

## I vantaggi economici delle fonti rinnovabili nelle isole rispetto alle tradizionali centrali a gasolio, il caso di Pantelleria.

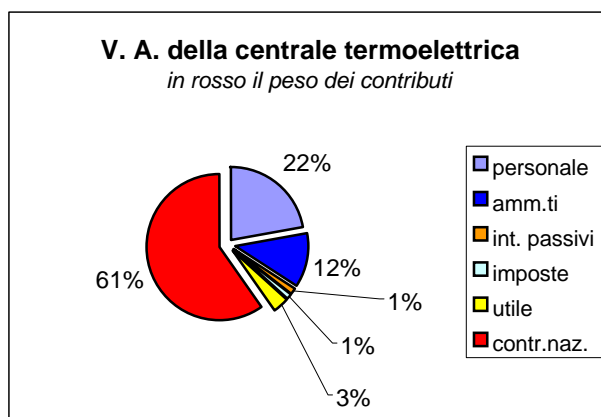
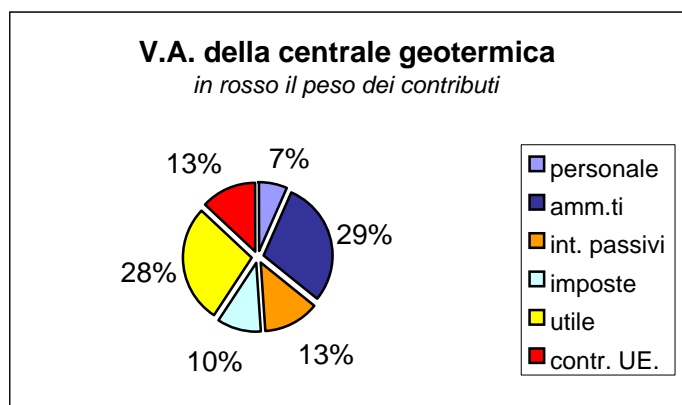
La bontà delle risorse energetiche rinnovabili rispetto ai sistemi tradizionali a combustibile fossile è chiara; quello che oggi è invece interessante mettere in luce, procedendo mediante un confronto sul campo, è la maturità economica.

La fattibilità di un progetto che si avvale delle risorse rinnovabili è strettamente legato alla qualità delle tecnologie esistenti che permettono di sfruttare al meglio le suddette risorse. I tempi per la tecnologia eolica, geotermica e solare termica sono ormai maturi, mentre invece il sistema termoelettrico si avvia a un periodo di declino, non solo per ragioni ambientali (che tuttavia potrebbero essere sufficienti) ma anche per ragioni economiche<sup>1</sup>; al di là delle politiche e degli interessi posti in gioco la tecnologia termoelettrica può essere considerata già superata. Questa considerazione appare coerente con quanto afferma lo sceicco Yamani, il fondatore dell'OPEC, quando dice che "l'età della pietra non è finita per mancanza di pietre, nè l'età del petrolio finirà per il prosciugarsi dei pozzi, ma per merito della tecnologia, che è il vero nemico del petrolio" (Bassani, 2001). L'intento è verificare nelle piccole isole, i numeri, la competitività economica (che in questo caso passa attraverso la variabile dei costi di produzione) di un sistema alternativo basato sulle fonti rinnovabili secondo una logica di mercato. Ma prima è necessario fare una premessa sui sistemi energetici esistenti nelle piccole isole.

Un approfondito esame fa emergere che, oggi i sistemi energetici nelle Isole Minori, possono essere considerati "doppiamente dipendenti"; infatti la produzione di energia elettrica attraverso gasolio in un'isola, che è reso più difficile e gravoso a causa del penalizzante trasporto marino, oltre a dipendere costantemente da risorse esogene risulta essere dipendente anche economicamente e *in modo continuativo* da tutti i contribuenti italiani. Ogni anno in base ai bilanci presentati dalle singole aziende elettriche minori non trasferite all'ENEL, viene corrisposto un conguaglio monetario per ogni kWh prodotto per riportare in parità il bilancio. Per citare un esempio, nel solo anno 1998 per l'isola di Pantelleria nel corso del quale sono stati venduti 27.203.000 kWh sono stati corrisposti dallo stato italiano (attraverso la Cassa Conguaglio) 4.023.324 di € per coprire le perdite di bilancio, pari a 14,79 centesimi di € per ogni kWh venduto (Delibera n. 63/03 dell'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas).

Nel sistema nazionale è presente un'elevata distorsione nell'allocazione delle risorse: premessa la presenza di forti esternalità negative e dell'incentivazione statale nei confronti delle attuali società elettriche per coprire gli alti costi di produzione delle centrali termoelettriche, emerge che tali risorse potrebbero essere allocate meglio, direzionando, per esempio, il flusso monetario degli incentivi a supporto delle tecnologie "pulite".

Da un'analisi economica riferita all'isola vulcanica di Pantelleria, che confronta il Conto Economico dell'attuale centrale termoelettrica riferito all'anno 2001 (l'andamento del C.E. negli anni è pressoché costante) con un C.E. previsionale di una centrale geotermica da 2,5 MW<sub>p</sub>, emergono considerazioni interessanti in termini di Valore Aggiunto per unità di energia prodotta.



<sup>1</sup> Vedremo che nel contesto di un'isola il margine di differenza, in termini di qualità ed efficienza energetica, tra i due differenti sistemi (rinnovabile e non) è decisamente più marcata.

Sebbene il Valore Aggiunto per kWh dei due impianti, è analogo (0,124 € per kWh contro gli 0,125 € dell'impianto geotermico) il dato appare decisamente significativo considerando che per generare tale V.A. sono necessari più di 6,400 milioni di € nazionali ( più del 60% del V.A. è realizzato dai contributi nazionali.).

Per misurare l'effettiva competitività dell'impianto geotermico con quello a combustibile vengono considerati i contributi UE, rapportando l'ipotetico fondo FESR ad un anno d'esercizio, in modo da mettere le due tecnologie sulla stessa linea di partenza. Sull'investimento totale della centrale geotermica considerata per Pantelleria, che è di circa 14.900.000 €, è previsto un contributo UE del 50% (7.450.000 €) elargito in conto capitale. Se la vita stimata dell'impianto è di 20 anni, il valore di un anno di tale contributo è calcolato, attraverso una formula di capitalizzazione semplice, in 362.000 € in questo caso solo il 13% del V.A. è realizzato con i contributi UE.

Per verificare in quale sistema vengono meglio allocate le risorse è stato considerato, come indicatore, il rapporto tra contributi concessi e V.A per unità di energia prodotta:

Considerando che il V.A. è analogo, un semplice confronto tra i contributi mostra che il sistema geotermico è quasi 18 volte più competitivo rispetto a quello tradizionale a gasolio.

Al di là dell'inequivocabile vantaggio economico per la collettività della riconversione energetica, dai dati di bilancio emergono indiscutibili vantaggi anche per il singolo privato-investigatore, infatti se l'azienda distributrice dell'energia elettrica sull'isola, rinnovasse il suo parco macchine introducendo la tecnologia geotermica, realizzerebbe utili superiori a più del doppio rispetto all'attuale sistema, grazie anche ai ricavi conseguiti dalla vendita dei certificati verdi.

I tassi di rendimento di un aerogeneratore superiori a quelli di una centrale geotermica (il TDR è di 6 anni senza bisogno di contributi) consentono di ottenere risultati per unità di energia prodotta ancora più soddisfacenti; il limite tuttavia è rappresentato dalla quantità di energia producibile che è in relazione al non trascurabile impatto paesaggistico. Questo confine, tuttavia, non deve pregiudicare l'inserimento del generatore eolico quando ci si riferisce a singoli esempi: Il valore che da esso scaturisce non può essere limitato alla singola produzione energetica ma comprende un orizzonte di valori più ampio che va dal rispetto della salute, all'interesse scientifico fino al principio d'indipendenza.

Dopo aver superato gli impedimenti di natura tecnica e gli ostacoli legati alla convenienza economica delle fonti rinnovabili, quali barriere rimangono ancora da abbattere per fare un ulteriore passo avanti?

E' necessario porre l'attenzione sul nodo normativo e sollecitare i nostri decisori pubblici ad una nuova legislazione per le imprese elettriche minori. Nella legge 239/04 l'art 43 demandava al governo, entro sei mesi dall'uscita del decreto, la regolamentazione dell'imprese del settore energetico. Tra i principi e i criteri direttivi l'art. fa riferimento *alla "definizione di obiettivi temporali di miglioramento dell'efficienza e dell'economicità del servizio reso dalle imprese e la previsione di interventi sostitutivi per assicurare la continuità e la qualità della fornitura"*.

Di mesi ne sono passati ormai 18 e ancora non è stato avviato nessun procedimento normativo.

MarioGesù Fantacci  
ETA – Energie Rinnovabili