

## CONSEGNA IN ITINERE DEL CORSO DI IMPIANTI TECNICI - DATA: 8 MAGGIO 2018

Di seguito si indicano gli elaborati da consegnare per martedì 8 maggio.

si prevede di elaborare una serie di studi ed analisi finalizzate al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- determinazione del fabbisogno di energia termica per riscaldamento da eseguirsi per la sola componente di trasmissione del calore per conduzione. Il calcolo si dovrà eseguire tramite ausilio di foglio di calcolo, e del coefficiente globale di scambio termico  $H_t$
- determinazione del fabbisogno di energia termica da eseguirsi tramite software Blumatica o similare
- relazione riguardo le differenze energetiche riscontrate tra il calcolo manuale ed il calcolo eseguito dal software

### **dimensionamento di due differenti campi fotovoltaici:**

il primo campo a) dovrà avere esposizione/i e potenza tali da soddisfare una produzione di energia elettrica del periodo invernale pari al fabbisogno termico invernale;

il secondo campo b) dovrà avere esposizione/i e potenza tali da massimizzare la quantità di energia producibile sull'area destinata alla collocazione del campo fotovoltaico (deve essere la stessa area presa in considerazione del primo campo).

Predisporre una breve relazione inerente la dimensione del modulo fotovoltaico adottato, la potenza nominale, la potenza del campo e la stima della produzione di energia per il periodo invernale e annuale.

### **DIMENSIONAMENTO di N. 2 CAMPI FOTOVOLTAICI**

Si evidenzia che la disposizione del nord dovrà essere assunta con direzione non parallela ad uno dei lati dell'edificio.

Gli elaborati grafici relativi allo studio dovranno essere i seguenti:

a) planimetria della sola copertura dell'edificio in scala 1:50 (nel caso di edifici di area intorno a 1000 mq adottare una scala di 1:100);

b) n. 2 sezioni della copertura ivi compresa la disposizione dei moduli fotovoltaici in scala 1:50 con riferimento ad uno dei due campi fotovoltaici (a o b);

Le due sezioni saranno disposte secondo due direzioni tra loro ortogonali.

c) n. 2 planimetrie del layout del campo fotovoltaico. Si intende quindi la planimetria della copertura ivi compresa la disposizione dei moduli appartenenti ai due differenti campi ipotizzati a) e b).