

## Quella centrale che non s'ha da fare

*I rischi per la salute che l'attivazione  
di una nuova mega centrale a carbone  
comporterebbe sulla popolazione di Monfalcone*

*di Lorenzo Tomatis*

La messa in discussione dei criteri che giustificano un incremento della produzione di energia, finisce inevitabilmente per metterci di fronte a quello che Marcuse definiva uno degli aspetti più inquietanti della civiltà industriale: «il carattere razionale della sua irrazionalità». Non è facile infatti criticare a fondo una società della quale riconosciamo la efficienza produttiva, la capacità di accrescere e diffondere le comodità, di elevare il livello di vita. Molti di noi si arrestano perplessi di fronte alle difficoltà di separare questi riconosciuti effetti benefici da altri che benefici non sono, come la pervasiva capacità di trasformare lo spreco in bisogni, la distruzione in costruzione, la perdita di libertà in condizione desiderata. La soddisfazione ormai indiscriminata di bisogni falsi e veri, privilegiando i primi dato che i bisogni veri nella presente società del benessere sono soddisfatti quasi automaticamente, crea un'euforia che è resa possibile solo dall'identificazione totale e per lo più ormai volontaria, dell'individuo con la società dei consumi, e dallo stretto legame che oramai esiste fra consumatori e produttori. In questa complicità profonda i primi sono però vittime, che oramai non si può neppur più chiamare consenzienti, ma piuttosto incoscienti, nel senso di privi di coscienza. L'euforico individuo consumista ha perduto infatti la libera capacità di giudizio, l'indipendenza di pensiero e ha dimenticato, o volontariamente rifiutato, la libertà interiore.

In tale situazione non fa meraviglia che, malgrado si sia molto discusso, recentemente, sui rischi connessi alla produzione e uso di energia, in particolare ma non certo esclusivamente di quella nucleare, una disinvolta manipolazione di dati e informazioni possa far prevalere, almeno a livello ufficiale, la tendenza a sopravvalutare i fabbisogni energetici, ad accettare un continuo incremento nella produzione di energia, e a sottovalutare sistematicamente i possibili rischi che ne potrebbero derivare.

Molto si è discusso e scritto sul possibile impianto di una centrale termoelettrica nel comune di Muggia. Una commissione ad hoc ha stilato un rapporto di esemplare obiettività dal quale è risultato chiaro che l'ubicazione propo-

sta era mal scelta e che un impianto quale l'Enel aveva proposto avrebbe creato rischi inaccettabili. Un referendum popolare ha anche dimostrato che la popolazione, a grandissima maggioranza, era contraria alla centrale. E in tal modo l'Enel e i politici (diciamo: alcuni politici) hanno dovuto far marcia indietro. Cosa sarebbe successo se un comune con a capo il suo sindaco non avesse avuto l'iniziativa e il coraggio di volerci vedere chiaro?

L'Enel a quel tempo, e non era tanto tempo fa, si era rifiutata anche soltanto di discutere la possibilità di adottare sistemi di combustione a basso inquinamento e di depurazione e abbattimento dei fumi, già in uso in altri paesi e, non si sa bene perché, non in Italia (e fino ad oggi certo neppure a Monfalcone nella centrale già esistente). L'Enel apparentemente si è anche sempre rifiutata di considerare che un'alternativa alla creazione di mastodontiche centrali poteva essere quella di riattivare piccole centrali idroelettriche già esistenti e di costruire, se veramente ciò divenisse indispensabile, centrali di potenza limitata con tutte le garanzie possibili nei confronti dell'inquinamento, seguendo una tendenza che fuori d'Italia è già stata accettata. La decisione di costruire nuove centrali non può però che seguire una dimostrazione convincente della loro necessità, quale non è stata ancora fornita. In ogni caso appare difficile convincere con argomenti sensati che sia più sicuro, o anche più utile, concentrare la produzione di energia in enormi centrali che fatalmente condizionano e condannano l'intero territorio circostante.

Una grande centrale ubicata in provincia di Trieste o di Gorizia produrrebbe energia che solo in minima parte potrebbe essere assorbita dal consumo locale, e quindi aree ad alta densità di popolazione, oltre all'inquinamento dovuto alla produzione di energia e allo smaltimento delle scorie, subirebbero un'ulteriore degradazione per dover essere attraversate da enormi conduttori di energia. Nessuno è stato in realtà mai capace di giustificare perché la produzione di energia debba concentrarsi a centinaia di chilometri dal luogo del suo impiego.

A questo punto va anche notato per inciso che le predizioni catastrofiche sull'economia qualora ci si rifiutasse all'incremento della produzione energetica attuale non persuadono. Stando ai dati ufficiali l'Italia produce oggi una quantità sufficiente di energia, e forse addirittura in eccesso, dato che gli sprechi sono più che notevoli. La Francia, si può anche aggiungere, che di energia ne produce tanta, la deve esportare a prezzo di costo, e la sua economia non va meglio di quella italiana. I problemi che recentemente si sono avuti con il *Superphoenix*, il grande reattore francese, ma con partecipazione italiana, è un'ulteriore spia della fallacia di certe predizioni e un severo monito ai nuclearisti ad oltranza.

Questo discorso non significa che di colpo si voglia passare da una civiltà dello spreco a una civiltà a lume di candela o che si aspiri a un chimerico e assurdo primitivismo. Significa piuttosto che è necessario un ripensamento del concetto di progresso visto soltanto come incremento della produzione di merci e oggetti da gettare. L'uomo che è riuscito ad allungare la durata media della propria vita ora impiega parte del suo ingegno ad abbreviare la vita di oggetti che, in grazia di quegli stessi perfezionamenti tecnologici che li rendono desiderabili perché maneggevoli ed efficaci, potrebbero invece divenire molto



La centrale a carbone di Monfalcone.

più durevoli di quelli un tempo costruiti artigianalmente.

Per quanto riguarda i dati più direttamente connessi ai rischi per la salute, è possibile, almeno come ipotesi debole, che l'attitudine di coloro che ci governano sia dovuta, o permessa, da ignoranza e che perciò alcune decisioni siano prese senza conoscere dati che sono pure facilmente accessibili a chi voglia informarsi. È bene ricordare che i dati sui quali si vuole costruire e imporre una quantificazione unidimensionale dei rischi e una scala razionale della loro accettabilità, sono periodicamente rivalutati, con molta discrezione naturalmente, e le previsioni dei livelli ai quali si può essere esposti, si fa per dire, senza pericolo sono puntualmente rivedute nel senso che l'entità e il perdurare del rischio risultano maggiori di quanto si era affermato in precedenza e il valore di soglia che si pretendeva accettabile troppo alto. Una tale operazione è stata e continua ad essere fatta sistematicamente, per il rischio da radiazioni, ma potrebbe ugualmente essere fatta anche per i rischi legati all'esposizione a sostanze chimiche tossiche.

In una società come quella attuale, tutta concentrata sul profitto e il consumismo, una nostra incapacità di rendere operanti i principi della predizione dei rischi che si avvale di una integrazione delle prove sperimentali con i risultati delle inchieste epidemiologiche, ma che ha valore anche a monte di quest'ultimo, potrebbe favorire il graduale prevalere di una epidemiologia molto statistica e asettica, e alla moda, che invece di contribuire efficacemente alla prevenzione primaria, finirebbe per ostacolarla. Le ambiguità e in definitiva

l'uso improprio di informazioni e dati ai quali una tale epidemiologia può portare, sono infatti divenuti apparenti nel dispiegamento di mezzi per quantificare, al ribasso, i rischi connessi alla produzione e all'incremento della produzione di energia.

Fra le sostanze tossiche presenti nelle emissioni di una centrale a combustibile fossile ve ne sono parecchie a provata attività cancerogena. Le più importanti appartengono ai gruppi degli idrocarburi policiclici, dei composti nitrosati e di quelli nitroaromatici. I progressi congiunti di biochimica, biologia molecolare e chimica analitica rendono oggi possibile l'accertamento di una pregressa esposizione a dosi anche relativamente basse di alcuni cancerogeni, fra i quali alcuni idrocarburi policiclici, e si è potuto così puntualmente dimostrare che individui che vivono in ambienti inquinati emettono nelle urine frammenti di DNA combinati con i cancerogeni, come tali o con i loro metaboliti.

I risultati di tali indagini non dimostrano eventi diversi da quelli che già si sapevano, ma li confermano in modo più accurato. Se mai ce ne fosse stato bisogno confermano che l'esposizione a inquinamenti atmosferici fa sì che composti biologicamente attivi penetrino nel nostro organismo e che alcuni di essi almeno si combinino con il materiale genetico delle nostre cellule. Le conseguenze dell'esposizione a una sostanza tossica non sono inevitabilmente sempre catastrofiche. La resistenza originale e acquisita dell'uomo a un vasto spettro di fattori di rischio ambientali è quella che ha permesso la sua sopravvivenza fino ad oggi. In questo senso l'esposizione a inquinanti atmosferici non è certamente un fatto che prenda la specie umana di sorpresa. Ciò che è nuovo è che ad alcune di queste sostanze inquinanti l'uomo non era mai stato esposto prima, e che a queste e ad altre più antiche viene esposto dalla nascita (e anche prima) e per un periodo sufficientemente lungo perché si possano manifestare dei processi cronico-degenerativi, fra i quali uno dei più gravi è il cancro. È bene anche non dimenticare che, oltre ai gruppi chimici menzionati più sopra, fra gli inquinanti di una centrale termica vi sono vari metalli pesanti e un non indifferente livello di radioattività, quest'ultima presente sia nelle emissioni gassose e particolate, che nelle ceneri residue.

È difficile quantificare con precisione assoluta il rischio di cancro prodotto da una centrale termoelettrica attuale, come è difficile quantificare qualunque rischio dovuto a fattori multipli i cui effetti si accumulano nel tempo e possono variamente interagire fra loro. È però possibile calcolare retrospettivamente e con buona approssimazione il rischio causato dall'inquinamento atmosferico urbano, che ha caratteristiche simili a quello causato da centrali a combustibile fossile. Essa sarebbe di circa 50-100 nuovi casi di tumore del polmone all'anno per milione di abitanti, il che vorrebbe dire in aree urbane come le province di Trieste e Gorizia prese insieme di 20-25 nuovi casi all'anno. Oltre al cancro che è una delle malattie che fa più paura e attira comprensibilmente più attenzione, esiste un rapporto causale ben documentato fra inquinamento atmosferico e varie morbosità respiratorie, sia di tipo acuto che cronico. Fra quest'ultima la più grave è certamente la broncopneumopatia cronica ostruttiva che (è meglio dirlo dato che la statistica questo tipo di valutazione non può farlo) è una ben brutta malattia.

Anche senza fare una previsione quantitativa matematicamente precisa del danno che l'impianto di una centrale a combustibile fossile potrebbe imporre a un determinato territorio e ai suoi abitanti, dalle stime fatte qui sopra si può avere una buona idea sul tipo e sull'entità del danno al quale si andrebbe incontro. Se per esempio nell'area delle province di Trieste e Gorizia l'attuale inquinamento atmosferico è all'origine di 20-50 nuovi casi di tumore polmonare all'anno, è facile dedurre che l'impianto di una centrale a carbone del tipo di quelle funzionanti e in progetto in Italia oggi, aumentando la concentrazione degli inquinanti atmosferici e immettendone di nuovi, non potrà che aggravare ulteriormente la situazione.

A Monfalcone oltretutto esiste già un problema di notevole gravità dovuto alla esposizione ad amianto sia di alcuni gruppi di lavoratori che della popolazione in generale. Un recente articolo apparso sul n. 18 di questa stessa rivista del dott. Bianchi e dei suoi collaboratori ne ha ampiamente illustrato l'estensione e la gravità.

Altri più esperti di me potranno fare una stima del danno che un aumento degli inquinanti atmosferici potrà causare all'agricoltura e alle foreste, e del quale le piogge acide sono solo l'espressione più nota. Ma è chiaro che la valutazione delle conseguenze che l'impianto di una megacentrale può avere in una determinata area, va fatta tenendo conto dell'insieme degli elementi che caratterizzano la vita individuale e comunitaria in un particolare ambiente. I messaggi che vengono da questi vari elementi sono consistentemente negativi.

A Monfalcone esiste già una centrale a combustibile fossile, costruita e funzionante senza le garanzie che la tecnologia attuale può offrire per ridurre l'inquinamento atmosferico. Anche se non si tratta di garanzie assolute, esse sono ben maggiori di quelle che l'Enel è stata capace di offrire sino ad oggi. Sembrerebbe logico che i monfalconesi chiedano prima di tutto che la centrale già esistente sia messa in condizione di non nuocere. Quanto ad impiantare un'altra, ebbene io credo che i monfalconesi vorranno sapere perché mai dovrebbero accettarla.

## UN COMITATO CONTRO LA MEGACENTRALE

*Finalmente si parla apertamente di una seconda megacentrale a Monfalcone. Sì, finalmente si stanno scoprendo tutte le carte di un gioco di cui, fino a qualche settimana fa, poco trapelava.*

*Un gioco il cui obiettivo ufficiale consisteva nel collocare una megacentrale termoelettrica in un sito da individuare in territorio regionale, secondo le decisioni dell'ultimo disastroso PEN (Piano Energetico Nazionale), ma che ha invece, a tutti gli effetti, lo scopo ultimo di destinare l'ipotizzato impianto a Monfalcone, accanto a quello esistente.*

*Il PEN dell'85, ritoccato nel febbraio di quest'anno, si sta rivelando un vero buco nell'acqua, zeppo di errori di previsione come, del resto, i PEN precedenti (già nel 1978 l'allora presidente dell'ENEL pronosticava per il 1986 un fabbisogno di 300 miliardi di Kwh calcolato, si affermava, con margini strettissimi. In realtà, il consumo è stato di 200 miliardi di Kwh, cioè il 33% in meno di quanto previsto).*

*Un piano scarsamente proiettato verso una fase di produzione energetica efficace e compatibile con il rispetto dell'ambiente; incurante dell'effettiva volontà della popolazione, stanca di vedersi imporre delle scelte che non la vedono partecipe e che spesso vanno a incidere drasticamente sulla realtà quotidiana.*

*Infine, incurante delle critiche e dei suggerimenti avanzati da scienziati ed esperti dell'area ambientalista, tesi a promuovere un Piano Energetico Alternativo.*

*Piano energetico che si basa, da una parte, sul notevole apporto ricavabile da seri interventi di risparmio (che non significa dover rinunciare al televisore o dover ritornare alle candele, come terroristicamente dichiara l'ENEL), dove risparmio significa imparare ad usare in modo più efficiente e razionale l'energia sostituendo, per esempio, scaldabagni e stufe elettriche con fonti più appropriate (gas, teleriscaldamento, pannelli solari, acque calde geotermiche) e intervenendo sul parco e sulla rete elettrica nonché sul settore industriale e domestico per migliorarne l'efficienza.*

*Oltre a ciò, il Piano prevede il ricorso a fonti alternative tecnologicamente ed economicamente mature (geotermia, miniidroeolico, ecc.), alla cogenerazione, cioè la produzione combinata di energia elettrica e*

*calore, che fa aumentare il rendimento da meno del 40% fino a punte del 90%; al ripotenziamento degli impianti esistenti che, si badi bene, fin d'ora, senza alcuno degli interventi sopra descritti, consentono di soddisfare la richiesta di energia elettrica del Paese fino al 2000.*

*Va da sé che contemporaneamente è necessario promuovere la ricerca sulle energie rinnovabili in modo serio, come sta avvenendo in altri Paesi (Francia e Stati Uniti, per esempio), in modo da affrontare i nodi del prossimo futuro non con uno schieramento di megacentrali inquinanti, ma con il ricorso a forme di energia compatibili con l'ambiente e quindi con una migliore qualità della vita. Vediamo quindi quanto sia poco attendibile la politica del PEN e delle megacentrali, politica che vacilla ulteriormente dopo l'esito del referendum nazionali, dove molti partiti politici rivelano la loro ambiguità schierandosi improvvisamente ed opportunamente contro quella strategia che essi stessi poco tempo prima avevano avalato, consci che la volontà degli elettori è decisamente orientata verso il rifiuto al nucleare e ai grossi impianti termoelettrici.*

*Su questa necessaria premessa si innesta il discorso della, o meglio delle, megacentrali di Monfalcone.*

*Quando i vari PEN assegnarono alla nostra Regione un'ulteriore centrale da 1320 Mw apparve chiaro, e i fatti ora ci danno ragione, che in seguito alla netta opposizione del Comune di Muggia il sito d'elezione, quello da sempre caldeggiato dall'Enel, tornava ad essere Monfalcone.*

*A questo punto WWF, Lega Ambiente, Gruppo Energia-Ecologia e il rione Enel, quest'ultimo esasperato dal continuo macroscopico inquinamento provocato dalla Centrale ed ancor più indignato per la scarsa attenzione prestata alle più che legittime richieste di tutela, decisero di costituirsi in un «Comitato contro la megacentrale», raccolsero oltre 3000 firme con una petizione che consegnarono al sindaco di Monfalcone e, nel novembre dello scorso anno, al presidente della Giunta regionale, ricevendo come da copione le solite gratuite rassicurazioni di un pronto esame della situazione.*

*Manco a dirlo, dopo un anno non c'è stata data risposta alcuna, segno inequivocabile dello scarso interesse che fino a qualche*

tempo fa suscitava il problema negli ambienti politici e — segno ancor più evidente — di quanto sia profondo il divario fra le Istituzioni e la gente.

Con la petizione si chiedeva naturalmente che non venisse realizzata nessuna ulteriore megacentrale in Regione e, parallelamente, che s'iniziasse a studiare e a risanare la situazione ambientale e sanitaria dovuta all'inquinamento dell'impianto esistente. Si chiedeva di affidare a degli esperti il compito di realizzare un'indagine epidemiologica, dal momento che il Friuli-Venezia Giulia, e la provincia di Gorizia in particolare, detengono il non invidiabile primato di mortalità percentuale per tumori e malattie croniche polmonari; di istituire una commissione scientifica da affiancare ai tecnici dell'USL, del CRIA e dell'Enel in modo da garantire l'efficacia del sistema di rilevamento dell'inquinamento, verificando periodicamente la situazione ambientale.

Durante la raccolta delle firme ci rendemmo conto però della scarsa informazione della gente nei riguardi della situazione energetica in generale, e di quella locale in particolare. Decidemmo allora di effettuare delle assemblee a partire dai Comuni del mandamento e di redarre un dossier sui problemi legati alla produzione di energia, in modo da offrire tutta l'informazione che ci era possibile, al di là dei problemi legati alla centrale di Monfalcone.

Purtroppo le assemblee, a causa delle difficoltà organizzative e di pubblicizzazione, dovette in particolare a carenze di fondi, ebbero una scarsa affluenza e pertanto non ci consentirono di raggiungere lo scopo prefissato.

Constatando la difficoltà di gestire le assemblee nel mandamento, e appreso che nel frattempo la Regione aveva instaurato un «tavolo di concertazione» in cui l'Enel presentava un progetto di massima per la localizzazione della nuova megacentrale a Monfalcone, decidemmo di concentrare i nostri sforzi per promuovere delle assemblee cittadine a Monfalcone, per mettere al corrente la popolazione sui retroscena che si stavano svolgendo a livello politico in sede regionale e, successivamente, per analizzare nello specifico alcuni temi fondamentali come la questione sanitaria, la situazione ambientale, politica, occupazionale.

Verso la metà di novembre, a pochi giorni dal primo appuntamento, in seno al con-

siglio comunale di Monfalcone, sorse un gran fervore di prese di posizione contro l'ipotetico nuovo insediamento. Ne scaturì la decisione di indire un referendum consultivo ma, a causa della grande confusione in merito, a tutt'oggi i quesiti non si conoscono ancora. Al contrario la nostra attività era ed è concentrata a garantire la preparazione della gente ad un referendum con il quale si vuol chiedere non solo un netto rifiuto ad un nuovo megaimpianto in Regione (come già affermato con la petizione) ma anche, necessariamente, la ristrutturazione drastica (e non solo un morbido «maquillage») degli attuali gruppi in funzione.

Ora, sembra che la data ipotizzata per la consultazione sia stata decisa per la fine di gennaio. Come Comitato crediamo che si sia agito con troppa precipitazione, sotto una spinta «prevalentemente emotiva», tanto per usare un termine spesso usato per sconsigliare le prese di posizione degli ambientalisti. Siamo convinti infatti, al di là del fatto che il referendum rappresenta un valido strumento di partecipazione democratica nelle istituzioni, che è necessario prepararlo attentamente offrendo prima una informazione adeguata e formulando quesiti chiari, studiati nei particolari.

Abbiamo avanzato ufficialmente al sindaco di Monfalcone la richiesta di far parte del comitato promotore del referendum, costituito per il momento unicamente dal capigruppo dei partiti politici che vi hanno aderito. In tale sede contiamo di portare le nostre richieste, insistendo sulla necessità di formulare un quesito che chieda un pronunciamento, oltre che sulla megacentrale nuova, anche specificatamente sull'urgenza di ristrutturare la centrale esistente. Charamente una ristrutturazione che non si può inventare su due piedi, ma che va accuratamente studiata.

Chiediamo questo perché ci sentiamo portavoce della volontà della popolazione, esente da qualsiasi implicazione partitica e soprattutto perché, a ben guardare, siamo stati gli unici a sostenere da sempre la contrarietà al nuovo insediamento e la necessità di limitare drasticamente l'inquinamento della centrale attuale.

**Il Comitato contro la Megacentrale  
WWF, Lega Ambiente, Gruppo energia-  
ecologia, Rione ENEL**