

# EMISSIONI CONTINUE DAI CAMINI DELLE NAVI (INCLUSO IL FUMO):

Gli scarichi dei motori Diesel sono composti da due tipi di sostanze inquinanti:

- a) **Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Monossido di carbonio (CO), Ossido nitrico (NO), Biossalido di azoto (NO<sub>2</sub>), Ossidi di Zolfo (SO<sub>x</sub>), Idrocarburi inclusi gli Idrocarburi policiclici aromatici (PAHs).**
- b) **Polveri finissime costituite da particelle di Carbonio, sostanze organiche inclusi i PAHs e tracce di metalli pesanti. (American Cancer Society).**

Da tener presente che **le particelle solide e gli aerosol trasportati nello scarico dei motori Diesel** per il 98 % hanno una **dimensione** inferiore o pari a PM 10, per il 94 % inferiore od uguale a PM 2,5 e **per il 92 % inferiore od uguale al PM 1.** (Table III-2, ARB 1997). (American Cancer Society, 2024).

Secondo l'indagine completa effettuata dall'Istituto Californiano ARB (Air Resources Board) i **composti chimici tossici e nocivi riconducibili ai due tipi di inquinanti sopra citati che possono essere presenti negli scarichi Diesel sono circa 200 IDENTIFICATI E DOCUMENTATI.**

In merito a quali sono le principali malattie che sono causate da tali inquinanti:

- **In tutto il mondo, INCLUSA L'ITALIA, nel 2021, sono stati dichiarati cancerogeni.**

*Inoltre va anche considerato che, con le temperature che si raggiungono con i motori diesel delle navi, si formano, sempre, gli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>).*

\*\*\*\*\*

**Con riferimento a quanto riportato in precedenza, in merito al fatto che:**

**... omissis ..... le particelle solide e gli aerosol trasportati nello scarico dei motori Diesel .....omissis.....hanno una dimensione .....omissis..... per il 92 % inferiore od uguale al PM 1 .....**

**si ritiene opportuno evidenziare come i monitoraggi che vengono eseguiti attualmente, ovvero quelli che registrano solo i PM 10 e PM 2,5 (che poi danno adito a far dichiarare che va tutto bene, è tutto a norma di legge, salvo un paio di splafonamenti all'anno), non riscontrano, in alcun modo, le particelle solide e gli aerosol la cui dimensione è pari, o inferiore al PM 1 (ovvero il 92% del totale).**

**Da qui ne emerge l'assoluta necessità di monitorare anche, e soprattutto, le particelle la cui dimensione va dal PM 2,5 al PM 1 (meglio ancora al PM 0,1).**