

# CENTRALI GEOTERMICHE

Benvenuti Gaia, De Focatiis Michele,  
Domenichelli Francesca, Polidori Tommaso.  
ANNO: 2013

## LA FONTE DI ENERGIA

L'energia geotermica è calore caldissimo contenuto all'interno della terra che risale in superficie sotto forma di vapore.

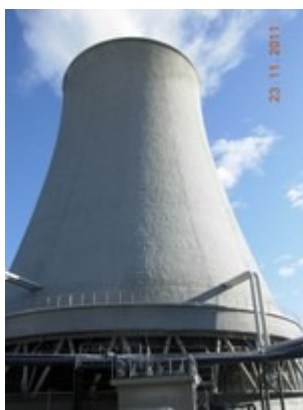
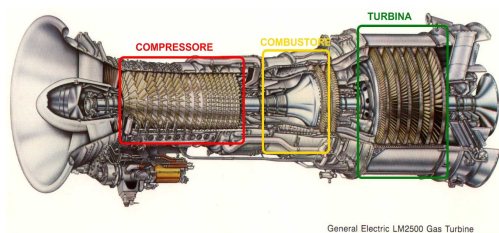
L'acqua piovana che filtra nel terreno si riscalda a contatto con il calore con le rocce fuse, evapora e diventa vapore in pressione che spesso esce sottoforma di geysir.

Il vapore viene estratto attraverso pozzi e portato alla centrale attraverso vaporedotti; ogni tubo è lungo al massimo un chilometro per evitare che il calore si raffreddi e perda la forza meccanica.

## -TURBINA A VAPORE

-Il vapore passa nella turbina che mantiene in rotazione gli alternatori funziona con vapore ad alta pressione immesso prima nel primo e poi nel secondo cilindro. È formata da centinaia di palette sull'albero cilindrico collocato sul basamento fisso.

L'albero viene collegato a quello dell'alternatore.



## -CONDENSATORE.

-Il vapore in uscita entra nei tubi di un grande recipiente e si condensa in acqua. L'acqua viene rimandata nel sottosuolo

## -TRASFORMATORE

Trasformatore



-Il trasformatore trasforma la tensione della corrente elettrica e quella delle centrali da 20000 a 380000 w.s.

## -ELETTRODOTTO.



-L'elettrodotto serve per trasportare la corrente

prodotta dal  
trasformatore dalle centrali alle città, è formato  
da tralicci e cavi dell'alta tensione.

Ambiente:  
esistono movimenti contro il geotermico poiché  
l'acqua  
estratta dal terreno può contenere sostanze  
chimiche  
anche tossiche che in seguito vengono espulse  
nell'aria  
attraverso il vapore, ciò dipende da ciò che vi è nel  
terreno.

