrivendo ai sottoscrittori dell'Accordo che l'Atto era da considerarsi parte integrante delle decisioni prese.
Rimane il fatto che questa integrazione ancora non risulta inclusa e che quindi nell'Accordo firmato manca la precisazione al punto 9 dell'Atto d'indirizzo: *che l'eventuale accordo contenga impegni precisi per quanto riguarda sostegni e facilitazioni per l'insediamento di nuove aziende nell'area ex Sadam con preferenza per quelle legate al settore dell'agro-industria e del settore delle energie rinnovabili con esclusione di nuove centrali a biomasse e/o potenziamento di quelle esistenti.*
C'è anche da considerare che la richiesta di autorizzare una centrale a combustione, impianto insalubre di prima classe, che risulta tecnicamente un inceneritore o può divenirlo, avrebbe dovuto essere dichiarata irricevibile e/o inammissibile e perciò la trattativa non avrebbe dovuto nemmeno essere iniziata. Infatti l'art 20 *N.T.A.-Variante al P.R.G. 1999* ancora in vigore prescrive:
[…] *non sono ammesse costruzioni per le lavorazioni nocive rientranti nell'elenco delle industrie insalubri redatto ai sensi dell'art.216 del R.D. 27/7/1934 n.1265 e successive modifiche e integrazioni, ivi compresa la normativa CEE in materia di impatto ambientale. In particolare sono comprese nell'elenco delle industrie non ammesse quelle relative alla produzione e trattamento di: gas tossici, aggressivi chimici, impianti nucleari, inceneritori, produzioni di mangimi per animali, trattamento di rifiuti solidi o liquidi, depositi di impianti di depurazione e trattamento.*
Il Sindaco non ha tenuto conto neppure dei 5500 cittadini che hanno sottoscritto la petizione per sollecitare gli amministratori a non autorizzare l'impianto a biomasse. Si è assunto così la responsabilità di dare il via al progetto definitivo della mega-centrale, che porterà grave nocumento a tutta la Valdichiana, sommando le proprie emissioni a quelle degli impianti a combustione presenti nel raggio di 10 Km, cioè l'inceneritore di San Zeno e la Chimet, oggetto di indagini epidemiologiche e giudiziarie.

Il contenuto dell'Atto d'indirizzo e le sue gravi lacune
L'atto d'indirizzo conteneva:
a) percorsi utili al Comune volti a rassicurare apparentemente la pubblica opinione e a distribuire la responsabilità, spalmandola fra Provincia e Regione, per autorizzare la centrale tramite variante oppure a condividerla mediante VIA, VIS e VAS non ancora avviata;
b) limiti e condizioni per Power Crop, sulla tracciabilità delle biomasse, sulla riduzione del funzionamento della centrale che *dovrà essere esercitata per un numero di ore proporzionale alla disponibilità di tale materia prima*. Tale garanzia però non ha nessuna consistenza giuridico-legale perché è in contrasto con il DLgs 152/06 che disciplina l'utilizzo delle biomasse e degli assimilati. Per di più ridurre il funzionamento dell'impianto sarebbe d'impossibile applicazione perché sono rimasti indefiniti i dati fondamentali vincolanti: tipo di controllo, sanzioni, cadenze temporali, autorità preposta ai controlli e perché perfino la magistratura fatica a spengere

questo tipo di impianti, come dimostrato anche dai frequenti fatti di cronaca. Inoltre, se verranno decolorate le emissioni in atmosfera, la popolazione non potrà nemmeno rendersi conto se l'impianto è in funzione o no;

c) costituzione di *apposito Comitato Tecnico Scientifico, aperto a contributi esterni, allo scopo di monitorare sia l'andamento dei percorsi autorizzativi dell'impianto che il suo successivo esercizio* (ma il Comitato Tecnico al momento è caduto nel dimenticatoio);

d) Centro Ricerche sulle agrienergie ed energie rinnovabili per riconfermare *il principio della sostenibilità nel tempo dell'investimento* e per *sviluppare il supporto tecnico e scientifico necessario alla realizzazione di nuove imprese che volessero insediarsi a Castiglion Fiorentino*. Qui scopi ed obiettivi sembrano fumosi e lasciano la netta sensazione di presentare uno dei tanti enti inutili, anche perché una proposta fotocopia c'è per Russi, altro sito Sadam.

e) piena occupazione dei lavoratori in cassa integrazione che non risulta formalizzata nell'Accordo;

f) ipotesi di minimizzare l'impatto inceneritore con la «decolorazione dei fumi» forse per far sembrare l'impianto sempre spento. Tale espediente sarebbe nocivo perché comporterebbe la concentrazione dei maggiori inquinanti volatili in un'area più ristretta, con maggior danno per gli abitanti. Inoltre non ci sarebbe neppure il minimo controllo visivo sulle emissioni della combustione, dal quale sono partite tante segnalazioni di pericolo.

La centrale presentata alla cittadinanza il 23 settembre 2010

La centrale è costituita da: un motore marino da 11,349 Mwe che utilizza olio di girasole e una caldaia da 23 Mwt che incenerisce il panello di scarto del girasole e altri cereali, con l'aggiunta imprevista di altra caldaia a gasolio per compensare la richiesta di produzione termica. Si tratta di una megapotenza ben lontana dalle direttive del PIER /2008.

Per far fronte al consumo di 50.000 t/annue di girasole occorre impegnare per il *no food* circa 25.000 ettari di terreno nel raggio di 70 Km. Dalle 50.000 t di girasole si estrarranno circa 20.000 t di olio di girasole da bruciare nel motore marino, lo scarto di 30.000 t di panello di girasole verrà bruciato nell'inceneritore da 23 Mwt miscelato con 10.000 t di Mais per aumentarne il potere calorico. (N.B. Si bruciano proteine vegetali ad alto valore nutritivo adatte ad allevamento animali dal costo elevato: 12/14 euro al quintale). Nel progetto viene ampliata la «filiera corta» da 50 a 70 Km di raggio,per il trasporto è previsto un carico di 12 autotreni giornalieri comportando quindi maggiore inquinamento da CO^2.

Tutto ciò non sta in piedi perché gli esperti dichiarano che anche così mancano 10.000 - 13.000 ettari di terreno disponibile per la produzione dei girasoli e ad oggi non ci sono contratti vincolanti di coltivazione firmati.

C'è poi lo spostamento nel cuore della Valdichiana, che si troverebbe a ridosso delle popolose frazioni di Cesa, Poggio Ciliegio, Manciano, La Nave, Castroncello, Brolio, in una zona di notevole pregio agricolo. Questa delocalizzazione è però in

contrasto con la disposizione CE circa le riconversioni che devono essere realizzate nel sito dei vecchi impianti, con l'Accordo in cui è previsto il mantenimento della centrale nella zona dismessa, con le prescrizioni del P.S. sull'area Sadam e con l'art 3.5.6. a tutela delle creste di Brolio.
La delocalizzazione metterebbe a disposizione, *in tale area*, altri 15 ettari per il centro residenziale. Nel nuovo sito, il problema dello spreco di energia termica viene risolto proponendo l'insediamento di una nuova zona industriale in un'area completamente agricola dove sorgono aziende ed attività agricole con produzioni marchiate DOP e IGP che verranno perse. Le vistose incongruenze su potenza, energia elettrica, termica e sul teleriscaldamento[1] suscitano un serio interrogativo: verrà realizzata addirittura una centrale in più?
L'altra delocalizzazione già proposta riguarda i laghetti ed è in contrasto con gli artt. 3.6. e 3.2. del PS, con l'impegno dell'Accordo di conservarli fra il polo industriale ed il borgo residenziale, con la normativa che li tutela *come aree di pregio naturalistico*.

L'importanza della conservazione delle vasche dell'ex zuccherificio di Castiglion Fiorentino

La zona umida delle vasche dell'ex-zuccherificio di Castiglion Fiorentino rappresenta una delle aree umide più importanti della Provincia di Arezzo, il cui valore naturalistico è da tempo ampiamente certificato, tanto da giustificarne l'inserimento tra le aree identificate dalla Carta del Rispetto della Natura della Provincia di Arezzo e la designazione della stessa come *zona di protezione lungo le rotte migratorie* ai sensi della LR 3/94 (art. 14), in ottemperanza a quanto previsto dalle direttive comunitarie (Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE) in materia di protezione ambientale.
I censimenti svolti ogni anno sin dal 1996, presso le vasche dell'ex-zuccherificio, dal Centro Ornitologico Toscano, certificano l'importanza dell'area come zona di sosta e svernamento per gli uccelli acquatici, per la migrazione degli uccelli nella Toscana interna ed è l'unico sito riproduttivo del Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* in Provincia di Arezzo.
Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Arezzo stabilisce, all'art.40 Indirizzi per le Aree di pregio naturalistico definite dalla «Carta della Natura»:
1. I Comuni, nella redazione dei Piani Strutturali, possono prevedere un'apposita disciplina affinché i programmi, i progetti, ivi compresi i piani agricolo-ambientali e i tagli colturali e di utilizzazione di cui alla L.R.T. n. 1/90, quando comportino modificazioni agli assetti esistenti all'interno delle aree definite dalla «Carta della Natura», vengano corredati da specifici elaborati di analisi e valutazione che giustifichino la compatibilità ambientale degli interventi proposti.
2. L'Allegato J contiene una individuazione degli interventi di settore e di gestione

[1] *Accordo di riconversione produttiva. Polo energetico - Scheda di revisione progettuale,* p. 11, *Prestazioni dell' impianto*, p. 10.

validi per ciascuna area. I Comuni, nella redazione del Piano Strutturale, terranno conto, per quanto opera, dei contenuti, degli obiettivi e delle finalità espresse dalla «Carta della Natura».
Inoltre l'allegato J del PTCP contenente indicazioni per le aree comprese nella «Carta della Natura», stabilisce per l'area delle Vasche dello Zuccherificio, oltre al divieto di caccia, sancito dalla già citata LR 3/94:
1. Gli strumenti urbanistici comunali si adeguano per limitare l'edificazione all'interno della area in modo da permettere il mantenimento dell'attuale livello di naturalità comprendente la conservazione delle cenosi igrofile, in particolare le formazioni a phragmites australis, *e la presenza ed eventuale nidificazione delle numerose specie di avifauna che frequentano l'area.*
2. In tale contesto sono da promuovere la definizione e l'attuazione delle azioni necessarie al mantenimento delle caratteristiche prioritarie di questo habitat ricercando a tal fine, per quanto possibile, il coinvolgimento delle proprietà e il coordinamento delle attività produttive che insistono sull'area.
Pertanto nel progetto di riconversione produttiva, conseguente alla cessazione dell'attività dello zuccherificio, è necessario tutelare i valori e le funzionalità ecologiche dell'area umida, conservando le vasche ed il livello delle acque in modo tale da permettere la permanenza della fauna selvatica in *situ, senza modificazioni sostanziali all'habitat circostante, soprattutto dal punto di vista antropico.*

Conclusioni
Il Comitato Tutela Valdichiana non condivide l'Accordo e vede con molto sospetto la mancanza di trasparenza su tutti gli sviluppi dell'iter. Non trova neppure spiegazione sul fatto che si insista sulla centrale a biomasse quando è ben documentata la mancanza della materia prima da bruciare e la mancanza dei contratti vincolanti per la coltivazione delle biomasse.
Ribadiamo che siamo favorevoli solo ad un effettivo e duraturo sviluppo del territorio, che siamo consapevoli dell'emergenza occupazionale, che non si risolve però con piani speculativi a svantaggio delle popolazioni locali e ad aggravamento dei problemi sanitari legati alla crescente devastazione ambientale.
Crediamo fermamente nel valore della Valdichiana che produce eccellenze agricole, apprezzate in tutto il mondo, e che in virtù delle sue ricchezze artistiche, paesaggistiche e naturalistiche attira sempre di più i turisti italiani e stranieri.
La valorizzazione del nostro territorio è stata acquisita grazie agli sforzi della collettività, a volte sostenuti anche dalle amministrazioni territoriali. Appare assurdo, in questo contesto, che le stesse amministrazioni appoggino progetti industriali di grosso impatto, che sono certamente in contraddizione con i significativi indirizzi precedenti.
I cittadini non avranno difesa, ma agli amministratori rimarrà sempre addebitata la responsabilità delle conseguenze per averne consentito l'insediamento.

Le richieste del Comitato Tutela Valdichiana

Premesso quanto sopra il Comitato Tutela Valdichiana chiede:

a) che tutto il progetto della centrale a combustione venga abbandonato, in quanto manca di sostenibilità sociale e per di più il bilancio costi-benefici è in ogni caso negativo per la collettività;

b) la tassativa esclusione di ogni industria insalubre di I classe perché, con 40 anni di zuccherificio, abbiamo contribuito al progresso interregionale ed abbiamo già dato anche il nostro contributo in termini di salute e ricadute ambientali.

Occorre perciò mantenere e rispettare l' art 20 NTA-PRG 1999 che dovrà continuare a restare baluardo del nostro territorio e non una bandiera da usare o ammainare alla bisogna. È necessario ritornare al rigore che ispirò l'articolo 20 senza concedere ad altri enti territoriali, attraverso l'espediente della variante al PS, di decidere sulla salute della collettività castiglionese, che è di esclusiva competenza del Sindaco;

c) che prima della presentazione del progetto siano esibiti pubblicamente, anche su richiesta di comitati ed associazioni, i contratti di coltivazioni pluriennali vincolanti con adeguate penali e non semplici dichiarazioni d'intenti, in modo da poterne verificare l'autenticità e da valutare i dati connessi: proprietà, estensione dei terreni coltivati, loro ubicazione, certificati e mappe catastali. Solo in tal modo si potrà accertare il rispetto e la garanzia della filiera locale nell'ambito dei 70 km;

d) che vengano presentati progetti agro-industriali alternativi per impianti non impattanti in grado di competere con le sfide del mercato, che garantiscano una vera occupazione per tutti i lavoratori ex Sadam, fissi e stagionali, che diano garanzie reali per l'agricoltura e le economie locali, che siano sostenibili per l'ambiente e rispettosi della salute dei cittadini come già avvenuto a Forlimpopoli (Emilia-Romagna, dove il lungimirante Sindaco aveva negato a S.F.I.R. la riconversione in centrale a biomasse da 22 Mwe, l'azienda Butos Ho.Re.Ca ha già aperto un'attività nel comparto alimentare, dando lavoro a tutti i cassaintegrati)

e) che i laghetti restino in sito con le modalità e le funzioni sopra specificate.

Comitato Tutela Valdichiana
dicembre 2010

L’Amiata si scalda di nuovo. Come in un giallo?

Chi segue anche con poca passione le vicende geologiche della Toscana sa che l’Amiata è oggetto dell’attenzione degli studiosi e della preoccupazione di molti residenti.
La faccenda non è una bazzecola, come vedremo, e preme dire subito e senza ambiguità che quanto segue vuole essere null’altro che un quadro sintetico, privo dell’ambizione di aggiungere alcunché nel merito. Affinché tale condizione sia sempre presente al paziente lettore queste righe sono declinate sul piano narrativo, lontane dal rigore dell’esposizione scientifica ed anzi alleggerite dal vezzo di trattare la spinosa faccenda come se fosse un *thriller* poliziesco dove si contrappongono l’accusa, che vede aggirarsi un soggetto pericoloso e ne denuncia i misfatti, e la difesa, che afferma l’assenza dei motivi di allarme e legge diversamente gli indizi.
Andiamo subito alla sequenza che con la sua forza scenica ci da il *leit motiv* che muove la trama: nella riunione pubblica del 22 febbraio ‘08 ad Arcidosso, con i piedi nella sagoma tracciata con il gesso (mi si passi, per dare sfondo all’azione), l’Assessore regionale Anna Rita Bramerini comunica di aver ricevuto una comunicazione da parte del Prof. Borgia dove si paventa la possibilità che - mantenendo l’attuale sfruttamento del campo geotermico da parte dell’ENEL e le conseguenti interferenze tra falda superficiale e sistema geotermico - si possono manifestare altri e più gravi fenomeni rispetto a quelli registrati dal ’92 (che vedremo di seguito); la falda superficiale infatti fungerebbe da ‘coperchio’ rispetto al sistema termale sottostante. Bramerini afferma che se la tesi di Borgia risultasse fondata si dovrebbe pensare, al fine di evitare l’esposizione della popolazione a seri rischi, di far evacuare l’Amiata!
Ora i primi piani dei personaggi principali (premetto cautelativamente che l’assassino non è tra loro), quindi andremo sulla scena del delitto e poi ci immergeremo nelle argomentazioni, tutt’altro che coincidenti, cercando di individuarne gli elementi salienti:
- Dott.ssa Adele Manzella, geologa, prima ricercatrice presso il CNR di Pisa, che nella veste di Responsabile scientifica cura la Convenzione tra la Regione Toscana e Istituto di Geoscienze e Georisorse per la realizzazione della campagna geofisica triennale, tramite elettromagnetismo, relativa all'acquifero dell'edificio vulcanico del Monte Amiata (’03 - ‘06);
- Prof. Andrea Borgia, geologo, della European Development Research Agency (EDRA) e Dipartimento di Mineralogia dell’Università di Milano nonché docente presso il Department of Geology dell’Arizona State University, che redige con altri il «*Rilievo geostrutturale preliminare dell’apparato vulcanico del Monte Amiata*» (novembre ‘06) nella veste di Responsabile scientifico, in seguito ad un incarico della Regione Toscana alla EDRA (ha inoltre avuto l’incarico dal Settore Tutela del Territorio e della Costa per la valutazione dell'interazione tra geotermia e acquifero);
- Dott. Luigi Micheli, geologo, Direzione Generale delle Politiche Territoriali ed Ambientali della Regione Toscana, settore «Tutela del territorio e della costa», nella

veste di referente tecnico-istituzionale in quanto responsabile del bilancio idrico dell'Amiata;
- Prof. Carlo Gaggi, biologo, docente di Ecologia del Paesaggio presso il Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università degli Studi di Siena, incaricato nel febbraio '08, come coordinatore di un gruppo di lavoro, dalla Regione Toscana per una valutazione urgente dell'allarme lanciato dal Dott. Andrea Borgia all'Assessore Annarita Bramerini, incarico che ha concluso con la relazione pubblicata nel maggio scorso.
La scena del crimine si presenta così (per correttezza di esposizione si precisa che alcuni dei fatti sotto esposti sono contestati o ritenuti non pertinenti da alcuni dei protagonisti):
• giugno 1992, esplosione in zona Torrente Senna (Piancastagnaio, SI), danni a vegetazione e cose;
• aprile 2000, forti scosse a Piancastagnaio e Abbadia San Salvatore (SI), molti danni, nessuna vittima;
• settembre 2000, esplosione in zona Podere del Marchese, evacuati gli abitanti, morti quasi tutti gli animali domestici e selvatici presenti in loco e buona parte della vegetazione anche a distanza di un anno;
• settembre 2002, esplosione in zona Lavinacci (Piancastagnaio, SI), evacuati gli abitanti;
• novembre 2003, emissioni straordinarie di gas in località Pietrineri (Castiglion d'Orcia, SI), un uomo ne resta vittima con il suo cane;
• anni 2004 – 2006, varie scosse tra Piancastagnaio e Abbadia San Salvatore. Paura della popolazione;
• settembre 2007, eruzione di vapore, acqua e gas dal camino dell'Ermeta (Abbadia San Salvatore, SI), danni alla vegetazione;
• novembre 2007 - gennaio 2008, emissioni incontrollate dal pozzo Bagnore 22 (Arcidosso, SI), danneggiata la Comunità di Merigar;
• dicembre 2007, gennaio e aprile 2008 – crisi idrica ai pozzi dell'Acqua Gialla e dei Renai (Abbadia San Salvatore, SI), alle sorgenti dell'Ermicciolo (Vivo d'Orcia, SI) e Castiglion d'Orcia, si rende necessario l'approvvigionamento idrico mediante autobotti;
• aprile 2008, varie scosse in zona Abbadia SS e Piancastagnaio (SI). Paura della popolazione.

Ed ora la parola alle parti, esponendo deduzioni e controdeduzioni in ordine cronologico. Come abbiamo visto dal 2003 la Dott. Manzella è presente sulla scena del crimine per studiare gli acquiferi amiatini: come abbiamo capito dal *flash* anticipato all'inizio il problema sta proprio nella relazione tra quello termale e quello superficiale. Nel giallo che stiamo affrontando il ruolo che le vorremmo attribuire è di testimone, invocata un po' dall'accusa e un po' dalla difesa.
Nella relazione finale presentata da Manzella nel 2006 si leggono molte cose significative. Una in particolare trova l'interesse dell'accusa: […] *I dati evidenziano che*

la quota massima della superficie piezometrica risente non solo della topografia del vulcano ma anche della morfologia del substrato […] *Entrambe le superfici… mostrano una forte depressione nella zona a SW dell'Amiata*. In altre parole si dice che la superficie piezometrica è depressa, anche se questo è, in qualche modo, messo in relazione con la conformazione concava della base dell'acquifero (ospitato nelle vulcaniti e poggiante sulla base impermeabile dei flysch).
Qui l'accusa ha buon gioco nell'osservare che una superficie freatica libera non può assumere forma concava, a meno che non vi sia un deflusso verso il basso e quindi, nella fattispecie, la temuta ricarica del sistema geotermico da parte della falda superficiale. Ma a questa osservazione, su richiesta di Micheli già nel 2006, Manzella replica con una nota che favorisce la difesa: […] *la falda si potrebbe ritrovare localmente in condizioni di confinamento determinato da locali variazioni di permeabilità*, cioè il tetto dell'acquifero potrebbe essere concavo non per l'effetto 'risucchio' del deflusso basale ma perché schiacciato da un tetto impermeabile. Su questo punto l'accusa non molla ribattendo con una serie di annotazioni puntuali:

- secondo l'interpretazione genericamente utilizzata nello studio di Manzella (per tutto l'Amiata) le resistività misurate al tetto della falda sarebbero quelle tipiche delle rocce secche non quelle attribuibili alle rocce impermeabili.
- l'ipotesi della falda confinata da un tetto impermeabile regge se questo è costituito da rocce vulcaniche non permeabili, non porose e non fratturate, invece la zona corrispondente alla depressione della falda si trova in un'area in cui sarebbero presenti fratture e faglie, identificate sia nelle carte geologiche citate nelle relazioni di Manzella sia dalla stessa tramite la magnetotellurica e la tomografia sismica, oltre che riportate nella carta geologica delle Regione Toscana.
- inoltre i dati sembrerebbero dimostrare che la depressione della superficie piezometrica non sia statica, come presuppone la presenza del tetto impermeabile, ma si sia modificata nel tempo tra una campagna di misure e la successiva.

Quest'ultimo aspetto è stato ulteriormente approfondito: Calamai *et al*. nel 1970[1], quindi prima dello sfruttamento intensivo dei campi geotermici, avevano misurato il livello della falda in corrispondenza del pozzo Bagnore 10 a circa 100 m di profondità. Dopo più di 30 anni la Provincia di Grosseto ha fatto i rilevamenti geoelettrici rinvenendo il tetto della falda a circa a 740 m di profondità. Considerato lo spessore delle vulcaniti in quell'area (circa 650 m) risulterebbe che l'acquifero è secco. Questo dato sarebbe in accordo con i dati di Manzella che riscontrano una bassa resistività misurata a 740 m di profondità (50 ohm), non assimilabile a quella dell'acquifero, che avrebbe una resistività di alcune centinaia di ohm (come stabilito da Manzella nelle sue indagini), ma a quella del basamento (Flysch).
Più in generale, con questa stessa chiave interpretativa, gli studi di Manzella mostrerebbero un abbassamento dell'acquifero rispetto agli anni '60 di circa 200-300 metri.

---

[1] Cfr. *Geology, Geophysics and Hydrogeology of the Monte Amiata Geothermal Fields*, nella rivista «Geothermics».

In ogni caso, a prescindere dall'eventuale sovra sfruttamento del campo geotermico, Manzella non ha escluso recisamente la possibilità di un contatto tra le due falde; in particolare, sempre su sollecitazione di Micheli, scrisse che:
La menzione di un contatto diretto tra l'acquifero superficiale ed il geotermico tramite i camini vulcanici era una ipotesi di lavoro che già appariva nella Convenzione, e che ho considerato nel mio lavoro; i risultati da me ottenuti però non sono ancora sufficienti per poterla confermare o smentire. … Lo studio di manifestazioni superficiali di gas potrebbero però fornire utili indicazioni: nel caso in cui la circolazione sia attuale i fluidi idrotermali, di solito ricchi in CO^2*, fuggono verso la superficie attraverso fratture e possono essere individuati con semplici misure di flusso. Lo stesso vale per l'argon ed altri gas.*
Secondo Borgia - e anche Micheli non sembra contrario a questa interpretazione - quantomeno i fenomeni osservati in corrispondenza del pozzo di ventilazione all'Ermeta starebbero ad indicare che la circolazione dei fluidi geotermici sono vicini alla superficie. D'altro canto anche Manzella indica che proprio all'Ermeta si registra in superficie una resistività che può essere attribuita a mineralizzazioni ma anche alla presenza di fluidi geotermici.
Nel dipanarsi del nostro *thriller* intravediamo il momento topico: l'assassino è lì, dietro la tenda della doccia.
Passiamo ora agli argomenti del Prof. Borgia che, in accordo con lo schema narrativo adottato, faremo corrispondere con la figura del teste dell'accusa.
Il 16 novembre '06 Borgia presenta il lavoro del suo gruppo di studio, che aveva avuto incarico dalla Regione l'anno precedente. Le finalità dello studio comprendono l'inquadramento generale dei processi gravitativi profondi, la definizione del livello di attività dei processi, comprensivo della modellazione analogica e analitica e la correlazione tra falda superficiale e geotermica.
I risultati sono sorprendenti: per Borgia è del tutto plausibile *supporre che il vulcano Amiata stia ancora 'affondando'* (nel substrato sotto il peso delle vulcaniti - ndr) *e sfiancandosi verso il versante meridionale, mentre risulterebbe più stabile verso il versante settentrionale*. Ma oltre questo postulato dubitativo vi si trova una affermazione perentoria:
la tettonica gravitativa ha profondamente fratturato e fagliato l'edificio vulcanico ed il suo substrato, incluso le formazioni evaporitiche che ospitano il campo geotermico superficiale. Questa tettonica, nelle zone sottostanti i collassi sommitali, ha probabilmente portato le vulcaniti stesse in diretto contatto con le rocce evaporitiche. Questi contatti, oltre ai condotti vulcanici e alle fratture, costituiscono una naturale connessione tra acquifero superficiale e campo geotermico, quindi la temuta contaminazione tra le 2 falde per Borgia è certezza, anche solo per il contesto strutturale.
Aggiunge un'ulteriore elemento di *suspence*:
l'esistenza dei rilievi diapirici di argille caotiche tutto intorno al vulcano, ma particolarmente nella fascia meridionale dove i processi di 'volcanic spreading' innescati dalla gravità sembrano essere tuttora attivi. Tali diapiri formano la copertura

del campo geotermico superficiale e sono attraversati dai pozzi di coltivazione dello stesso campo. Ne segue che alcuni pozzi potrebbero essere in condizioni critiche sia rispetto alle deformazioni diapiriche che rispetto a quelle relative al loro successivo smottamento. Forse non a caso i tre incidenti con immissione di fluidi geotermici nell'ambiente sono associati a pozzi (Senna 1, PC4 e PC3) ubicati sui versanti di uno di questi diapiri.

Ma il vero colpo di scena sta nello svelare l'influsso dello sfruttamento del campo geotermico da parte dell'ENEL. Borgia esegue una modellazione analitica la quale indicherebbe che l'estrazione di fluidi comporta un abbassamento superiore ai 50 metri della superficie freatica. In particolare si esalterebbe l'effetto drenaggio esercitato dalle faglie sulla falda superficiale, con alcune evidenze: le anomalie positive nei bacini diatomitici (a sud ed ovest dell'Amiata dove la superficie freatica stessa era a quota superiore di quella topografica); il drenaggio superficiale di Bagnolo a SE non è più attivo; le linee di flusso tendono ora a concentrarsi unicamente nelle fratture, riducendo il flusso radiale verso il margine meridionale di Santa Fiora.

Confrontando la differenza tra le superfici freatiche ottenute con due modelli (senza e con estrazione di acqua dal campo geotermico) si evidenzia la forte depressione dell'acquifero in corrispondenza del versante SE (verso il campo geotermico di Piancastagnaio) che è legata alla presenza, nel substrato vulcanico di questo versante, di formazioni maggiormente permeabili rispetto al versante SO.

C'è di più: la superficie di falda rappresentata dal modello con l'estrazione di acqua sarebbe ancora al di sopra della superficie rilevata tramite le misure di geoelettrica e magnetotelluriche (Manzella, '06); quest'ultima superficie nella realtà mostra una serie di depressioni ben più accentuate di quelle ottenute con il modello adottato da Borgia. Per esempio rispetto alla superficie della falda freatica misurata da Calamai (1970) nei minimi di Prato della Contessa e Le fonde (versante sud di Poggio Falco) si registra un abbassamento di circa 250 m e 500 m rispettivamente: tale accentuata depressione secondo Borgia può essere unicamente il frutto di un drenaggio della falda acquifera superficiale verso il campo geotermico ancora maggiore rispetto a quanto calcolato con il suo modello.

In altre parole la falda acquifera delle vulcaniti starebbe collassando!

La conseguenza di tutto ciò sarebbe che nelle aree dove l'acquifero freatico ha uno spessore inferiore a 210 m (il campo geotermico ha attualmente una pressione di circa 21 bar, corrispondente ad una colonna di acqua di 210 m) vi sono le condizioni per permettere non solo ai gas, ma anche alla fase liquida dei fluidi geotermici di risalire verso la superficie. Secondo Borgia questa situazione di pericolo sembra già essersi verificata nell'area del minimo di Le Fonde, infatti già da qualche tempo il contenuto di arsenico e boro nell'acqua delle sorgenti del Fiora è aumentato notevolmente.

Sempre secondo gli studi di Borgia altre aree a rischio molto elevato sembrano essere le aree intorno alla zona di collasso sommitale di Prato della Contessa, alla Valle dell'Ermeta e forse anche alla zona di Valle Gelata in tutte queste aree si riscontra una superficie piezometrica pressoché piatta.

In estrema sintesi Borgia dice: l'Amiata con ogni probabilità si sta ancora assestando producendo situazioni localmente pericolose per i pozzi geotermici; in ogni caso vi sono le condizioni per la contaminazione tra falde che sono esasperate dall'attività estrattiva dei fluidi. La conseguenza è la risalita dei fluidi geotermici in superficie ed il possibile ulteriore e più grave manifestarsi dei fenomeni già riscontrati dal '92 in poi.
La colonna sonora è quella che introduce la scena madre.
E qui entra il Dott. Micheli - potremmo dargli il ruolo del poliziotto giunto per primo sulla scena del crimine - che nella sua comunicazione agli assessori competenti ed agli organi tecnici della Regione (novembre 2007) afferma di ritenere, visti gli studi di Manzella e Borgia, che vi sono sufficienti elementi a supporto del modello concettuale che prevede il collegamento tra le falde freatica superficiale e geotermica sottostante. Inoltre l'attuale anomalo andamento della superficie della falda, che è utilizzata a fini acquedottistici, suggerisce una situazione di criticità e di disequilibrio della stessa (ricarica indotta a favore del campo geotermico, con possibile risalita di gas verso l'alto).
Micheli non si esprime sul pericolo delle emissioni superficiali e delle esplosioni idrotermali, si preoccupa - nella veste di responsabile del bilancio idrico dell'Amiata - del fatto che lo sfruttamento idropotabile della falda amiatina serve 700.000 persone e, sulla base dei presupposti citati, indica che:

- l'eventuale ulteriore sfruttamento della falda (previsto dall'ATO 6 per far fronte alle carenze idriche mediante la realizzazione di un campo pozzi) risulta rischioso in quanto potrebbe comportare il richiamo dei fluidi e dei vapori geotermici con conseguenti gravi problemi di inquinamento della falda stessa;
- i piani industriali di utilizzo del vapore geotermico per la produzione di energia elettrica tengano conto delle ripercussioni qualitative e quantitative sulla falda superficiale.
- nella definizione del bilancio idrico dell'acquifero dell'Amiata si introduca in futuro, tra i parametri in «uscita», l'estrazione di vapore per la produzione di energia elettrica.

In buona sostanza i timori espressi da Borgia vengono accolti dal tecnico della Regione e, nelle conseguenze, integrati con altri aspetti.
L'effetto di questa presa di posizione, per quanto attenuata da aggiustamenti di altri funzionari regionali, produce una immediata ripercussione ed il ritmo del racconto da ora subisce una netta accelerazione: nel dicembre 2007 il Consiglio comunale di Abbadia San Salvatore (località colpita dall'esaurimento delle fonti proprio in quei giorni) delibera di non ratificare l'*Accordo generale sulla geotermia* approvato dalla Giunta regionale il 26 novembre 2007, invitando il Sindaco a non sottoscrivere questo documento che prevede, tra l'altro, l'aumento della produzione elettrica dagli attuali 68 a 120 Mw entro il 2013. L'accordo verrà comunque sottoscritto il 20 dicembre a Roma (da tutti gli altri sindaci amiatini, Regione, ENEL, Comunità montane e province) sollevando dure reazioni nella popolazione, la coscienza della quale (ovviamente non erano sfuggiti i fenomeni elencati nella prima parte di questo

scritto) si è accresciuta con la diffusione della tesi Borgia e poi del *report* di Micheli. Diversi fattori contribuiscono a rendere la situazione tesa: i disagi per le crisi idriche; la preoccupazione per i fenomeni superficiali del termalismo; una generale insofferenza per la presenza talvolta veramente ingombrante degli impianti per lo sfruttamento geotermico (31 centrali e 510 pozzi) alla quale non corrisponde un congruo 'risarcimento' alle popolazioni (l'ENEL, che ora è una società privata, versa alla Regione e ai comuni amiatini circa l'1% del valore dell'energia che produce con la geotermia). È quindi agevole comprendere come gli abitanti dell'Amiata si siano progressivamente impegnati e organizzati in comitati per rappresentare le loro preoccupazioni (Comitati per la Salvaguardia dell'Ambiente del Monte Amiata Est e Ovest; Comitato Val d'Orcia Crete Senesi; Coordinamento Comitati Ambientali Provincia di Grosseto; Italia Nostra, Sezioni di Siena e di Grosseto; Circolo Legambiente Chianciano, Montepulciano, Chiusi e Sarteano).
Su questa scenografia, nel gennaio 2008, in controtendenza per il suo ruolo istituzionale (è il Presidente della Commissione sanità della Regione) rispetto allo sviluppo del geotermico incardinato con l'accordo del 20 dicembre, irrompe sulla scena Fabio Roggiolani che afferma senza mezzi termini:
Gli ultimi studi indicano tutti una corrispondenza purtroppo molto probabile tra l'acquifero dell'Amiata (serbatoio che disseta l'intera Toscana meridionale) e i campi geotermici sottostanti. Ciò può determinare l'inquinamento definitivo dell'intero bacino idrico amiatino con forti conseguenze.
E per non rallentare il ritmo ormai incalzante giunge subito l'intervento dell'Assessore Bramerini (febbraio 2008) già riportato, sulla necessità di evacuare l'Amiata se Borgia avesse ragione. Quest'affermazione, assai impegnativa per un amministratore in quella posizione (si pensi all'effetto dirompente che avrebbe il solo dubbio che Borgia possa non sbagliare sulle scelte energetiche già ratificate), va contestualizzata: pochissimi giorni prima la Regione ha dato incarico al Prof. Gaggi di 'pesare' la tesi Borgia.
Nella nostra ricostruzione Gaggi potrebbe essere il teste chiave della difesa, che il regista di mestiere tira fuori per raddrizzare un copione che stava diventando contraddittorio. Gaggi, con il suo gruppo di studio, non entra nel merito del modello concettuale che aveva costruito Borgia sulla scorta delle indagini geologiche e idrogeologiche (i tempi che gli sono concessi – poche settimane – non permettono approfondimenti di questo tipo e forse un biologo, per quanto autorevole, non sarebbe il referente più accreditato per farlo), punta invece a mostrare che gli effetti che a questo modello dovrebbero essere correlati in realtà non si sono manifestati. In altre parole non afferma direttamente che il crimine non c'è stato, dice invece che il cadavere non si trova e le prove non sono sufficienti, anzi, che proprio non ci sono. Per fare questo raccoglie i dati disponibili sulle portate della sorgente Galleria Nuova di Santa Fiora nel periodo 1994-2007 (fonte: Fiora Spa), sull'attività sismica e caratteristiche termo-dinamiche dei fluidi nei pozzi geotermici (fonte: ENEL) e su elementi, composti e parametri chimico-fisici nell'acqua di alcune sorgenti (fonte ARPAT).

Coerentemente con questa impostazione ricorda che vi sono stati in passato e in diverse località del mondo altre situazioni dove i fenomeni superficiali legati al termalismo hanno avuto conseguenze assai pesanti, ma afferma che *sarebbe quantomeno azzardato mettere in parallelo con la situazione amiatina*. Questa convinzione è sostanziata dal fatto che, secondo lui, non vi è stata una imponente riduzione del volume dell'acqua immagazzinata nell'acquifero del Monte Amiata, anzi afferma che *le fluttuazioni dei volumi erogati ogni anno presentano scostamenti perfettamente compatibili con la naturale variabilità climatica che presiede alla ricarica per infiltrazione meteorica dell'acquifero freatico*; le alternanze sarebbero dovuti alle ciclicità *tra anni di piena ed anni di magra e, nell'ambito dello stesso anno, da periodi di piena e periodi di magra*. Conclude quindi, con particolare riferimento alla sorgente Galleria Nuova, *che, sulla base dei dati a disposizione, le condizioni idrodinamiche generali dell'acquifero* […] *non sono significativamente mutate negli ultimi 14 anni, se non in relazione alle diverse condizioni di naturale alimentazione meteorica.*
Andando al sodo Gaggi sostanzialmente dice che lo sfruttamento del campo geotermico non influisce sul regime della falda superficiale.
Gaggi non asseconda nemmeno la valenza che Borgia annette alle manifestazioni superficiali, riducendone assai l'interpretazione. In particolare nega variazioni dagli anni '50 ad oggi nelle emissioni nei camini della miniera di Abbadia S. Salvatore e declassa quelle che Borgia tratta come «eruzioni freatiche» a semplice effetto di incidenti dovuti ad una non corretta gestione del pozzo da parte dell'ENEL. Per sostenere questa posizione ripesca anche una causa nella quale Borgia ha avuto il ruolo di tecnico di parte del danneggiato proprio da una esplosione idrotermale dove, secondo Gaggi, Borgia avrebbe ammesso che il fenomeno aveva cause antropiche.
Per quanto riguarda le analisi sulle acque Gaggi afferma che *non hanno rivelato alcun tipo di anomalia sui molteplici versanti su cui sono stati condotti gli approfondimenti. Tutti i risultati ottenuti risultano del tutto coerenti con le linee di tendenza consolidate da molti anni a questa parte.*
Gaggi chiude negando con decisione che sussistano i motivi di preoccupazione che Borgia aveva sostenuto. Ma l'accusa non demorde e salta sulla sedia, mantello nero svolazzante e fogli in mano.
Intanto viene sollevata un'eccezione sull'attendibilità del teste, con riferimento alla presenza nel *pool* diretto da Gaggi, con il ruolo di comprimario, del Prof. Francesco Riccobono (geologo, titolare della cattedra di geochimica all'Università di Siena), già consulente dell'ENEL e quindi vicino ad uno dei principali portatori di interessi.
Nel merito poi si osserva che Gaggi estende le sue valutazioni per la sorgente della Galleria Nuova dal '94 ad oggi, ma lo sfruttamento dei campi geotermali superiore e profondo è iniziato rispettivamente negli anni '50-'60 e negli anni '80; nel '94 la riduzione dell'acquifero c'era già stata ed infatti la prima eruzione idrotermale è del '92. Ci sarebbe poi l'evidenza, non affrontata da Gaggi, delle sorgenti in quota che sono ormai in secca e di quelle basali, che hanno vistosamente ridotto la loro portata.
In generale su questo tema Gaggi è bollato come più realista del re, dato che la stessa

Bramerini affermò *La riduzione delle acque è di tutta evidenza e con l´assessore Betti, che ha la competenza sulla materia, abbiamo aperto un tavolo tecnico* («La Repubblica», 18 febbraio 2008).
Per quanto riguarda i «sondaggi minerari» (o camini d'aerazione, come sostiene Borgia) Gaggi indica la fuoriuscita di gas già dalla fine degli anni cinquanta: ciò, per l'accusa, confermerebbe implicitamente che fin da allora vi erano emissioni di gas geotermici e quindi un contatto diretto tra sistema geotermico, falda acquifera e superficie. In merito al famoso procedimento giudiziario citato da Gaggi interviene anche Costantino Vigni («Corriere di Siena» del 2 giugno), geologo, ricordando che proprio in quella sede il consulente del tribunale (Prof. Renato Funiciello, geologo, direttore del Dipartimento di Scienze geologiche presso l'Università Roma 3) stabilì che *l'intervento minerario ha probabilmente accelerato un processo (quiescente al momento del pompaggio dell'acqua) che, vista la dinamica dell'area amiatina, si sarebbe comunque verificato nel tempo*. Non solo, Vigni ricorda che in quella sede gli stessi tecnici dell'Enel (che dovevano sostenere la naturalità di quanto accaduto) affermano che *le manifestazioni idrotermali del Podere del Marchese sono connesse alla naturale attività idrotermale dell'area* e che i *fluidi provenienti dal circuito geotermico profondo possono facilmente attraversare la coltre liguride impermeabile e arrivare in superficie lungo cortei di fratture*. Anche in questo caso l'accusa può ravvedere eccesso di zelo nella tesi difensiva di Gaggi.
In fine sui contaminanti presenti nell'acqua si osserva che questa scende in basso alimentando il sistema geotermico, dove si riscalda e, diventata più leggera, torna a salire mescolandosi e inquinando l'acquifero superficiale; le analisi di Gaggi riguarderebbero solo i flussi discendenti verso il sistema geotermico, perché è questo fenomeno che impoverisce l'acquifero, che però ancora non registrano pesantemente la contaminazione. E per quanto riguarda il progressivo inquinamento della falda sarebbero proprio i dati ARPAT allegati alla relazione dell'Ateneo senese, letti sotto una diversa luce, che lo dimostrano: l'inquinamento delle sorgenti infatti aumenta nel tempo; in particolare si rileva l'aumento di arsenico, cloruri, conducibilità, calo del pH e altre significative variazioni nelle sorgenti Galleria Alta, Galleria Bassa (Santa Fiora) e sorgente Ente (Arcidosso).
Per farla breve l'accusa rileva come Gaggi sembri più preoccupato di intaccare l'autorevolezza di Borgia (conclude la sua relazione preferendo la sciabola alla penna: *Le tesi espresse dal Dott. Borgia nella lettera all'Assessore Bramerini risultano scientificamente insostenibili, palesemente contraddittorie e smentite dai dati acquisiti sul campo. L'allarme lanciato dal Dott. Borgia è, in conseguenza, da ritenersi privo di fondamento.*) che di produrre una diversa interpretazione di fatti e dati oggettivamente rilevabili.
Richiamata in scena dal clamore l'assessore Bramerini deve intervenire per dichiarare che *non c'è stato nessun attacco della Regione contro il geologo Andrea Borgia* («Corriere di Siena» del 26 maggio).
Ma la trama non delude ed ecco l'ultimo colpo di scena: il 5 giugno la Regione informa che viene istituito un tavolo tecnico scientifico che esamini, sotto diversi

aspetti, l'impatto dell'attività geotermica sull'Amiata: *lo hanno fatto gli assessori regionali all'ambiente, Anna Rita Bramerini e alla tutela delle risorse idriche, Marco Betti, inviando una lettera d'invito ai docenti dell'Università di Siena, al Cnr di Pisa e alla società Edra, cioè a tutti coloro che, sia pur in tempi diversi, hanno ricevuto incarichi dalla Regione Toscana su questa materia* (comunicato web di «Toscana Notizie»). Si direbbe la scena conclusiva dove tutti sono seduti sulle poltrone con falsa noncuranza, l'investigatore - che ha già capito tutto - cammina inquieto e sta per chiudere il caso.
Andrà proprio così o sarà solo il lancio per una nuova serie di puntate ?
La seconda, si direbbe: i Comitati dei cittadini già parlano (oggi, a metà giugno, quando si chiude questa cronaca) della presentazione di un progetto di ricerca per la modellazione del ciclo idrogeologico e geotermico del M. Amiata. Una iniziativa ambiziosa, che prefigura il coinvolgimenro del prestigioso Lawrence Berkeley National Laboratory ed in particolare lo staff della Sezione Scienza della Terra, che vanta una attività pluridecennale sulle problematiche legate alla geotermia.
Che dire, fuori dal copione inscenato con queste righe? Se si trattasse di una questione che non comporta scelte assai impegnative e potenti interessi (assolutamente legittimi, come quello della Regione Toscana e dell'ENEL in merito alle politiche energetiche) probabilmente prevarrebbe il principio di cautela, dato che su un piatto bilancia c'è la sicurezza della popolazione e la maggiore risorsa idropotabile della Toscana meridionale.
Ma il contesto non ammette soluzioni *prêt-à-porter*; la nostra categoria si trova così ad avere un ruolo nodale su due piani: approfondire con indipendenza e rigore i termini del problema, utilizzando al meglio le risorse che gli Enti mettono a disposizione, e fare informazione affinché la *vexata quaestio* non venga trascinata su piani che poco hanno a che spartire con la dimensione scientifica, che gli è propria ed esclusiva. Pertanto, dato che questo scritto ha dichiaratamente un diverso taglio, si faccia avanti chi può, se vuole.

Mauro Chessa
(da un articolo pubblicato su *Il Geologo* n. 72, notiziario dell'Ordine dei Geologi della Toscana, giugno 2008)

LA CARTA DELLE APUANE
Un nuovo futuro per il territorio[1]

Le Apuane sono uno dei patrimoni più importanti del Pianeta. Lo sono dal punto di vista naturalistico, ambientale, botanico, culturale, storico ed antropologico. La stessa cavazione del marmo ne rappresenta un tratto unico.
Le Apuane, proprio in virtù di tale importanza, sono colpite da un processo distruttivo, che è annoverabile fra i più grandi disastri ambientali, naturalistici, botanici, faunistici, storici del Pianeta. Particolarmente inquietante è l'aggressione nei confronti del bene apicale dell'intero ecosistema: l'acqua, l'oro blu del XXI secolo. L'attività estrattiva infrange i capillari che convogliano l'acqua delle precipitazioni verso le profondità della terra oltre a provocare inquinamento da fanghi ed olii esausti
Le Apuane, oggi e da tempo, non possono più sostenere l'economia di cava, specialmente nelle forme assunte di giacimento di detriti di carbonato di calcio: dunque si afferma che l'economia di cava attuale non è più sostenibile, secondo la filosofia corrente sulla sostenibilità.
Le Apuane sono teatro di una distruzione che confligge con l'Art. 9 della Costituzione della Repubblica Italiana, laddove recita: «La Repubblica tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione». L'attività di cava nelle Apuane, nelle forme in cui si svolge oggi, essendo strutturalmente e per sua stessa natura, un atto distruttivo non temporaneo, è un'attività che viola la Costituzione. L'opposizione all'attività di cava attuale è, dunque, un atto di civiltà.

Le Apuane sono un contesto ambientale, storico, antropologico di straordinario interesse per una politica dello sviluppo del turismo responsabile ed intelligente, nelle molte forme permesse dalla morfologia e diversità del territorio, dell'agricoltura e dell'allevamento di filiera corta, dell'artigianato legato anche ad una limitatissima produzione di marmo. Crediamo che la proposta degli usi civici presenti su tutta l'area apuana, cioè di una «terza via» fra proprietà privata e proprietà pubblica possa costituire un volano attorno al quale raccogliere nuove energie sociali ed economiche per le aree montane, soprattutto per quanto riguarda le escavazioni.
Le Apuane sono state legate ad una attività industriale oggi in profonda - e, vedute le dinamiche planetarie nel campo del lapideo - irreversibile crisi e decadenza che produce forme di sfruttamento del territorio insostenibili e, parallelamente, diversamente dal passato, anche una riduzione progressiva dell'occupazione.
Le Apuane possono diventare il cuore di un modello economico diverso, più equo e

[1] Un Piano Programma di Sviluppo Economico Alternativo per le Alpi Apuane è stato presentato il 12 dicembre scorso a Fosdinovo, ed è accessibile su: http://www.antsonweb.com/images/ppsea.pdf.

più fertile, che rifacendosi alle ricchissime quantità di risorse naturali, antropiche, idrogeologiche e paesistiche di questa catena, unica nel Mediterraneo e in Europa, possa estendersi alle colline e alle città costiere, nonché ai parchi limitrofi (Cinque Terre, Appennino, val di Magra, San Rossore) fino a costituire un formidabile complesso sociale ed economico, oltre la crisi e la bolla finanziaria.
Le Apuane sono state private, dalla politica nazionale, regionale, locale, di una prospettiva di utilizzo economico diversa da quella della monocoltura del marmo. L'escavazione del detrito e del marmo, come oggi si pratica, ostacola gravemente ogni possibilità di sviluppo alternativo.
Le Apuane sono sottoposte ad un regime monocolturale che mortifica ed impedisce uno sviluppo economico potenzialmente notevole: si afferma dunque che la monocoltura della cava è incompatibile con lo sviluppo economico ed occupazionale del territorio.
Le Apuane sono, dunque, teatro dimostrativo della dannosità dell'economia monocolturale di cava non solo in campo ambientale ma anche nel campo economico, a causa della quale si produce una crisi occupazionale, in special modo nella provincia di Massa Carrara, che resterà strutturale fintanto che il marmo sarà l'attività dominante.
Le Apuane sono, invece, salvabili, al fine di creare lo sviluppo del territorio: è inaccettabile dilapidare così un patrimonio utilizzabile altrimenti in maniera corretta e adeguata. Il processo progressivo di sostituzione dell’economia monoculturale del marmo con le forme alternative delineate, garantirà non una perdita ma una crescita delle possibilità di occupazione, a partire da quanti sono oggi occupati nelle cave, i quali ultimi godranno del passaggio da un lavoro usurante ad una tipologia di impiego qualitativamente migliore.
Affermiamo, perciò, sulla base di questo Manifesto, la nostra volontà irremovibile di fare del caso Apuane l'iniziativa di difesa ambientale e di nuovo sviluppo territoriale armonico più grande della Toscana e dell'Italia. Un'iniziativa che non può avere sosta né interruzione fino a che l'obiettivo del cambio di economia, con la fine della monocoltura della cava, non sarà un fatto avvenuto.

Comitato *Salviamo le Apuane*
Regnano, 27 Giugno 2010