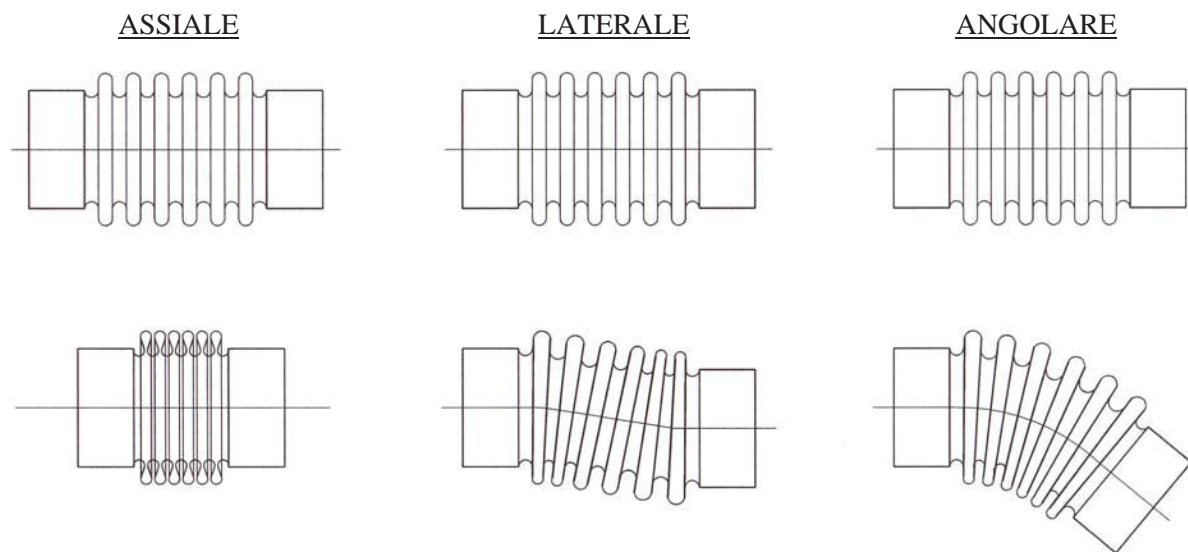


## GENERALITA' E CARATTERISTICHE

I compensatori di dilatazione sono elementi elastici costituiti nella loro parte fondamentale da un soffiello metallico multiparete, che permette di assorbire movimenti assiali, angolari e laterali, ma può essere utilizzato anche come antivibrante su motori o altri macchinari.



Normalmente i compensatori di dilatazione vengono applicati su quelle tubazioni che a causa delle variazioni di temperatura, dilatano, provocando (se non compensate appunto) delle rotture o delle deformazioni alle tubazioni stesse o alle parti rigide ad esse collegate.

La composizione del soffiello (inteso come N° di pareti e spessore) varia in funzione della pressione nominale "PN" (pressione a 20°C); un PN 2,5 avrà meno pareti di un PN 10 e/o pareti con spessore inferiore. La costruzione dei soffielli con il metodo della multiparete garantisce al tempo stesso:

- Una elevata resistenza alla pressione, in quanto tutte le pareti costituenti il soffiello, agiscono unitamente per contenerla.
- Una elevata flessibilità, grazie al ridotto spessore delle singole pareti.

Per un corretto dimensionamento del tipo di compensatore da utilizzare, è indispensabile conoscere esattamente le seguenti condizioni di esercizio:

- Fluido convogliato
- Massima pressione di esercizio (in caso di picchi, considerarli come tale).
- Massima temperatura di esercizio (in caso di picchi, considerarli come tale).
- Movimenti richiesti
- Disposizione di guide e punti fissi
- Altre forze agenti sul compensatore

Infatti solo in questo modo è possibile garantire una lunga durata di lavoro al compensatore, evitando i vari fenomeni di instabilità quali:

- Instabilità locale o di onda.
- Instabilità assiale o di colonna.