

## GLI “AMBIENTALISTI” PRONTI AL VIA

In Italia, all'ottobre 2002, è stata chiesta la VIA, Valutazione Impatto Ambientale, per costruire 110 unità di centrali elettriche su 62 siti diversi e per un totale di 48,311 MWe. In media gli impianti sono da 440 MWe. Circa il 70% sono a gas, 25% ad olio combustibile, 5% a carbone. La Fiat entra in circa il 75% della potenza installata.

Le organizzazioni “ambientaliste” sono d'accordo in quanto non hanno montato nessuna campagna in proposito. In nessuna delle numerose occasioni in cui famigerati esponenti di tali congreghe sono lasciati indottrinare il pubblico sul loro punto di vista “ambientale”, tali individui hanno mai accennato alla suddetta costruzione di 48,311 MWe. Si tratta di una potenza pari a quella oggi installata in tutta Italia.

Di seguito offriamo una tabella con alcuni dati di interesse. Come si vede c'è poco da sforzarsi per capire di che impatto, ambientale e non, si tratti.

1000 MWe	NUCLEARE	CARBONE	OLIO COMBUSTIBILE	GAS CICLO COMBINATO	FOTO VOLTAICO	EOLICO
Costo totale (Lit/kWh)	40	80	130	140	1000 <sup>1</sup>	200
Denari pompati all'interno dell'Italia (Lit/kWh)	0.8 40 = 32	0.2 80 = 16	0.2 130 = 26	0.2 140 = 30	0.5 1000 = 500	0.5 200 = 100
Denari pompati fuori dall'Italia (Lit/kWh)	0.2 40 = 8	0.8 80 = 64	0.8 130 = 104	0.8 140 = 112	0.5 1000 = 500	0.5 200 = 100
Abbassa il costo medio di produzione del kWh? (92 Lit/kWh)	Si	Si	No	No	No	No
Volume in ingresso (m <sup>3</sup> /anno)	3	3 000 000	1 700 000	1 950 000 000	0	0
Volume in atmosfera (m <sup>3</sup> /anno)	0	3 056 200 000	2 401 650 000	1 950 000 000	0	0
Volume di CO <sub>2</sub> in atmosfera (m <sup>3</sup> /anno)	0	3 000 000 000	2 302 000 000	1 500 000 000	0	0
Volume di SO <sub>2</sub> in atmosfera <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /anno)	0	41 000 000	91 000 000	10 000 000	0	0
Volume di NO <sub>x</sub> in atmosfera <sup>3</sup> (m <sup>3</sup> /anno)	0	14 000 000	7 000 000	7 000 000	0	0
Volume di polveri in atmosfera (m <sup>3</sup> /anno)	0	1 200 000 + 377 000 t ceneri in aria	1 650 000	100 000	0	0
Volume in mano	10	310 000 <sup>4</sup>	68 000	10	Prodotti	0

<sup>1</sup> Con una durata delle celle di 60 anni. In realtà non è chiaro se durano 10 anni e se riescono a dare indietro l'energia immessa.

<sup>2</sup> Con desolfurazione si hanno 300 000 t/anno in più da smaltire evitando percolamento nelle falde acquifere.

<sup>3</sup> Con abbattimento si possono ridurre del 50% le emissioni ma si creano forti quantità di prodotti pericolosi.

1000 MWe	NUCLEARE	CARBONE	OLIO COMBUSTIBILE	GAS CICLO COMBINATO	FOTO VOLTAICO	EOLICO
(m <sup>3</sup> /anno)					chimici per i pannelli	
Di cui "pericoloso"	3	4 500	1 000	2	tutto	0
Facilità di dispersione del combustibile nell'ambiente per perdite	nulla	nulla	elevata	elevatissima	nulla	nulla
Noti altri usi per il combustibile	no	no	sì	sì	non applicabile	non applicabile
Radioattività rilasciata nell'ambiente (Ci)	0.5	5.0	0.3	0.2	0	0
Radioattività naturalmente rilasciata dall'ambiente nella stessa regione (Ci)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(Massa movimentata)/(massa trasformata in energia)	40	3 000 000	2 000 000	1 900 000	0	0
Possibilità di immagazzinamento (giorni)	illimitata (tipico: 2 000)	7	15	10	0	0
Morti/giorno (mondo)	0	25	20	5	0	0
Spazio occupato (ha)	15	30	20	12	200	12 500
Estetica in elevazione o orizzontale	ottima	pessima	pessima	pessima	pessima	pessima
Risorse/riserve ai consumi attuali e con la tecnologia attuale (anni)	20 000	300	30	45	infinito	infinito
Attendibilità bassi costi nel tempo	Sì	Sì	No	No	No	limitata
Impatto vita flora e fauna	nullo	medio	medio	medio	alto	alto
Costo di impianto \$/kWe (senza costo suolo)	1400 (esiste 1000)	1770	1500	1200	7200	2400
Costo dell'impianto (interesse del 3%) mills\$/kWh	17 <sup>5</sup>	22	19	15	544	91
Costo combustibile mills\$/kWh	8	14	52	40	0	0
Costo operazione e manutenzione mills\$/kWh	7	6	5	5	10	10
Disponibilità % <sup>6</sup>	90	90	90	90	15	30

Locale E\backup-E\ing\giornali\VIA

<sup>4</sup> Le ceneri hanno volumi molto elevati e non sono immagazzinabili per cui vengono usati per produrre i cementi usati anche nelle abitazioni. Ci sono problemi di impatto sulla salute.

<sup>5</sup> Il valore del capitale immesso nell'impianto non va a zero in 60 anni come gli altri impianti e le autorità non permettono di scaricarlo per intero sul costo del kWh. Questo è confermato dal mercato USA della compravendita delle centrali elettriche in cui le nucleari sono le uniche praticamente a mantenere il valore con un costo di acquisto per kWe installato simile a quello di costruzione.

<sup>6</sup> Dati usati per calcolare le precedenti tre righe che, per omogeneità di raffronto, sono stati messi uguali. I dati della prima riga tengono conto dei fattori di utilizzazione reali.