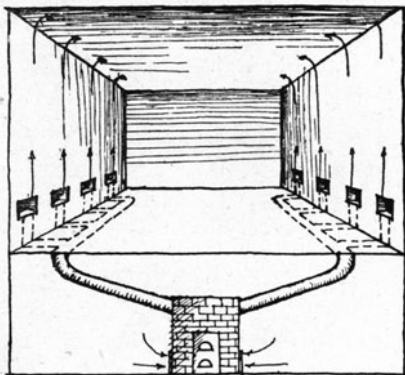


ING. A. G.
NOTE SUL RISCALDAMENTO
DELLA CASA

(Continuazione: vedi fascicoli di ottobre, novembre, dicembre 1928 e gennaio 1929)

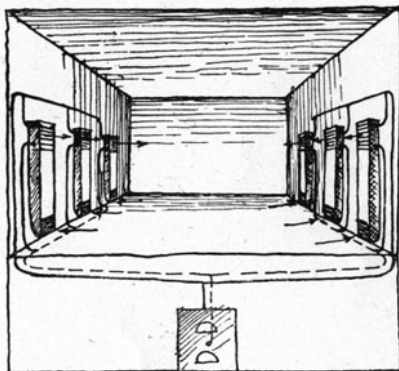
Per chiudere la rassegna dei diversi tipi e sistemi di impianti di riscaldamento non manca che un cenno su quello « ad aria calda » che per essere il più antico di tutti rappresenta il primo tentativo di centralizzazione del riscaldamento.



Da epoca remotissima fino a quella dei nostri nonni il sistema - poco su - poco giù - è rimasto sempre lo stesso: un focolaio per la combustione - una camera in muratura od in ghisa per il riscaldamento dell'aria, una rete di canali e di cambi per la sua distribuzione: tali gli elementi del « calorifero » (fig. 1) che ha rappresentato il non plus ultra della tecnica e della comodità fino all'avvento dei primi impianti a vapore ed a termosifone. Chi si ricorda ancora di questi impianti ricorderà pure le notevoli difficoltà e gli inconvenienti caratteristici del suo funzionamento: difficile la uniforme distribuzione del calore, impossibile addirittura l'esercizio nelle giornate di vento o di « aria bassa » o quando insieme

con l'aria, passavano nei canali e quindi negli ambienti anche i prodotti della combustione e l'odore del fumo.

Così avvenne che, per queste ragioni e per la difficoltà della costruzione dei condotti (resa sempre più grave dalla scomparsa nelle moderne costruzioni dei muri



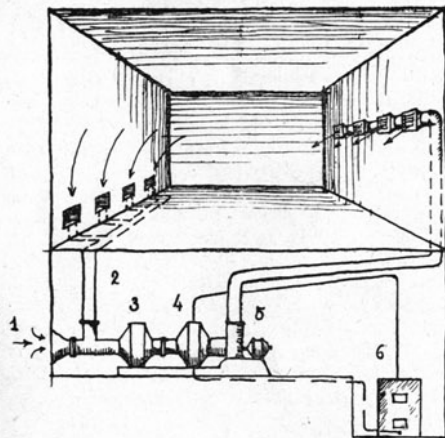
a forte spessore) questo sistema venne messo da parte anche quando sarebbe stato più adatto di quelli ad acqua od a vapore.

In questi ultimi anni però il suo impiego è tornato a diffondersi specialmente per effetto dei regolamenti di igiene che impongono di provvedere, per certi ambienti, oltreché al riscaldamento anche ad un conveniente ricambio di aria, come negli opifici, teatri, ecc. ecc.

Naturalmente oggi il sistema non è più quello di prima ma è stato perfezionato in modo da avere la sicurezza del suo funzionamento e da garantire la impossibilità di inquinamento dell'aria: questa viene sempre riscaldata indirettamente giovandosi, come fonte di calore, del vapore o dell'acqua calda prodotte in uno dei tipi normali di caldaie. In una camera ad hoc (fig. 2) viene sistemata una batteria di tubi lisci o nervati - o di radiatori, attorno ai quali si fa circolare l'aria presa dall'esterno e convenientemente filtrata per liberarla dalla polvere che inevitabilmente contiene mentre nell'interno della batteria circola il fluido riscaldante. Si ha così l'impossibilità assoluta di introdurre aria viziata.

Anche in questo campo la tecnica moderna ha fatto grandi passi e si ha una lunga serie di filtri che si contendono il primato. Filtri a pareti multiple di tela; filtri a ghiaia - a coke - asciutti o bagnati; filtri a semplice spruzzo di acqua con successivi passaggi dell'aria attraverso canali metallici a zig-zag; filtri infine completamente metallici e costruiti da gabbie ripiene di anelli pure metallici disposti alla rinfusa ed impregnati di una sostanza vischiosa propriamente destinata a trattenere la polvere. Sono tutti buoni se convenientemente calcolati: diremo soltanto che per ragioni di spazio, di praticità e di economia questi ultimi sono oggi preferibili.

(Continua a pag. 56)



Si rifanno i tappeti che debbono essere rinnovati.

Zappare e concimare gli alberi da frutta e ornamentali. Potare corto gli alberi e arbusti che fioriscono su legno come *Budleya*, *Althea*, *Ortensia*, *Tamarix*, *Ceanothus* etc.

Quelle piante ed arbusti che fioriscono sul legno dell'annata precedente come *Deutzia*, *Philadelphus*, *Spiree*, *Ribes*, *Lilax*, *Pallon* di *Neve*, *Weghelia* etc. debbono essere potate solo dopo la loro fioritura.

Togliere i muschi dai tronchi dei vecchi alberi che vanno spennellati o con calce o con solfato di ferro.

ING. A. G.

NOTE SUL RISCALDAMENTO DELLA CASA

(continuazione da pag. 50)

Un altro passo in avanti si è fatto coll'applicazione della ventilazione meccanica: ventilatori elicoidali e ventilatori centrifughi hanno permesso di rendere la circolazione dell'aria indipendente dalle vicende atmosferiche, e di limitare tanto la sezione dei canali per la distribuzione dell'aria da non trovare più serie difficoltà per la loro sistemazione anche nelle costruzioni moderne. Il rendimento e la rapidità di riscaldamento sono fortissimi, tanto che, anche quando non occorre ricambio di aria questo sistema viene oggi preferito, per i grandi ambienti, a quelli con riscaldamento diretto. Quando poi si tratta di locali in cui si debba mantenere dell'aria pura o quando per ragioni diverse, non si possono disporre le solite stufe a radiatori nell'interno di essi, non vi è altra scelta e la sua applicazione diventa indispensabile. Si hanno così « *impianti a ventilazione* » quando l'aria messa negli ambienti è presa dall'esterno, ed « *impianti a circolazione* » quando l'aria messa in moto è sempre la stessa che si prende e si restituisce all'ambiente.

Qualora poi si vogliono contemperare le esigenze igieniche con quelle economiche è consigliabile un impianto misto nel quale si possa a volontà prendere aria dall'interno e dall'esterno. Si può così funzionare a circuito chiuso per portare la temperatura degli ambienti al limite desiderato (finché questi non sono ancora occupati dalle persone) « *preriscaldamento* » per poi passare, completamente od almeno in parte, alla presa esterna quando questi vengono occupati.

La possibilità di poter combinare variamente la quantità d'aria presa all'esterno con quella presa all'interno unitamente alla grande rapidità con la quale si arriva a portare i locali riscaldati con questo sistema, lo rendono prezioso per teatri, cinematografi, sale di riunione, ristoranti, ecc. ecc.

Altra particolare e moderna applicazione di riscaldamento ad aria calda si ha oggi cogli apparecchi definiti « *aerotermini* », « *aerotank* », ecc. costituiti da piccole batterie racchiuse in casse metalliche e munite di ventilatori che si sistemano - come se fossero delle stufe a radiatori (fig. 3) direttamente nei locali che si vogliono riscaldare. E' una geniale applicazione del sistema a circolazione specialmente per stabilimenti e laboratori nei quali non ci siano speciali prescrizioni igieniche circa il rinnovamento dell'aria.

Questi apparecchi offrono il vantaggio di occupare minore spazio delle solite stufe a radiatori, di rendere

brevissimo il periodo del preriscaldamento avanti l'entrata degli operai e di costare nel loro complesso se non meno, certamente non di più di un comune impianto con radiatori o tubi nervali.

Ing. A. G.

MARIO FONTANA

LA SISTEMAZIONE DI UN PICCOLO APPARTAMENTO

(continuazione da pag. 51).

Esistono poi piccoli appartamenti (e ne vengono tuttora fabbricati!) senza termosifone e con un solo camino: nell'anticamera. Chi è costretto a sistemare questo genere di riscaldamento... centrale, installi una stufa a fuoco continuo in vicinanza delle porte delle stanze, coprendo gli stipiti adiacenti fino ad una certa altezza con lamiera di ferro e nascondendo la stufa stessa con un parafuoco a tre antine in lamiera di ferro, ma senza pitture... artistiche di sorta.

La stanza di famiglia, denominata anche sala, è il locale dove i membri della famiglia s'intrattengono durante il giorno. Per essa si destini il locale più grande.

Qui si possono riunire i ricordi di famiglia, qui si deve poter godere l'intimità. Il colore della tappezzeria deve tener conto di questo fatto; una tinta unita, di media forza e piuttosto calda corrisponderà più che disegni svariati e colori vivaci. Il verde è molto indicato.

Svariati sono i bisogni speciali delle famiglie, le occupazioni, le tendenze dei singoli individui, e altrettanto svariato può essere l'arredamento.

Nella pratica si potranno però distinguere due casi: l'appartamento è ristretto e la stanza di famiglia serve anche a prendere i pasti; oppure essa serve soltanto di abitazione, potendo disporre di una stanza da pranzo.

Arredare un ambiente come stanza da pranzo e farlo poi servire anche come stanza di famiglia è battere una via falsa: la mobilia necessaria per una vera e propria stanza da pranzo non può assolutamente servire per la sala, mentre questa si può facilmente disporre in modo da potervi comodamente prendere i pasti.

Anzi, in tutti i casi di mezzi limitati, è consigliabile di eliminare la stanza da pranzo e sistemare invece due stanze di famiglia, che più soddisferanno ai bisogni giornalieri e in una delle quali un arredamento adatto permetterà di prendervi anche i pasti.

M. F.

La Macchina affrancatrice italiana

Autorizzata nel Regno con Decreto Min. 4-10-1927-V



Indispensabile in ogni azienda - Fabbricata in Italia su brevetto italiano

E' la più semplice - E' la più pratica - E' la più perfetta

Chiedere preventivo alla Società Italiana Macchine Affrancatrici - Milano, Via Mazzini, 7 - Telefono Numero 63-481

Agenti e Concessionari nelle principali Città del Regno.

