

## Domande del 29/2

-Eolico, curva  $W-v1$ , regolazione tra  $V_{cut-in}$  -  $V_{rated}$   
-Geoth liquido dominante -> 2 schemi impianto + cicli in T-S

-Confronto cicli ORC-liquido saturo  
-Pro/contro rigenerazione  
-Eolico, generatore a/sincrono, con raffiche di vento

-Eolico, variazione giri con generatore, inverter  
-OTEC

-Geoth liq dominante, ciclo diretto vs binario  
-FV monocristallino vs FV concentrazione (effetto coseno)

-Biomassa  
-Effetto fotoelettrico/fotovoltaico

-FV, perdite di rendimento  
-Eolico, pale rastremate e svergolate

-Sol termodinamico, perdite di rendimento (+ selective coating)  
-Sol termodinamico, schema impianto ciclo indiretto

AJJUNTA di un po' di orali vari:

-celle multigiunzione e come funzionano -perdite del fotovoltaico il funzionamento MPPT -solare termodinamico parabolico lineare potenza utile rendimento e come si migliora (selective coating)

-OTEC cosa e come è (partendo da esercitazione), schemi di impianto e diagramma T-s, (degassatore è praticamente un condensatore --> riduce aux)-motivo della rastremazione e svergolamento delle pale nell'eolico

-Geotermico, 3 schemi di impianto, diagramma T-s, T-q-Energia dalle onde  
-Curva caratteristica turbina eolica (reale/Betz), perché  $v_{cut}$  in non va più in basso (economia, usura e continui avviamenti e spegnimenti) Regolazione eolico, ottimizzare i  $TdV$ , possibilità di variare i giri in relazione al tipo di generatore elettrico (parla anche di inverter) collegamenti nei generatori dell'inverter, perché con inverter il generatore è meglio a raffiche-Vantaggi/svantaggi PV tradizionale VS concentrazione

-FV tradizionale VS concentrazione VS film sottile stessa taglia da 1 kW, differenze macroscopiche, producibilità, fattori di conc (medi 100x 200x), quando si riesce ad avere  $\cos = 1$  con un solo grado di libertà (fascia equatoriale, zenit), superfici NB, rendimenti NB eliminazione dell'effetto coseno porta ad avere  $h_{eq}$  notevoli anche x FV conc- configurazioni centrali a liquido dominante (no degassatore), pro e contro dei cicli indiretti (coeff scambio, espansioni retrograda etc) quali aux consumano di più nell varie configurazioni?

-regolazione turbine eoliche nel tratto a  $p=cost$  con applicazioni delle varie tecnologie, dal punto di vista delle raffiche quale è meglio?