



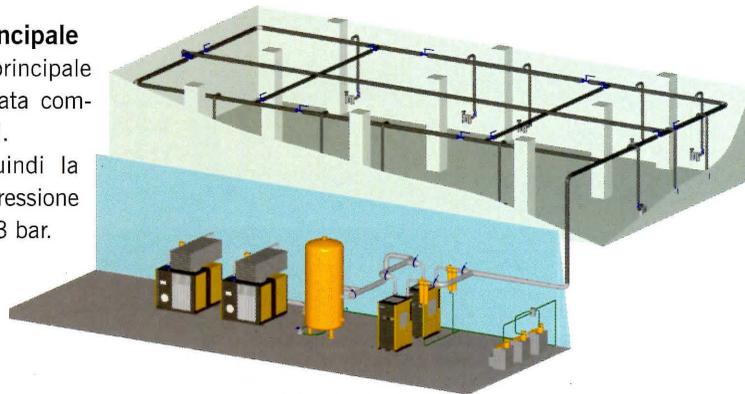
Consigli pratici per l'utente

Efficiente distribuzione d'aria compressa (2)

Il compito della linea principale di un sistema d'aria compressa consiste nel collegare le linee di distribuzione all'interno dei singoli settori di applicazione (edifici) con la stazione d'aria compressa.

Dimensionamento della linea principale

Nel dimensionamento della linea principale d'aria compressa è decisiva la portata complessiva dei compressori utilizzati. Questa determina le misure e quindi la capacità della linea. La perdita di pressione non dovrebbe essere superiore a 0,03 bar.

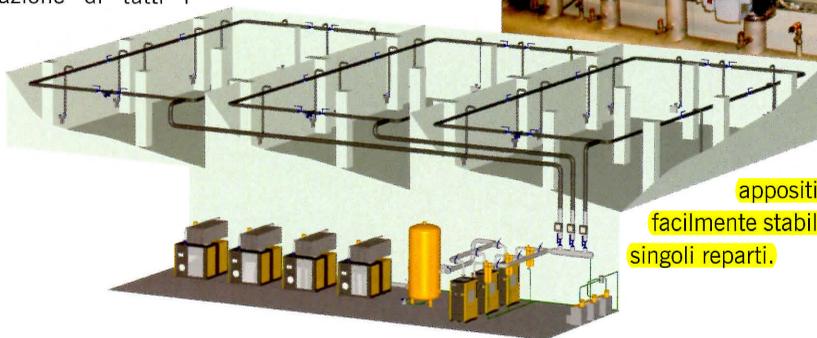


Alimentazione con una stazione

Se una stazione d'aria compressa alimenta più reparti (es. padiglioni di produzione), le rispettive linee di approvvigionamento, ovvero le linee principali per i singoli reparti, devono essere dimensionate tenendo conto del fabbisogno massimo del rispettivo settore. Anche in questo caso la perdita di pressione non dovrebbe superare 0,03 bar. Si raccomanda di ricondurre tutti i tubi della stazione d'aria compressa in un unico tubo collettore (vedi foto), in maniera che, in caso di necessità, è possibile intercettare l'alimentazione di tutti i reparti.

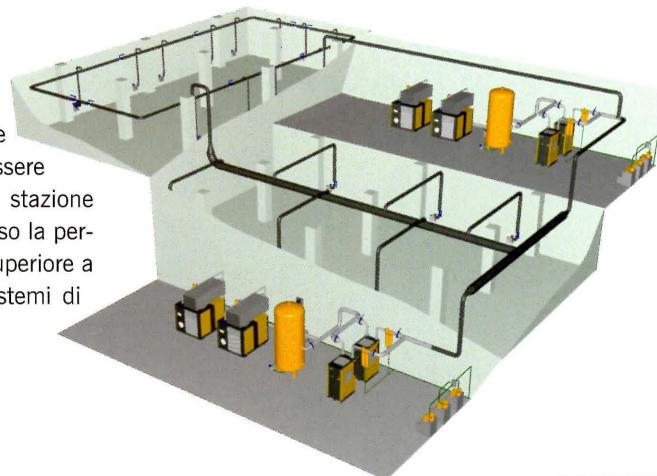


Con l'installazione di appositi contatori si può inoltre facilmente stabilire il consumo d'aria dei singoli reparti.



Alimentazione con più stazioni

Se invece sono due o più stazioni ad alimentare un grande sistema di linee principali, i tubi di questo sistema devono essere dimensionati in maniera tale che la portata massima della stazione maggiore possa raggiungere tutti i reparti. Anche in questo caso la perdita di pressione tra le singole stazioni non dovrebbe essere superiore a 0,03 bar, altrimenti è necessaria l'installazione di costosi sistemi di regolazione.



Per un impiego economico dell'aria compressa non basta solo una distribuzione efficiente (vedi KAESER Report 1/2005, pag. 19), è fondamentale che anche le linee principali siano dimensionate esattamente al fabbisogno dell'utente.