

CENTRALE TERMICA - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA

Per i servizi termici dell'Ospedale e delle Cliniche: per il funzionamento delle cucine, lavanderie, per la produzione energia elettrica, venne provveduto con la costruzione di una Centrale termica sistemata nella Zona stessa dell'Ospedale.

La *Centrale termica* venne disposta, in conformità delle disposizioni di capitolato e delle richieste dei consulenti tecnici Ingg. Lutz e Piperno, per produzione di vapore a 24 atmosfere e surriscaldato a 375°.

La potenzialità della centrale è di 30.000 Kg. di vapore-ora a prodursi con 3 caldaie specificate in appresso, rimanendo la quarta caldaia di riserva. I rivestimenti isolanti delle tubazioni e degli apparecchi in centrale sono stati eseguiti dalla Ditta Manifatture Martiny di Torino.

Il vapore prodotto, da 1/5 ad 1/4 della produzione massima, viene usufruito alla pressione di 24 atmosfere, 375 gradi; nei gruppi turbo-alternatori, nella turbo-pompa di alimentazione caldaie e nella turbo-pompa di propulsione del termosifone; per la residua produzione, con valvole di riduzione ed apparecchio desurriscaldatore, il vapore disponibile è ridotto a 6 atmosfere ed a vapore saturo per il servizio del riscaldamento, di preparazione acqua calda, e distribuzione di vapore alle cucine, lavanderie, ed ai padiglioni.

L'*Impianto di riscaldamento* eseguito dalla Ditta Ing. Francesco Squassi, è a circolazione d'acqua alla temperatura limite di 75° in corrispondenza della minima temperatura esterna di - 10°. L'impianto è centralizzato e la distribuzione avviene a mezzo di 6 *circuiti* che alimentano le 64 *sezioni* in cui è stato suddiviso l'impianto.

I comandi per ogni sezione sono riuniti ed accessibili e di facile manovra.

Per il riscaldamento vennero sistemati 4600 radiatori, con una superficie di 26.000 mq. ossia circa 60.000 elementi.

L'*Impianto di preparazione e distribuzione acqua calda* è centralizzato e la distribuzione è stabilita alla temperatura di 50° ai rubinetti. È previsto un consumo orario massimo di 50 mc. e la produzione può essere anche raddoppiata, con la potenzialità dell'installazione. La distribuzione è fatta con 3 *circuiti ad anello* in modo da conservare sempre l'acqua calda in circolazione nelle tubazioni.

La *distribuzione vapore* avviene con 5 circuiti con vapore in erogazione sino a 6 atmosfere nelle tubazioni principali.

Per l'esecuzione dei 3 impianti suddetti vennero sistemati 200 Km. di tubazioni tra principali e secondarie.

La *Centrale termica* dispone di un fabbricato proprio e sistemato tra il fabbricato cucine ed il padiglione Pescarolo e Psichiatrica, con accesso dalla Via Cherasco.

La centrale si può suddividere:

I. - Sala caldaie e parti accessorie: economizzatori - pompe di alimento - apparecchiature trasporto carbone - apparecchiature combustione nafta - apparecchi di vapore - tubazioni e collettori - serbatoi nafta;

II. - Sala produzione energia elettrica;

III. - Sala preparazione e distribuzione: riscaldamento, acqua calda e vapore;

IV. - Sala caldaie elettriche per servizio estivo.

I. - *Sala caldaie*: la sala caldaie è costituita con:

un gruppo di 4 caldaie a vapore a tubi sub-orizzontali, delle quali due di 385 mq. caduna per funzionamento a carbone nazionale Italia, e due caldaie di 235 mq. per funzionamento a nafta; in totale 1240 mq. per produzione di vapore a 24 atmosfere a 375° surriscaldato. Gli speciali bruciatori a nafta sono stati costruiti dalla S. A. « Ignea » di Torino, via Le Chiuse, 40.

un economizzatore unico per le 4 caldaie e suddiviso in due parti disposte in parallelo della superficie complessiva di 974 mq. e del tipo a tubi lisci;

apparecchiatura di alimento per le caldaie, composta da una turbo-pompa della Ditta Weise e Sohne di mc. 40/ora e funzionante con vapore a 24 atmosfere e scarico vapore a 1 atmosfera per il servizio del disareatore come in appresso - da due gruppi elettro-pompa pure Weise e Sohne di 40 e 20 mc/ora - da due cavallini di 10 mc/ora caduno, della stessa Ditta costruttrice.

apparecchiatura trasporto carbone e scorie per le due caldaie di 385 mq. che comprende una gru