

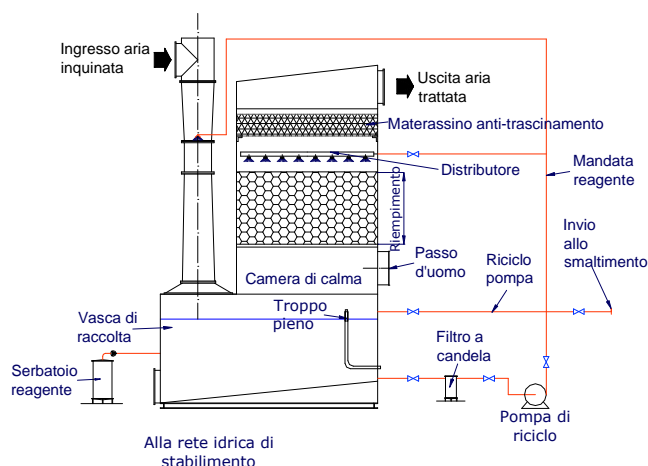
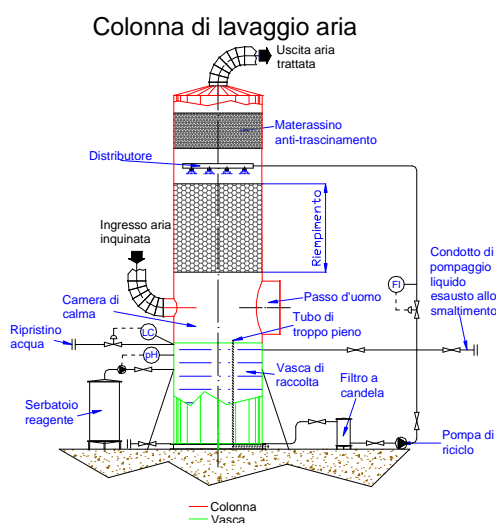
Le emissioni odorigene, rappresentano un disagio molto sentito per la comunità, tale da indurre a dotare gli impianti esistenti e nuovi di sistemi d'abbattimento di molteplici tecnologie depurative. L'individuazione di un sistema deve tener conto del grado di abbattimento richiesto, valutando se necessario tramite uno studio di fattibilità i costi di impianto e soprattutto i costi di esercizio.

Le tecnologie (eventualmente combinate), messe a punto dalla società Mion, sono le seguenti:

1. **Assorbimento con/senza reazione chimica**, mediante l'utilizzo di:

- camere a spruzzo o a bolle di gas.
- Lavatori tipo Venturi.
- Colonne a piatti.
- Colonne a corpi di riempimento.

L'assorbimento o lavaggio dei gas comporta la rimozione dei componenti inquinanti tramite il loro trasferimento in fase liquida. Dal punto di vista operativo la velocità del processo, parametro fondamentale per la scelta e l'ottimizzazione del sistema, dipende dalle modalità di contatto gas-liquido e dalla scelta di un opportuno liquido di lavaggio. l'individuazione di un adeguato solvente dipende dalle caratteristiche di solubilità della sostanza da rimuovere: il caso più comune prevede l'impiego dell'acqua per composti idrofili o di soluzioni acquose contenenti opportuni reagenti chimici in grado di accelerare il processo di dissoluzione di quelle sostanze inquinanti, che sono caratterizzate da scarsa solubilità.

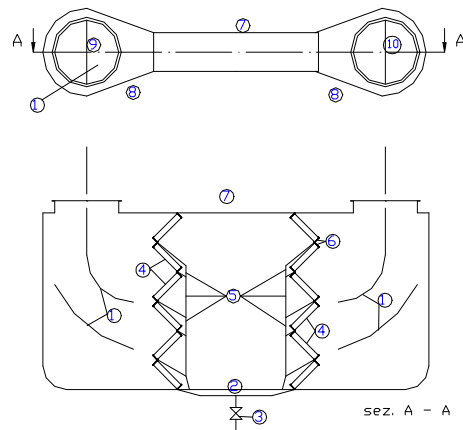
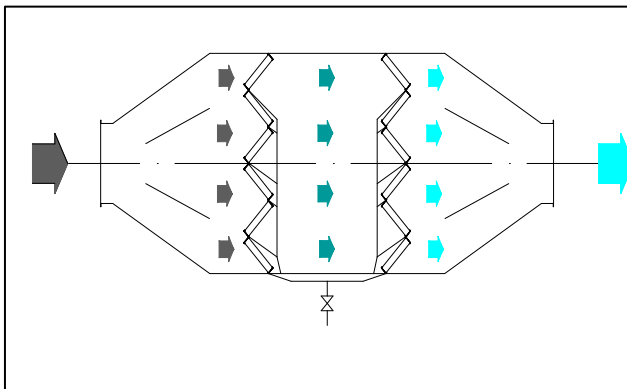




9.0 – DEPURAZIONE SOSTANZE ODORIGENE

2. **Adsorbimento su carboni attivi**, con:
- sistemi a perdere.
 - Sistemi a rigenerazione continua.

L'adsorbimento consiste in un processo chimico-fisico, che realizza l'accumulo di componenti gassosi su un'opportuna superficie solida adsorbente. Le forze coinvolte sono sia di natura puramente fisica che chimica: le prime determinano un trasferimento assai rapido dell'inquinante, esotermico e reversibile, ma generalmente poco selettivo, mentre le seconde, che richiedono invece tempi più lunghi, con cessioni di calore normalmente più elevate, risultano altamente selettive, ma scarsamente o per nulla reversibili.



3. **Condensazione**, mediante:
- scambiatori a superficie.
 - Scambiatori a miscela.

L'abbattimento di vapori inquinanti per condensazione è eseguito tramite aumento di pressione d'esercizio o, più comunemente, per raffreddamento del fluido da trattare. In generale, la condensazione è efficace quando i vapori sono presenti in concentrazioni elevate ed hanno punto di rugiada superiore a 30° C.

I condensatori a superficie più usati sono gli scambiatori a fascio tubero e le batterie alettate.

I condensatori a miscela più usati sono le colonne spray, le colonne a piatti e l'eiettore Venturi.

