

## TRACCIA A

Data una centrale termica alimentata a gas metano delle seguenti caratteristiche:

Unico generatore di calore (unico n. di matricola) composto da due identici focolari sovrapposti (ciascuno con proprio bruciatore ad aria soffiata). Il generatore non è un unico gruppo termico certificato Inail secondo la raccolta R edizione 2009. Le potenzialità al focolare dei singoli bruciatori è pari a 328 kW.

Pressione massima di esercizio del generatore 5 bar

Le singole utenze alimentate sono:

n° 1 circuito a radiatori Potenza 100 kW. Altezza geodetica 7 m

n° 1 circuito fan coil Potenza 250 kW. Altezza geodetica 7 m

n° 1 circuito Unità trattamento aria per una palestra Potenza 200 kW. Altezza geodetica 10 m

n° 1 circuito acs potenza kW 60 con bollitore da 800 litri. Altezza geodetica 7 m

L'impianto è del tipo a vaso chiuso

Il candidato predisponga, assumendo e motivando secondo la sua esperienza gli eventuali dati mancanti:

- A. Lo schema idraulico della centrale termica
- B. Una relazione tecnica/di calcolo che illustri i criteri per il dimensionamento dei seguenti punti:
- C. Predimensionamento della portata dei circolatori
- D. Predimensionamento circuiti idraulici con sezione valvolame e tubazioni di mandata e ritorno
- E. Dimensionamento dei vasi di espansione
- F. Protezioni INAIL previste dalla normativa vigente.