

Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Ingegneria Industriale

Corso di Laurea in Ingegneria chimica e dei materiali

Relazione per la prova finale
«Assessment of the European Climate
Transition. A view from the Maritime
Transport Sector»

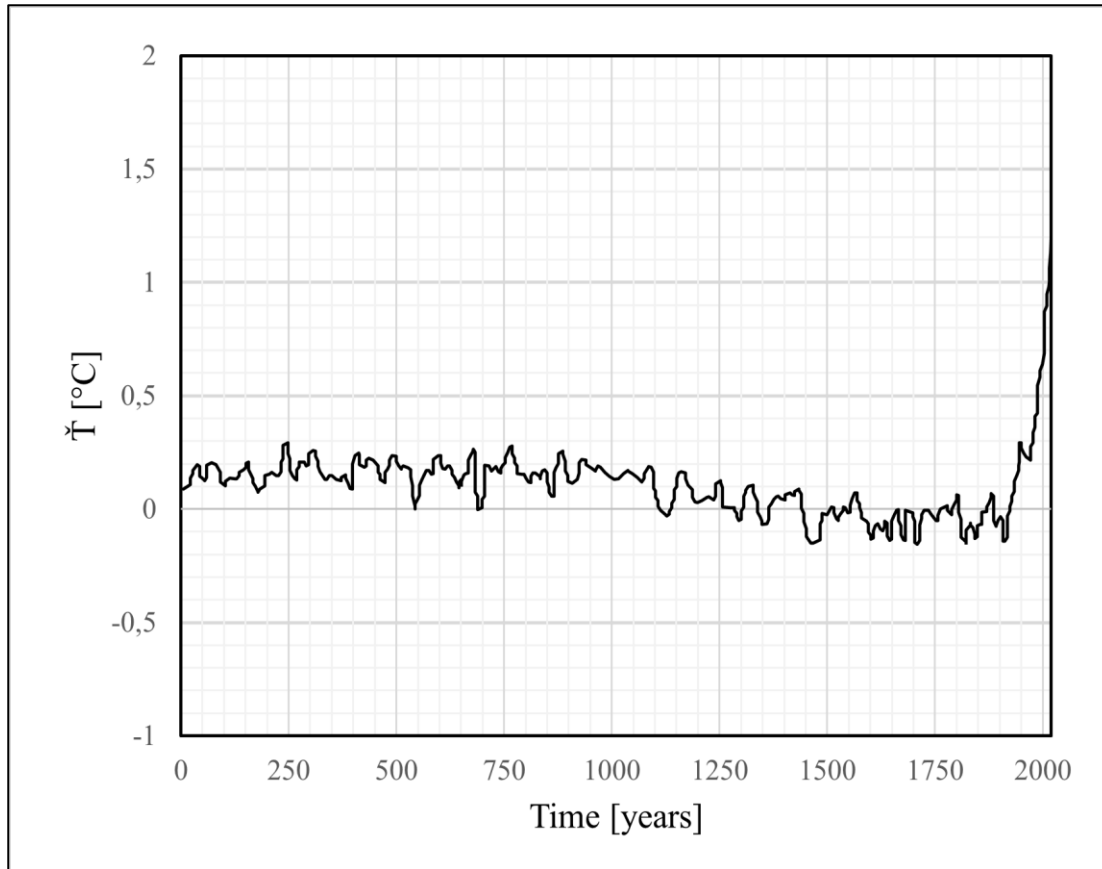
Tutor universitario: Prof. Paolo Mocellin

Laureando: *Filippo Baldan*

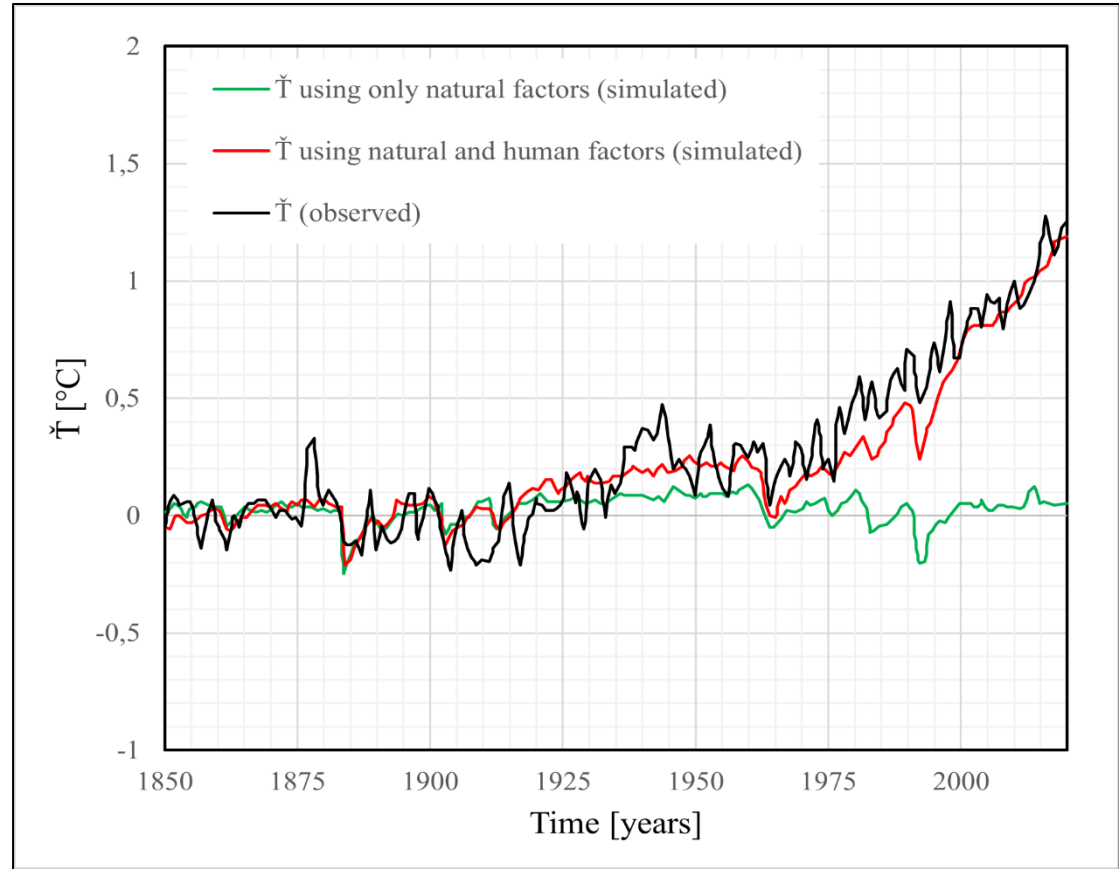
Padova, 08/07/2022

L'**IPCC** (Intergovernmental Panel on Climate Change) nel suo **Sixth Assessment Report** ha analizzato la situazione climatica attuale e possibili future scenari.

- Valutazione dell'**impatto dell'azione umana** sull'innalzamento delle temperature medie superficiali globali.
- **Limiti** relativi all'innalzamento delle temperature medie



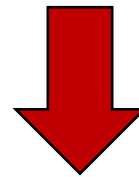
Variatione media decennale nella temperature superficiale globale, ricostruita dal 0 al 1850 e osservata dal 1850 al 2020.



Variatione media annuale nella temperature superficiale globale dal 1850 al 2020.

Il fattore che contribuisce maggiormente al riscaldamento globale è l'emissioni di gas serra, in particolare di **CO₂**.

Contenere l'innalzamento delle temperature superficiali globali al di sotto dei 2 °C (se non al di sotto dei 1.5°C) rispetto ai livelli pre-industriali.



Ridurre a zero le emissioni nette di CO₂ entro il 2050 e le emissioni di gas serra entro la fine del secolo presente.

- 1) Presentare il percorso europeo nella transizione ecologica a partire **dall'European Green Deal al pacchetto legislativo Fit for 55.**
- 2) Analizzare il pacchetto **Fit for 55** dal punto di vista del **settore dei trasporti marittimo.**

Il settore dei trasporti marittimo:

- Ruolo fondamentale nell'economia europea: 75% del volume del commercio estero e 31% di quello interno
- **Stretta dipendenza dai combustibili fossili**
- **Incremento delle emissioni internazionali dell'UE di più del 50% dal 1990**
- **Navi sopra le 5000 tonnellate lorde rappresentano il 50% di tutte le imbarcazioni, ma generano il 90% delle emissioni di CO₂ del settore marittimo**



Inclusione delle emissioni del settore marittimo, in particolare di:

- emissioni complessive per tratte intra-UE
- metà delle emissioni per tratte extra-UE
- emissioni complessive rilasciate da navi ormeggiate in porti appartenenti all'UE

Nuovo sistema di tassazione basato sul **contenuto energetico** (€/GJ) e non più sul volume (€/L).

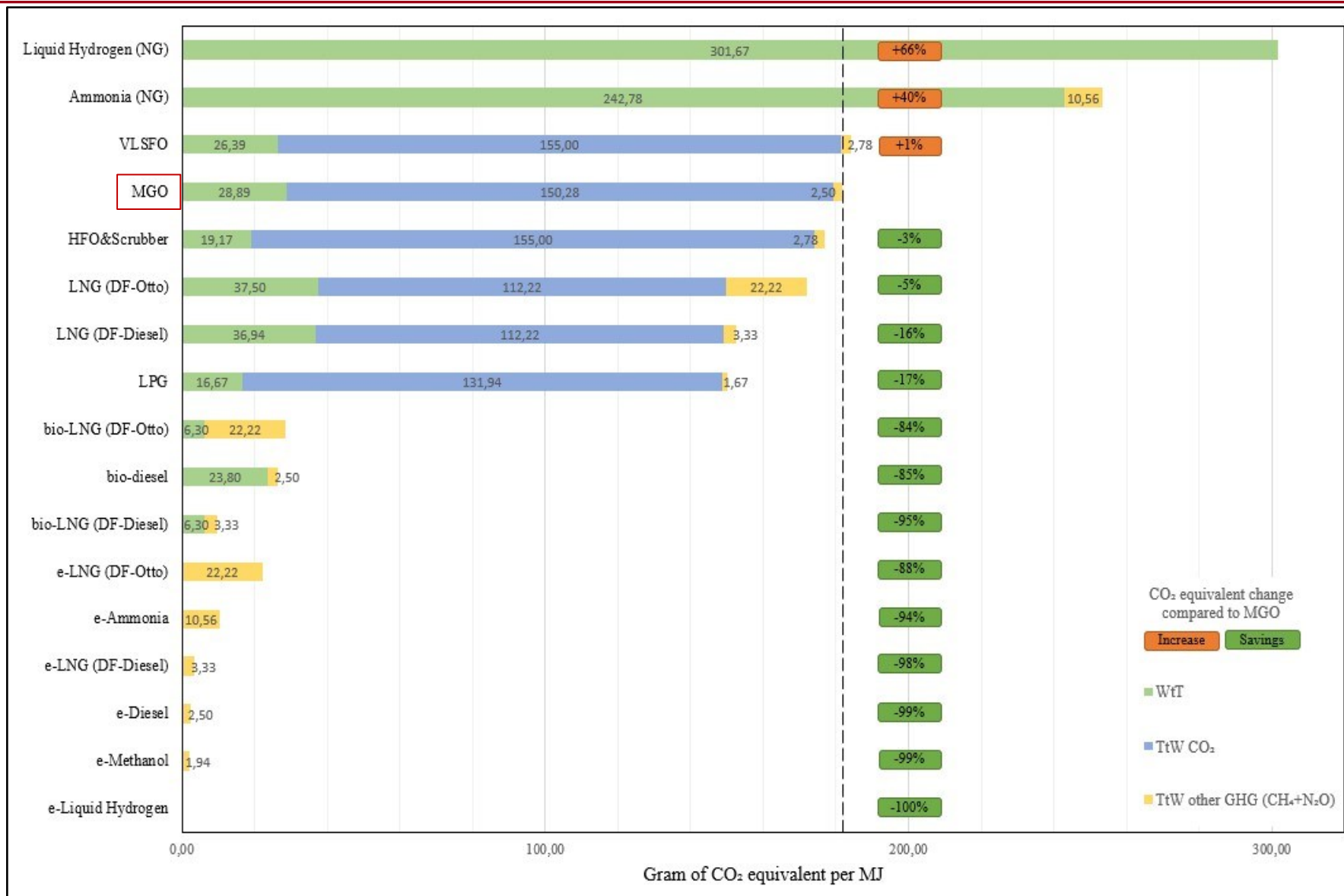
Livelli di tassazioni differenziati tra i combustibili utilizzati, in base alle loro **prestazioni ambientali**.

Tassazione viene estesa ai prodotti energetici e all'elettricità fornita al settore marittimo, in particolare per **la navigazione intra-UE**.

Si applica alle **navi al di sopra delle 5000 tonnellate lorde**, per tutte le tratte intra-UE, metà delle tratte extra-UE e nei porti sotto la giurisdizione di uno Stato membro.

A partire dal 2030: connessione all'**alimentazione elettrica da terra** per le navi in porto dell'UE.

A partire dal 2025: **limite di intensità dei gas serra dell'energia usata a bordo da una nave**, ovvero della quantità di emissioni di gas serra espresso in grammi di CO₂ equivalente (stabilita su una base Well-to-Wake) per MJ di energia utilizzata.



Attraverso il Fit for 55, quando e se saranno approvate le proposte del pacchetto, **il settore marittimo potrà finalmente contribuire alla transizione ecologica.**

Tuttavia l'attuazione di tali proposte non sarà immediata e incontrerà probabilmente numerosi **ostacoli**, data la **dimensione globale del settore marittimo.**

Grazie per l'attenzione