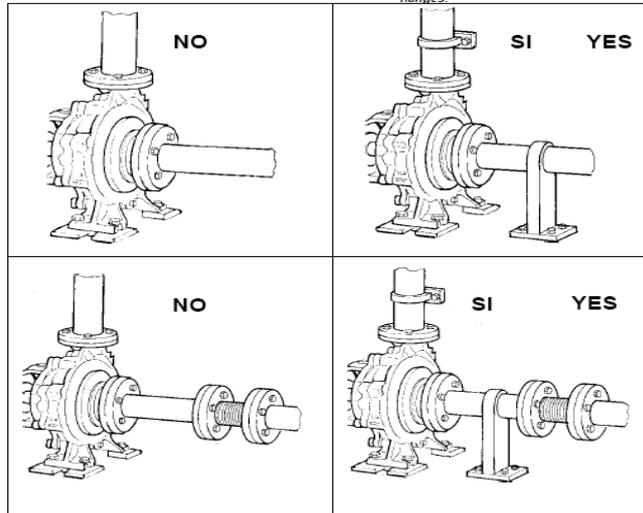


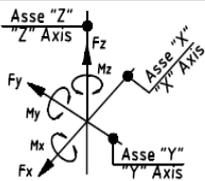
## Sostegno delle tubazioni

E' assolutamente necessario sostenere le tubazioni di aspirazione (dando per scontato che in mandata accada lo stesso), semplicemente per il fatto che le flange di tutte le pompe possono sopportare modeste tensioni e carichi e comunque nei limiti del tipo di materiale dei corpi pompa utilizzato.

Corpi pompa in ghisa, sono fragili per la natura stessa del materiale, e quindi sollecitare a trazione o flessione questo materiale vuol dire provocare gravi fratture alla pompa. Ma anche con altri materiali sussistono problemi. Se le flange di un corpo in acciaio inox vengono caricate in modo non omogeneo, la pompa intera, seguirà questo comportamento fino ad arrecare disallineamenti importanti tra pompa e motore. Quasi sempre un problema di disallineamenti è causato proprio da tubazioni che caricano le flange fino a produrre distorsioni perfino ai basamenti.



FORZE E MOMENTI MASSIMI APPLICABILI ALLE BOCCHIE  
MAXIMUM FORCES AND MOMENTS ON NOZZLES



## Le fondazioni delle pompe



I **basamenti metallici** devono essere di costruzione adeguatamente rigida e robusta, al fine di evitare che eventuali carichi dinamici, durante il funzionamento delle pompe antincendio, provochino disallineamenti tra pompa e motori



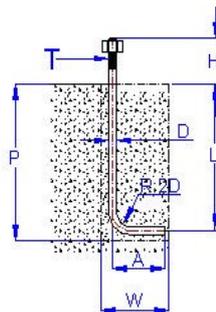
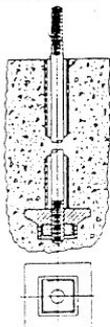
STATIC WEIGHT PESO STATICO	DYNAMIC WEIGHT PESO DINAMICO	MIN. FOUND. WEIGHT MIN. PESO FONDAZ.
680	1400	2100
700	1400	2100
890	1800	2700
1130	2300	3500
1280	2600	3800
1380	2800	4000
1900	3800	5700
2100	4200	6000
2500	5000	7500
2540	5100	7500
2800	5600	8000
3450	6900	10000
3800	7600	10000

I basamenti delle pompe poi, devono essere **fissati o cementati e saldamente ancorati a basamenti/manufatti di cemento**, atti a sostenere i carichi statici e dinamici.

In presenza di motori Diesel, le prescrizioni dei motoristi diventano importanti (vedi figura a lato), dovei pesi minimi richiesti per le fondazioni sono mediamente da **2,5 a 3 volte il peso della macchina che vi deve essere posata sopra.**

Fondamentale diventa poi il **sistema di ancoraggio** che deve essere tale da assicurare la macchina alla fondazione.

BULLONE DI FONDAZIONE  
FOUNDATION BOLT



Anchor Bolt Details

D= 3/4" (19)  
A= 7.5" (190)  
H= 6" (102)  
L= 15" (381)  
T= 1-8NC (M22)  
P= 15 1/2" (394)  
W= 10" (254)