



## La Tecnologia

La tecnologia sviluppata da CAEM - California (USA) per il trattamento delle emissioni inquinanti del trasporto marittimo corrisponde ai requisiti di tutela ambientale definiti nell'ambito del "Green Deal" europeo.

Alcune cifre e informazioni:

Emissioni totali di CO<sub>2</sub> delle navi nelle acque dell' UE (flotta monitorata da THETIS MRV):  
**Nel 2018, il trasporto marittimo monitorato ha prodotto 138 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>, ovvero oltre il 3% delle emissioni totali di CO<sub>2</sub> dell'UE.**





## Il Business

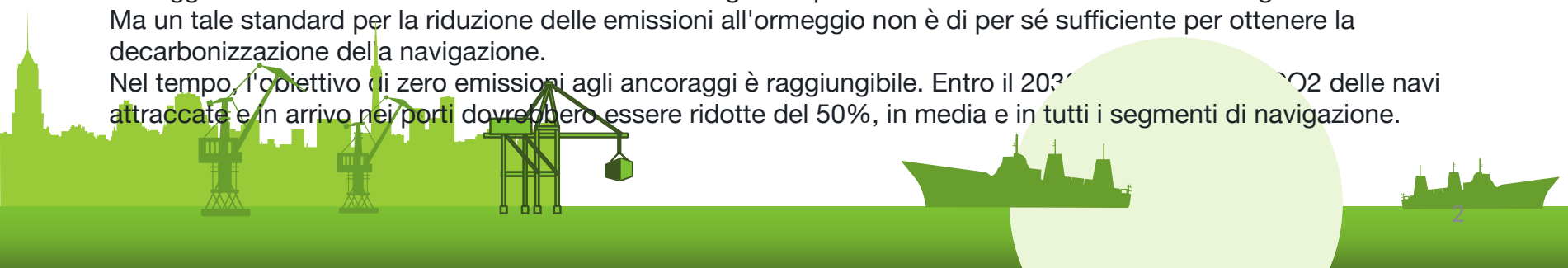
Sulla base delle emissioni totali di CO2 comunicate nell'UE tramite THETIS MRV per il 2018 (142,5 milioni di tonnellate) e 2019 (135,7 milioni di tonnellate) e sulla base del prezzo attuale di 25 € per unità (prezzo per tonnellata di emissioni di CO2):

**il costo totale delle sanzioni per le navi che fanno scalo nei porti dell'UE potrebbe raggiungere i 3,5 miliardi di euro all'anno, con un significativo costo aggiuntivo per collegamenti lunghi**

### ESPO (Green Deal - Linee Guida)

Dovrebbe essere sviluppato un approccio graduale per ridurre le emissioni agli ormeggi, con un focus iniziale sugli ormeggi vicini alle aree urbane e con un'enfasi su segmenti particolari come navi da crociera e traghetti. Ma un tale standard per la riduzione delle emissioni all'ormeggio non è di per sé sufficiente per ottenere la decarbonizzazione della navigazione.

Nel tempo, l'obiettivo di zero emissioni agli ancoraggi è raggiungibile. Entro il 2030, le emissioni di CO2 delle navi attraccate e in arrivo nei porti dovrebbero essere ridotte del 50%, in media e in tutti i segmenti di navigazione.



# Perché adesso CAEM Europe?



## La Strategia

Oltre 18 mesi di analisi e incontri con operatori del settore marittimo in Italia e in Europa, hanno permesso di definire i parametri di una strategia coerente per lo sviluppo europeo della tecnologia sviluppata da CAEM - California (USA).

1. Il quadro legislativo europeo è favorevole alle tecnologie ambientali. (Green Deal)
2. A seguito della crisi del COVID-19, la ripresa economica europea prevede investimenti principalmente in infrastrutture con un budget di circa 250 miliardi di euro per il loro adeguamento a nuovi standard di rispetto per l'ambiente.
3. In caso di inquinamento, l'introduzione di sanzioni per il traffico marittimo, anche per categoria, incoraggia tutti gli operatori del settore marittimo a cercare soluzioni tecnologiche di breve termine. (vedere i dati di THETIS MRV, sopra)



# Riduzione gas inquinanti



## L' Obiettivo

Le comprovate riduzioni delle emissioni di fumo della tecnologia CAEM sono le seguenti:



# Il processo tecnologico di CAEM

## I Punti Cardine



**I punti cardine del processo tecnologico di CAEM sono i seguenti:**

- un processo industriale per ridurre l'emissione di gas inquinanti dalle navi, sia all'ingresso del porto (shorekat su una chiatta) che in banchina.
- un processo industriale già operativo da 4 anni con un database di risultati reali per la riduzione delle emissioni.
- un processo industriale in cui più del 65% dei componenti può essere prodotto in Europa.
- una tecnologia mobile che ne consenta l'utilizzo in diverse postazione del porto e un'installazione semplice quando la nave è in banchina, senza lavori e / o modifiche delle infrastrutture esistenti.
- una tecnologia che può essere gestita da categorie professionali già presenti nel porto come portuali, ecc ...

# Cleaner air, one ship at a time.