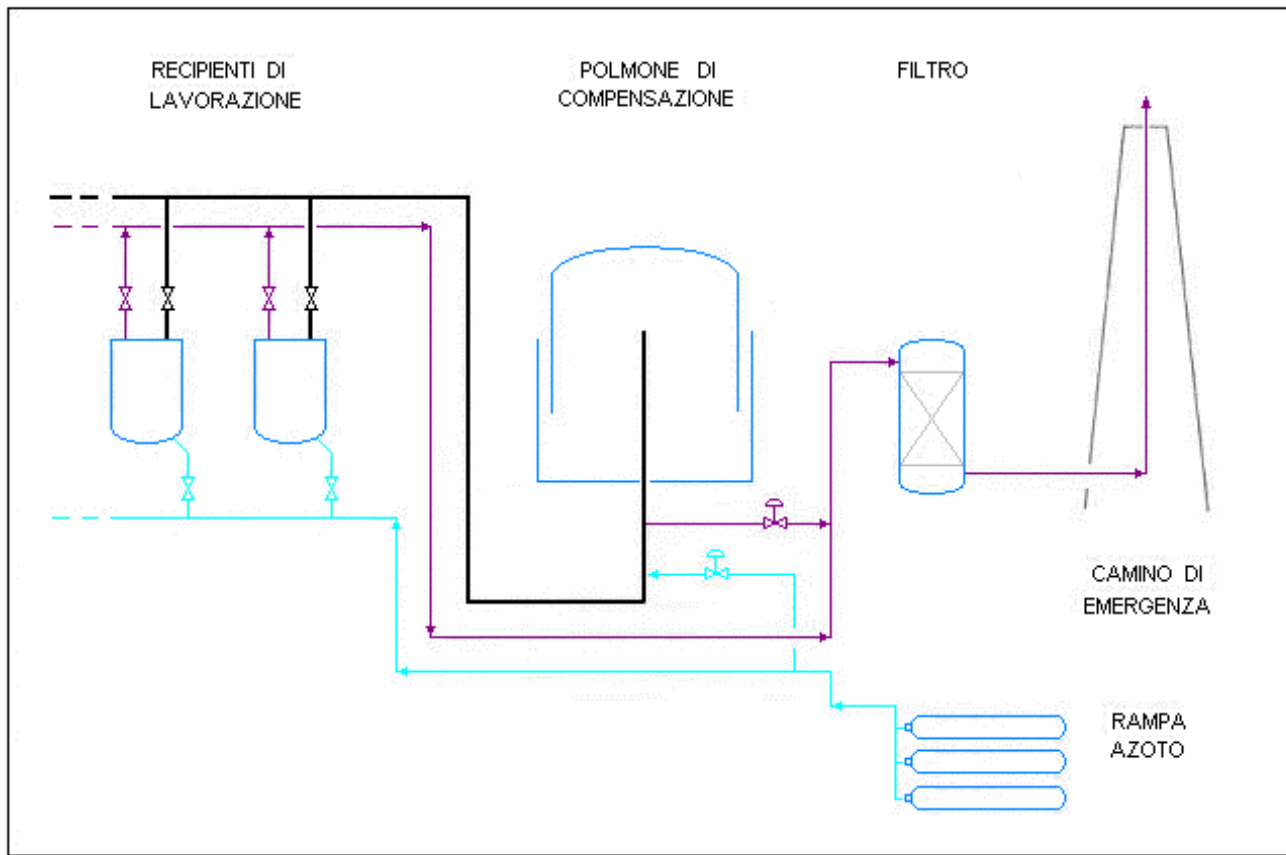


## POLMONAZIONE CON GAS INERTE



**Applicazioni :** Impianto per la messa in isolamento di recipienti ed apparecchiature di lavorazione contenenti prodotti tossici, maleodoranti, infiammabili, o ad elevata volatilità e per la eliminazione del relativo inquinamento atmosferico.

**Descrizione :** L'impianto provvede alla polmonazione dei serbatoi ed apparecchiature che sono soggetti a riempimenti e svuotamenti ciclici e frequenti.

Il principio di funzionamento è quello di trattenere all'interno del sistema di lavorazione sempre la stessa quantità di gas (ballast) la quale si sposta da un serbatoio all'altro della stessa linea di produzione in senso inverso a quello di trasferimento dei liquidi. Il gas spiazzato dall'interno del sistema all'inizio delle lavorazioni viene ricevuto da un polmone di compensazione che lo restituisce totalmente alla fine delle operazioni.

La polmonazione è generalmente eseguita con azoto a circa 200 mmH<sub>2</sub>O. Si realizza in tal modo un dispositivo di sicurezza di 2° grado (D.M. 31.7.1934).

Nel funzionamento normale il consumo di azoto è nullo. In condizioni di emergenza e per operazioni di manutenzione il sistema può essere svuotato scaricando il gas all'atmosfera attraverso un filtro di guardia a carbone attivato.

**Resa :** L'impianto permette la totale eliminazione dell'inquinamento atmosferico e dei cali e perdite di lavorazione dovute alla evaporazione dei prodotti lavorati.

**Economicità :** L'impianto è completamente automatizzato con dispositivi meccanici semplici, non richiede presidio ed è dotato dei dispositivi di sicurezza necessari.

Il costo di esercizio è sostanzialmente nullo, la manutenzione irrilevante. Il risparmio realizzato con l'eliminazione dei cali di lavorazione permette generalmente un rapido ammortamento del costo di investimento.