



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Vittorio BUCCI

Progetto di impianti di propulsione navale

9.3 FILTRI

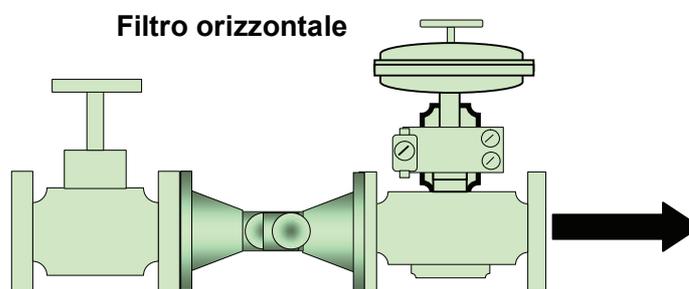
Anno Accademico 2017/2018

Filtri

I filtri sono accessori necessari alla protezione delle valvole di regolazione e degli accessori in genere ed evitano l'ingresso di scorie e detriti (sabbia, particelle di ruggine, scaglie di pittura etc).

Qualora si sistemassero i filtri verticalmente, il cestello avrebbe la funzione di una sacca raccolta sarebbe oltremodo dannosa in quanto, alla riapertura della valvola al variare delle condizioni di utilizzo oppure alle ripartenze dell'impianto, il fluido trascinerrebbe le scorie contro i componenti del sistema con il pericolo di un intasamento della valvola di regolazione o nel caso di un impianto vapore il trascinarsi della condensa formatasi potrebbe generare un colpo di ariete o più facilmente la condensa ad alta velocità causerebbe una anomala usura degli otturatori valvole, danneggiamenti a fasci tuberi etc.

Una soluzione consigliabile per ovviare a quanto sopra e quella di installare il filtro orizzontalmente in modo da limitare il ristagno delle scorie o del condensato.



Nel caso di impianti vapore, quando si hanno valvole di diametri superiori al 100 o quando le valvole da proteggere sono considerate importanti nella filosofia di conduzione dell'impianto, al filtro installato verso il basso, analogamente a quanto succede per le sacche raccolta, si applica uno scaricatore di condensa che consente il drenaggio dell'acqua ristagnante altrimenti nel cestello.

Filtro verso il basso con scaricatore di condensa

