Pur essendo convinto che sia in atto un cambiamento climatico globale, devo evidenziare che da alcune analisi di serie storiche di dati ondametrici relativi al Golfo di Napoli mostrano delle tendenze alla riduzione dell’altezza d’onda massima annuale non ad un loro aumento. Il punto vero è che si pensa all’altezza d’onda massima e ci si dimentica dello “storm surge” ovvero il sovralzo di tempesta che consiste nell'aumento del livello medio marino che normalmente accompagna il passaggio di perturbazioni atmosferiche. In alcuni casi il sovralzo dovuto al vento (wind set-up) può sommarsi al set-up dell’onda al frangimento (wave set-up), alla massima marea e al sovralzo barico (diminuzione di pressione atmosferica) causando un innalzamento del medio mare. Questo comporta, nei casi dove non lo si è considerato/calcolato, una inondazione o una sollecitazione imprevista nelle strutture, ciò che comporta che il punto di applicazione della forza e quindi il momento sul muro di coronamento delle dighe sia sottostimato, da cui possibili rotture.