

# **CENTRALE SOLARE TERMICA E FOTOVOLTAICA**

## **a.s. 2013/2014**



**PROF. D'AQUINO**

**BENEDETTA MANCINI, ELEONORA MAGNANI,  
CAMILLA PIERACCINI, CRISTIANO TASSI**

***LA FONTE DI ENERGIA UTILIZZATA E' IL SOLE***

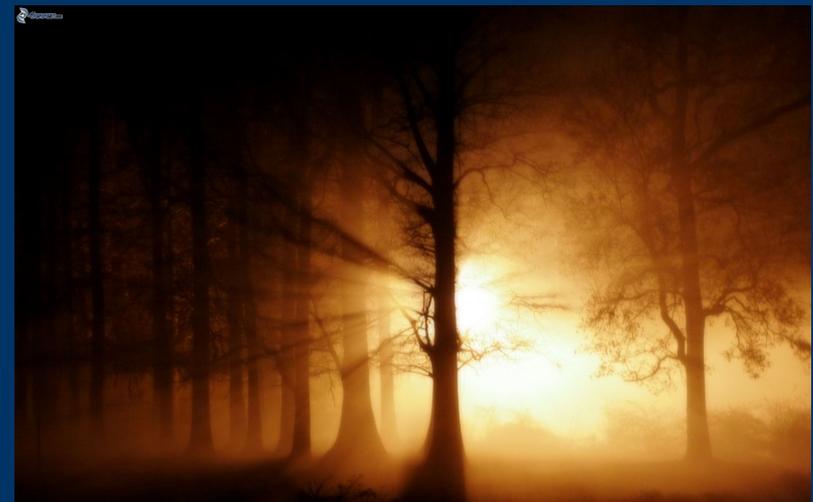


# CHE COSA SFRUTTANO?

LA CENTRALE  
SOLARE TERMICA  
SFRUTTA IL CALORE  
DEL SOLE

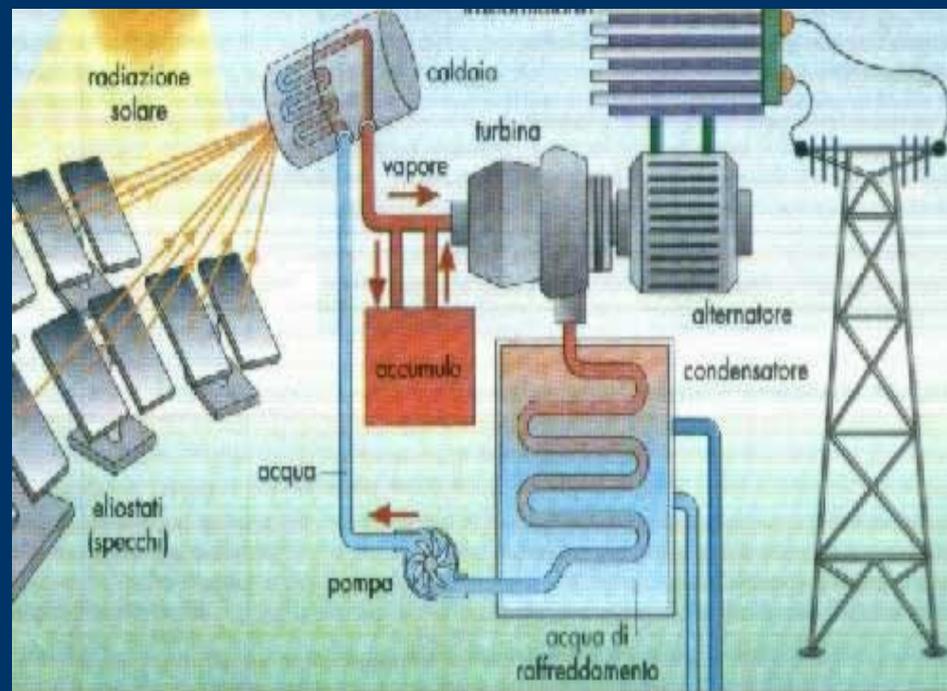


LA CENTRALE  
SOLARE  
FOTOVOLTAICA  
SFRUTTA LA LUCE  
DEL SOLE



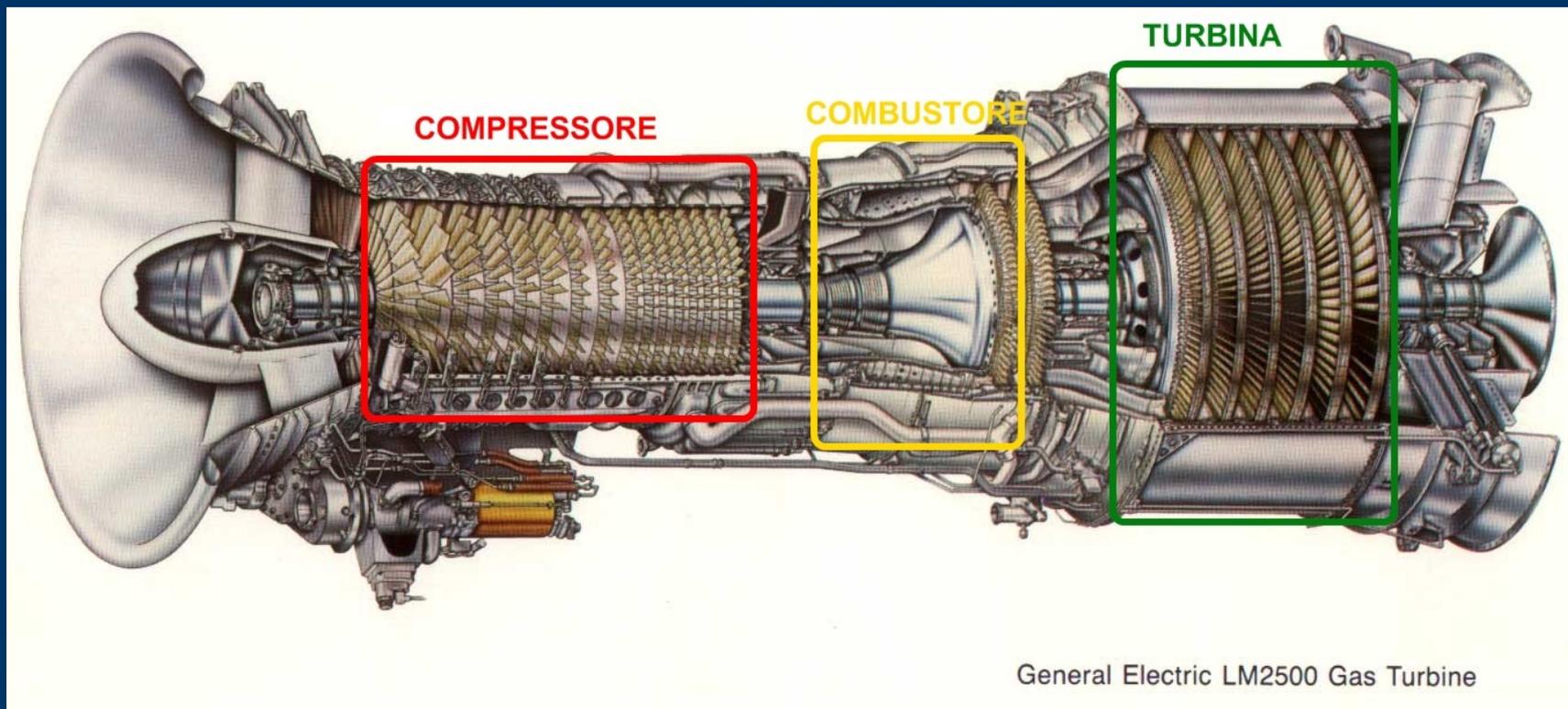
## *FUNZIONAMENTO CENTRALE SOLARE TERMICA*

GLI SPECCHI  
RIFLETTONO I RAGGI  
DEL SOLE NELLA  
CALDAIA DOVE  
L'ACQUA VIENE  
SCALDATA E  
TRASFORMATA IN  
VAPORE



# TURBINA

I GETTI DI VAPORE COLPISCONO LE PALETTE DELLA TURBINA E LA RUOTA MOBILE INIZIA A GIRARE



# *CONDENSATORE*

**IL CONDENSATORE  
CONDENSA IL  
VAPORE CHE ESCE  
E LO  
RITRASFORMA IN  
ACQUA**



# ALTERNATORE



MACCHINA  
COLLEGATA ALLA  
TURBINA CHE  
RUOTANDO  
PRODUCE  
ENERGIA  
ELETTRICA

# TRASFORMATORE



**MODIFICA LA  
TENSIONE  
DELL'ENERGIA  
ELETTRICA E NE  
AUMENTA I VOLTS**

# ELETTRODOTTO

**PUO' ESSERE  
AEREO O  
INTERRATO**



# *CENTRALE FOTOVOLTAICA*

**SFRUTTA LA LUCE  
DEL SOLE**

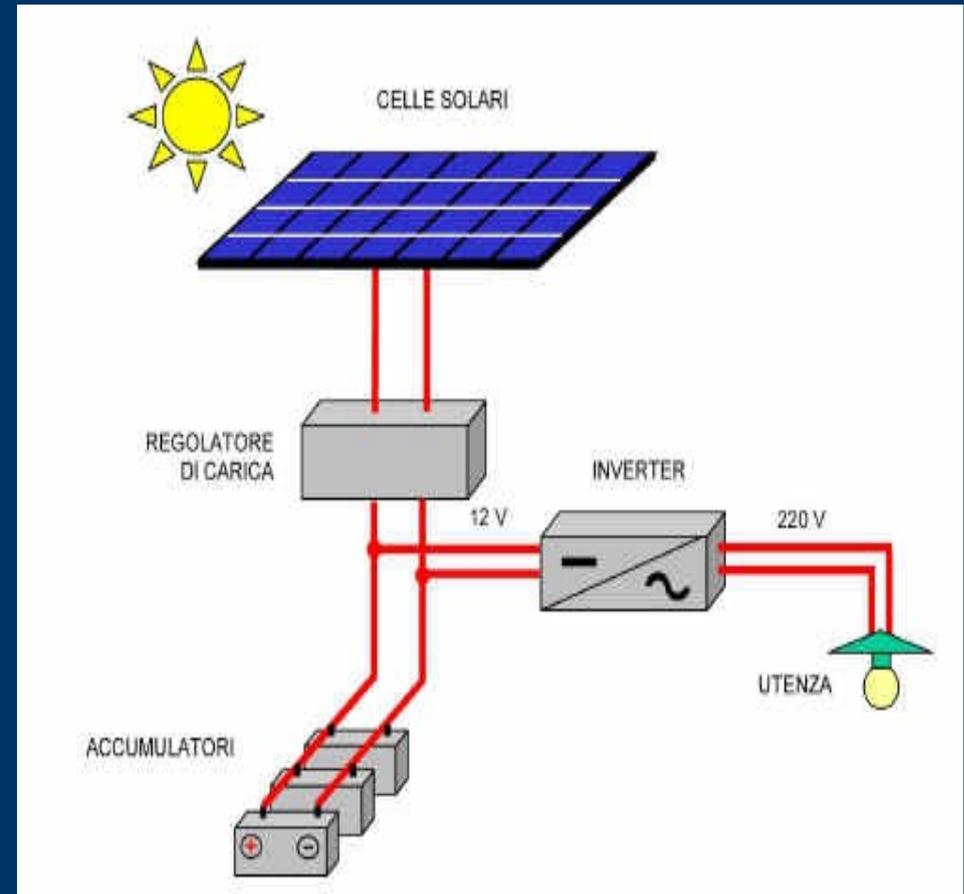


**LA CENTRALE FOTOVOLTAICA E' COSTITUITA  
DA TANTI PANNELLI FOTOVOLTAICI DI SILICIO**



# FUNZIONAMENTO

QUANDO LA LUCE COLPISCE  
LE CELLE DEL PANNELLO,  
ATTRAVERSATE DA 2  
FILI, QUESTA VIENE  
TRASFORMATA SUBITO IN  
ENERGIA ELETTRICA,  
COLLEGATA ALLA RETE  
NAZIONALE



# PROBLEMATICHE AMBIENTALI

QUESTE CENTRALI  
SONO MOLTO  
VANTAGGIOSE  
PERCHE'  
SFRUTTANO IL  
SOLE, UNA FONTE  
GRATUITA E  
RINNOVABILE ;  
PERO' IN MANCANZA  
DEL SOLE NON  
FUNZIONANO

