



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale

Siracusa, 29 Marzo 2019

***RISCHIAMO DI TRASMETTERE ALLE
FUTURE GENERAZIONI
UN MODELLO ENERGETICO «INSOSTENIBILE»***

Prof. Ing. Rosario Lanzafame

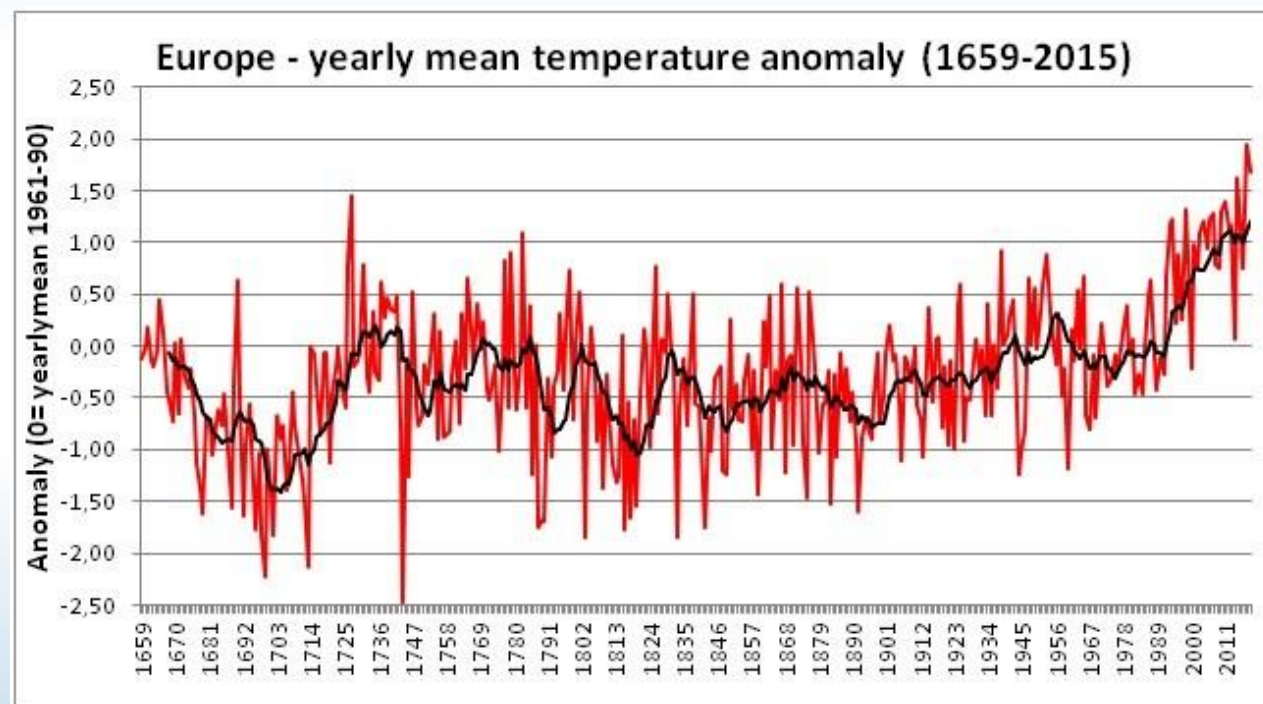
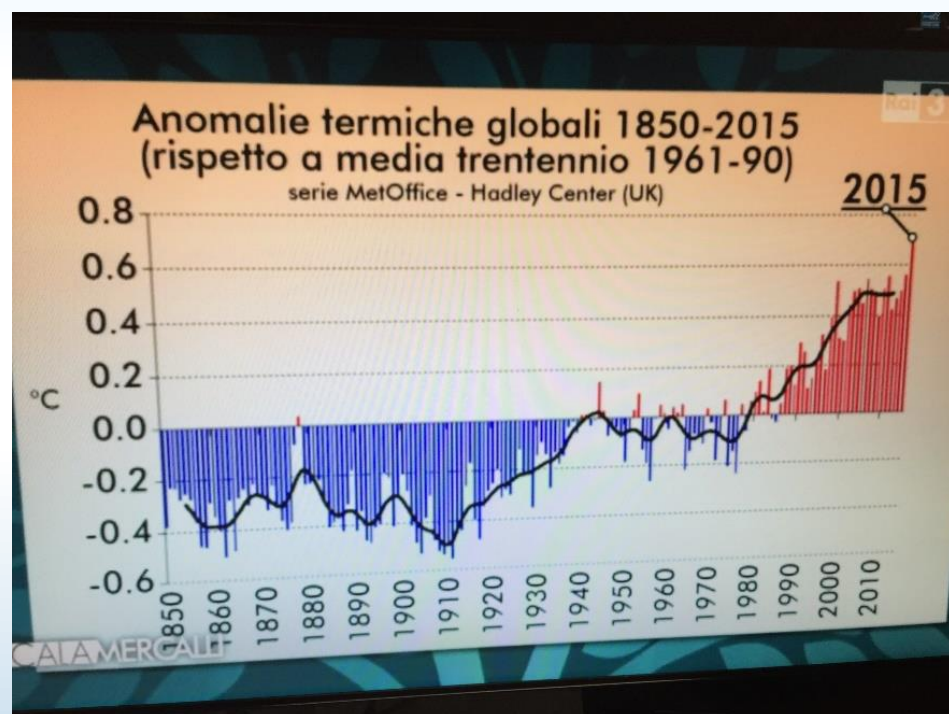
Ordinario di Sistemi per l'Energia e l'Ambiente

Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura

Università degli Studi di Catania



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale



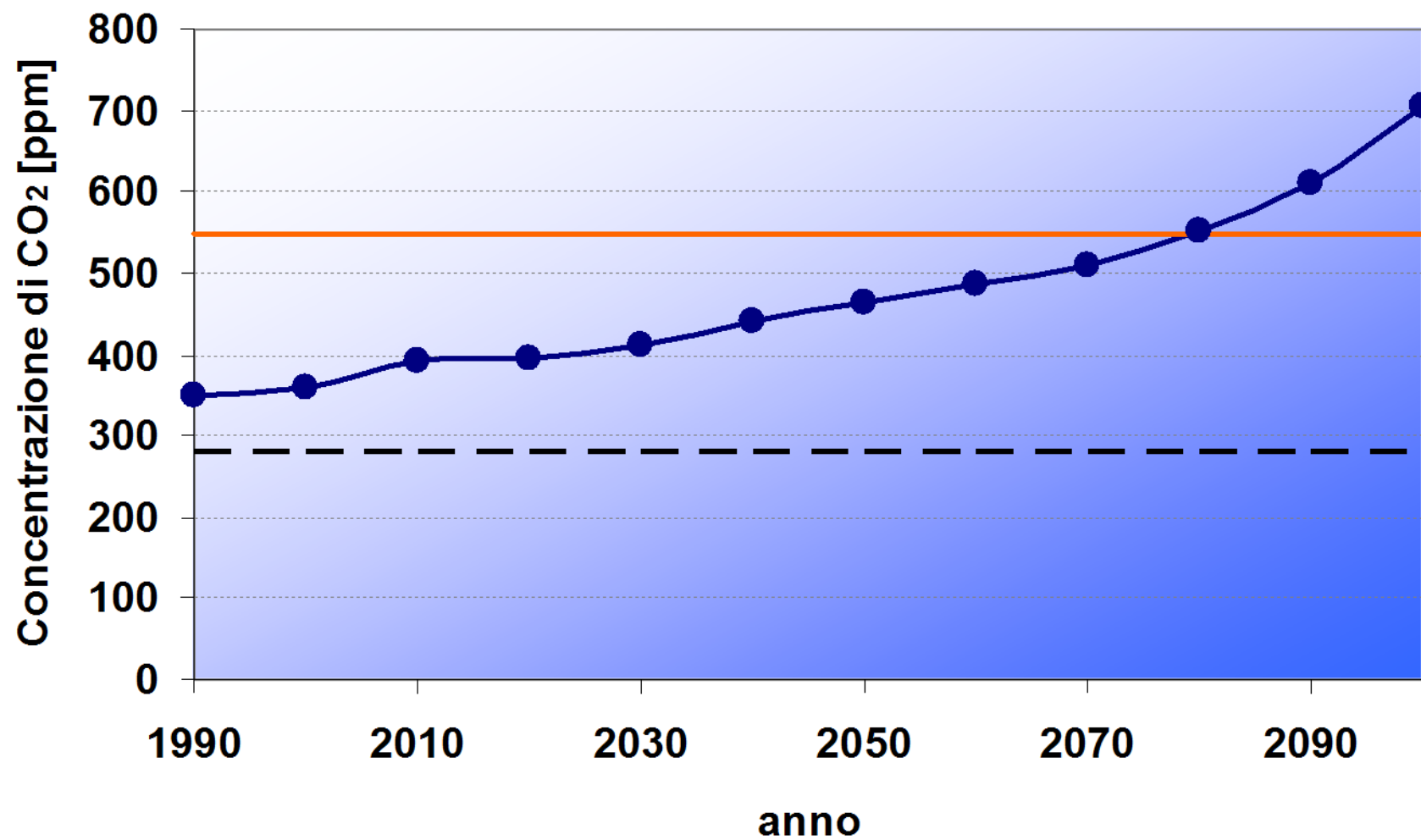


Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale

*The concept of global
warming was created by
and for the Chinese in
order to make U.S.
manufacturing
non-competitive.*

**Donald Trump, President
of the United States**

@VeronicaClima

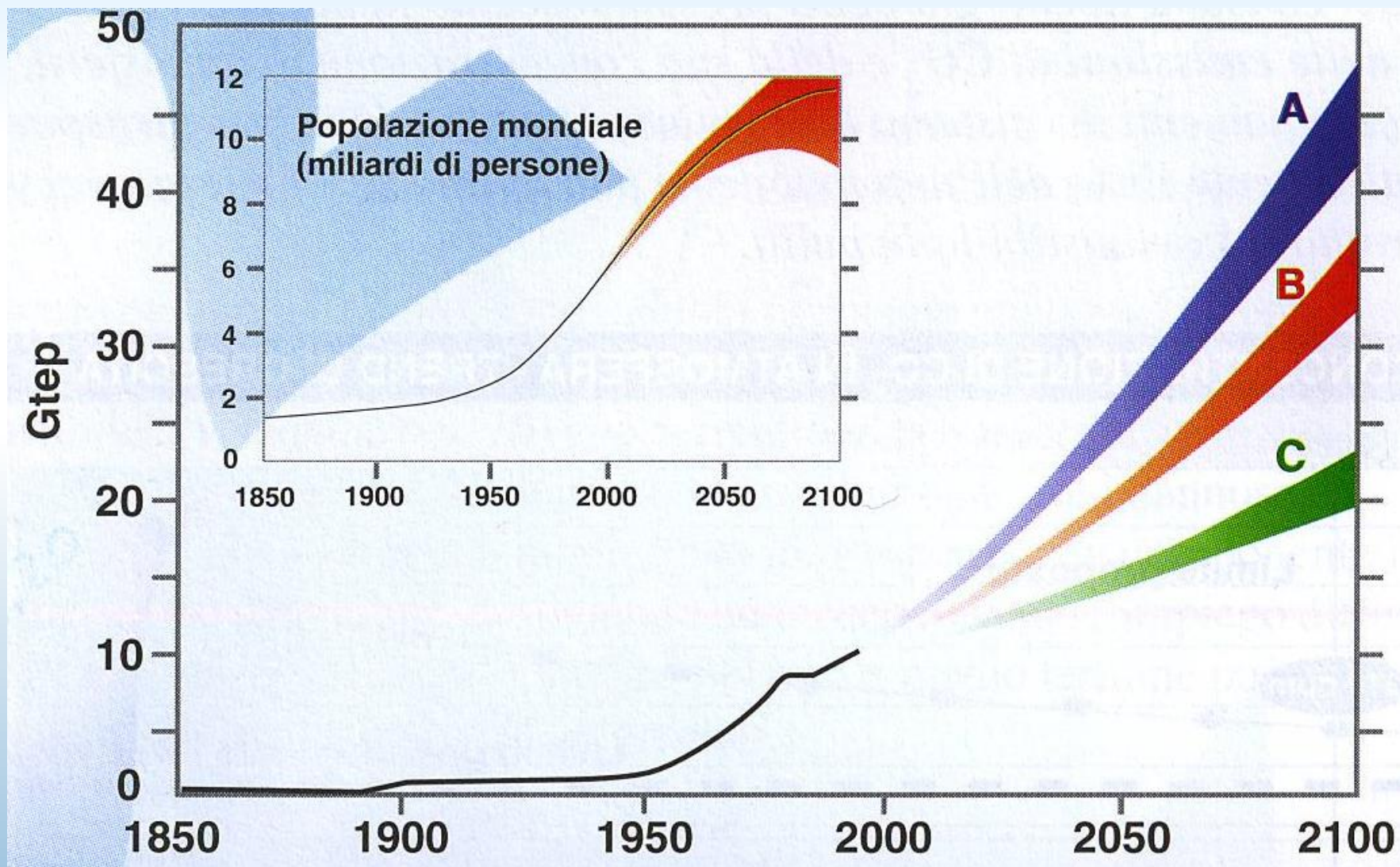
TRUMP

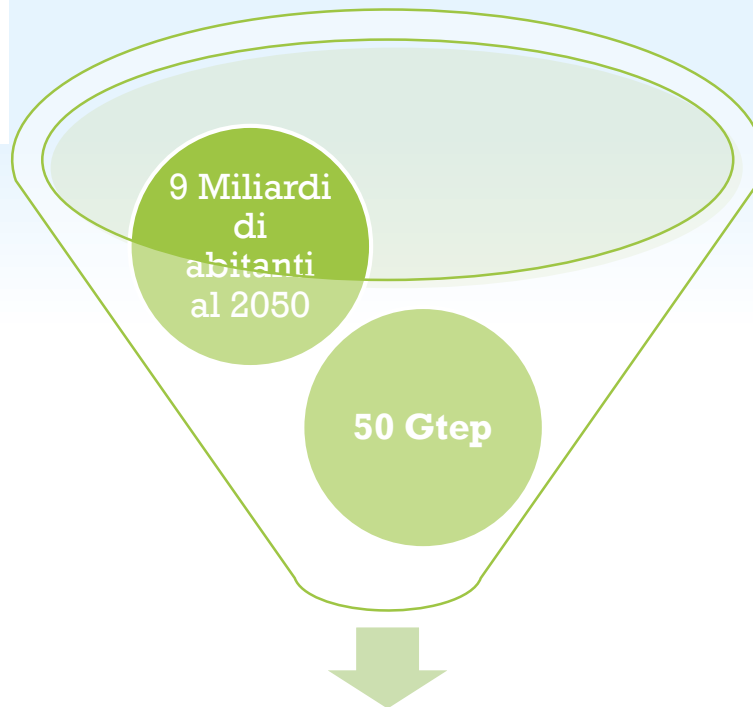


Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale



L'ultima di Trump: “Fa un freddo record. Dov'è il riscaldamento globale?”





$$E = 26,5 \text{ MJ}/(\text{h person})$$

«media di impegno energetico annuo per ogni abitante del Pianeta»

Potenza mediamente impegnata per abitante del Pianeta (Democrazia Energetica)

$$P = 7,3 \text{ kW/person}$$



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale

Fabbisogno Energetico
Nutrizionale Umano
nelle 24 ore
«media giornaliera»

$$P_N = 2.500 \text{ kcal/}(\text{day person})$$



$$P_N = 121 \text{ W/person}$$

$$P = 7.374 \text{ W/person}$$

$$P_N = 121,12 \text{ W/person}$$

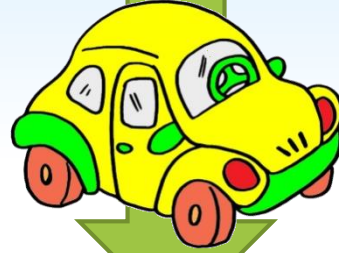
=

60,882
ovvero.....
Impegnamo
quasi 61
volte.....
«inganno
della
MEDIA»

MOBILITA' URBANA
Percorrenza media annuale
30.000 km/y

36,76 kW (50 CV)

Velocità media veicolo urbano
50 km/h



$P_M = 2,518$
kW/person

$P_M = 2.518$ W/person

$P = 7.374$ W/person

0,34....oltre 1/3
lo sprechiamo
per
MOBILITA'

$P_M = 2.518$ W/person

$P_N = 121$ W/person

21 volte più grande
solo settore
«mobilità»

IL BIOMETANO



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale

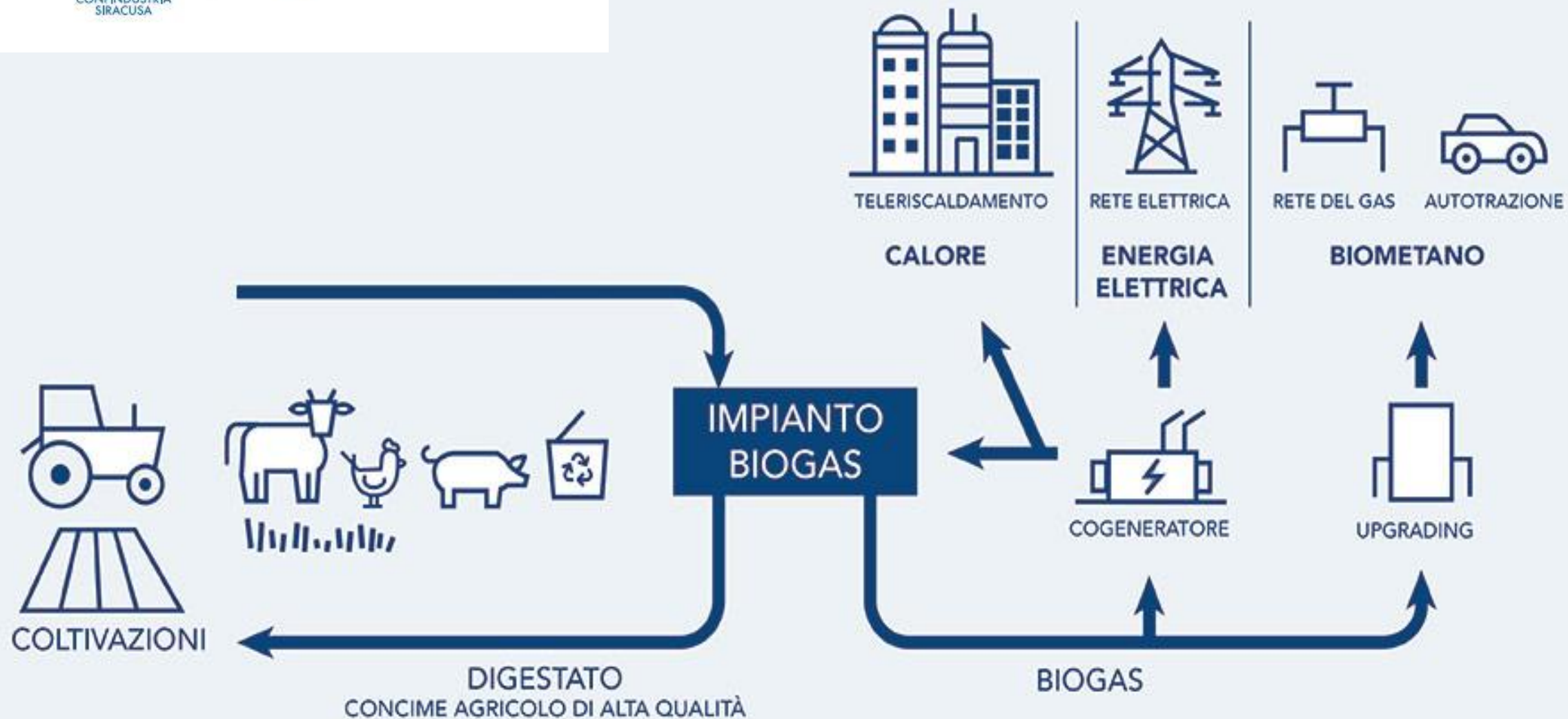


Il **BIOMETANO** rappresenta una FER e inoltre PROGRAMMABILE consentendo per tale virtuoso motivo di poter rispondere agli obiettivi irrinunciabili della:

- Riduzione delle emissioni gassose clima-alteranti;
- Razionale utilizzo delle reti gas esistenti in Italia;
- Incremento della produzione di energia da FER – programmabile.



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale



IL BIOMETANO



È UNA FONTE

- Rinnovabile: perchè prodotta da biomasse di origine agricola
- Sostenibile: perchè è CO₂ neutro e può ridurre in modo significativo anche le emissioni del settore agricolo (7% delle emissioni GHG in Italia)

IL SUO UTILIZZO PUÒ AVVENIRE IN MODO:

- flessibile: per tutti gli usi energetici (anche come carburante nel settore trasporti)
- programmabile: del tutto assimilabile al gas naturale, può sfruttare le infrastrutture esistenti di trasporto e stoccaggio
- efficiente: utilizzabile anche nell'ambito della generazione distribuita.

LO SVILUPPO DEL BIOMETANO E LA STRATEGIA DI DECARBONIZZAZIONE IN ITALIA

Il biometano è una fonte energetica nazionale che può contribuire fino a circa il 15% della domanda di gas al 2030 e sostenere la produzione di gas su territorio nazionale



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale



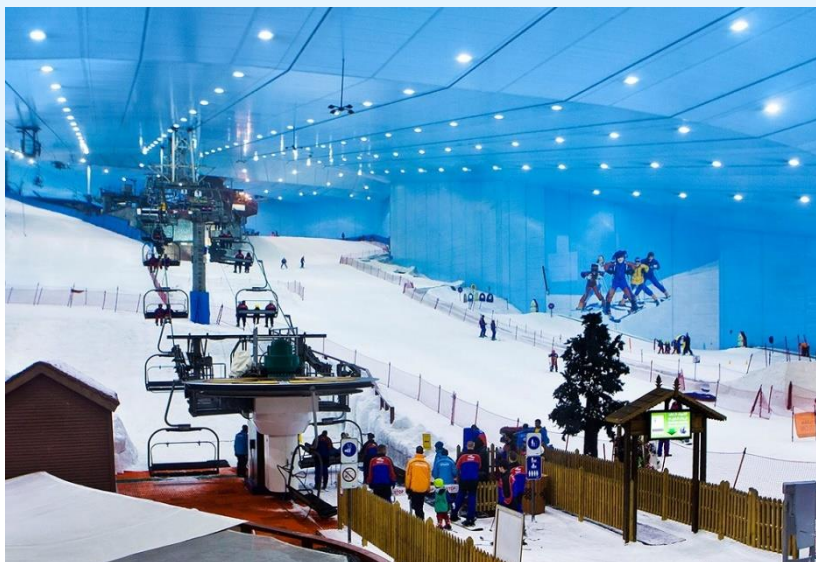
Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





$$E_D = 52 \text{ MJ}/(\text{h Inhabitant Dubai})$$

Valore MEDIO dell'IMPEGNO ENERGETICO di
ciascun abitante del Pianeta
 $= 26,5 \text{ MJ}/(\text{h person})$

=

1,9 quasi il
doppio rispetto
alla MEDIA
del
PIANETA

$$E_D = 14.500 \text{ W}/(\text{h Inhabitant Dubai})$$

=

$$P = 121 \text{ W/person}$$

120

**STOP allo
SCANDALO
ENERGETICO
inaccettabile sotto
ogni profilo !!!**







Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





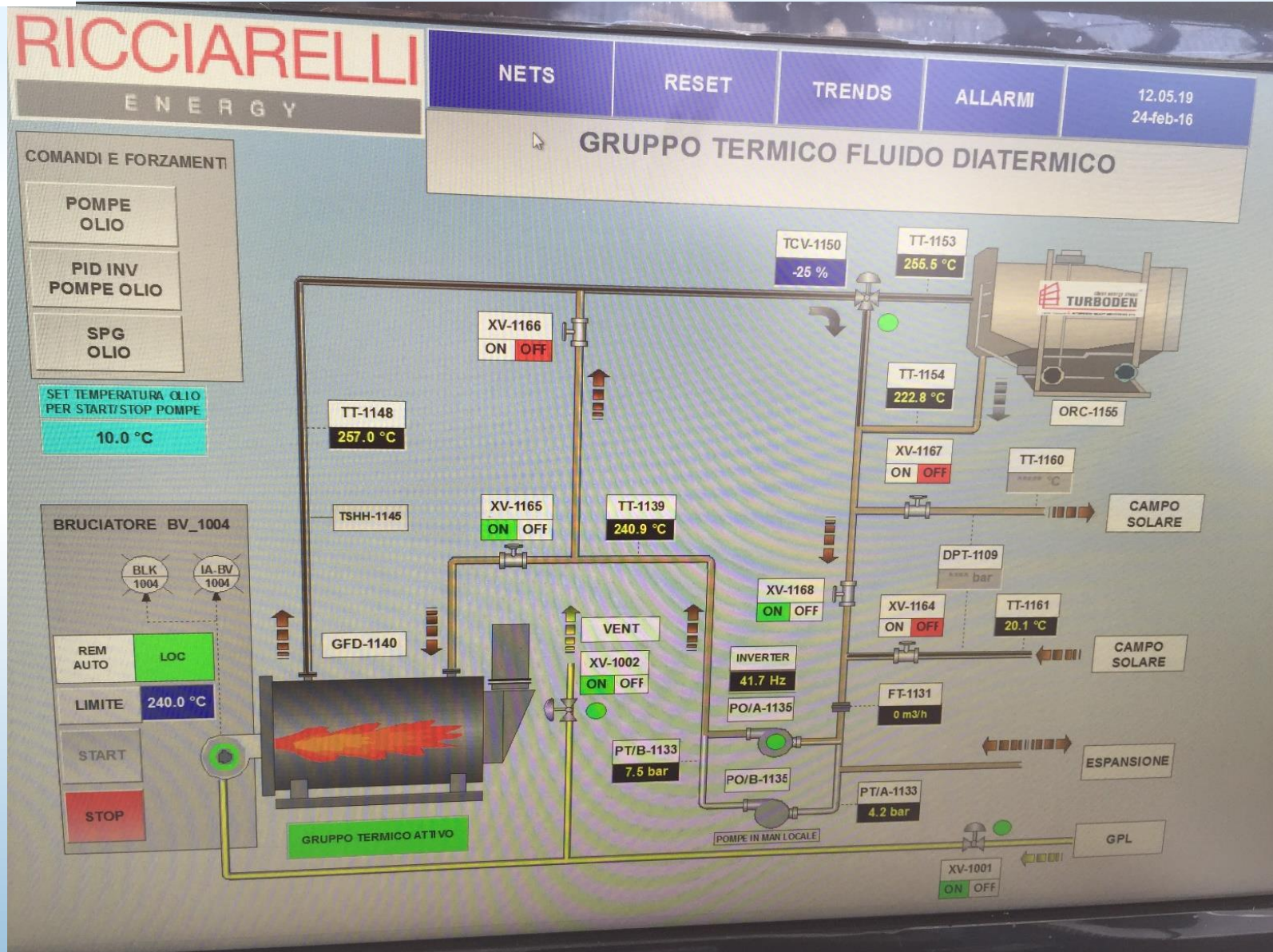
Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





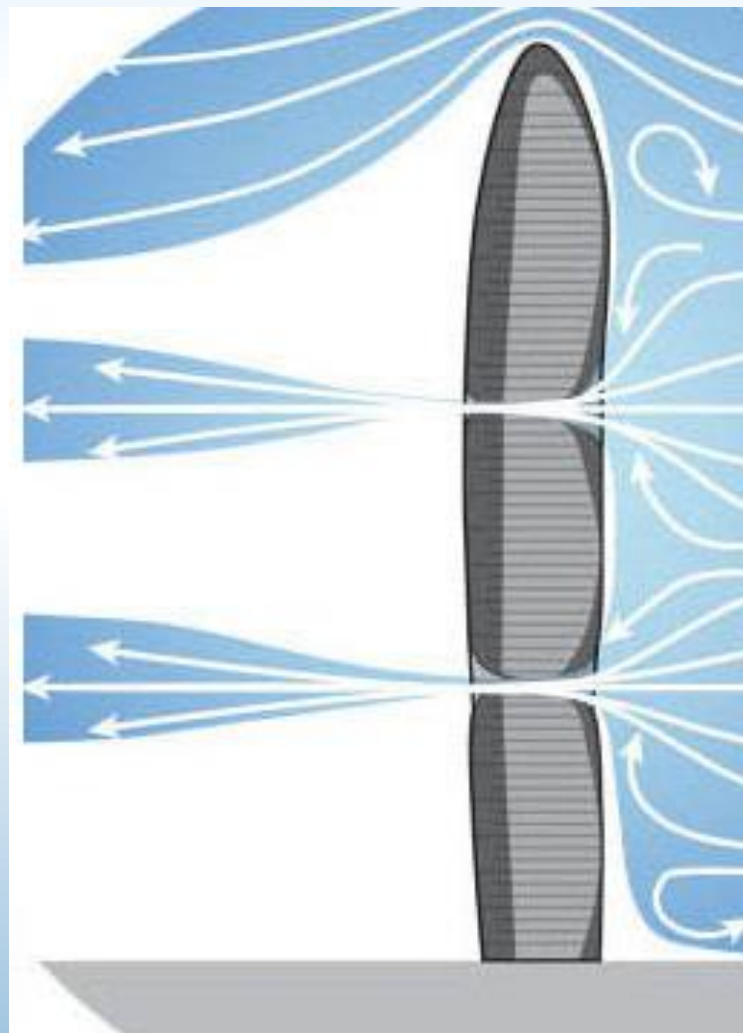


Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale



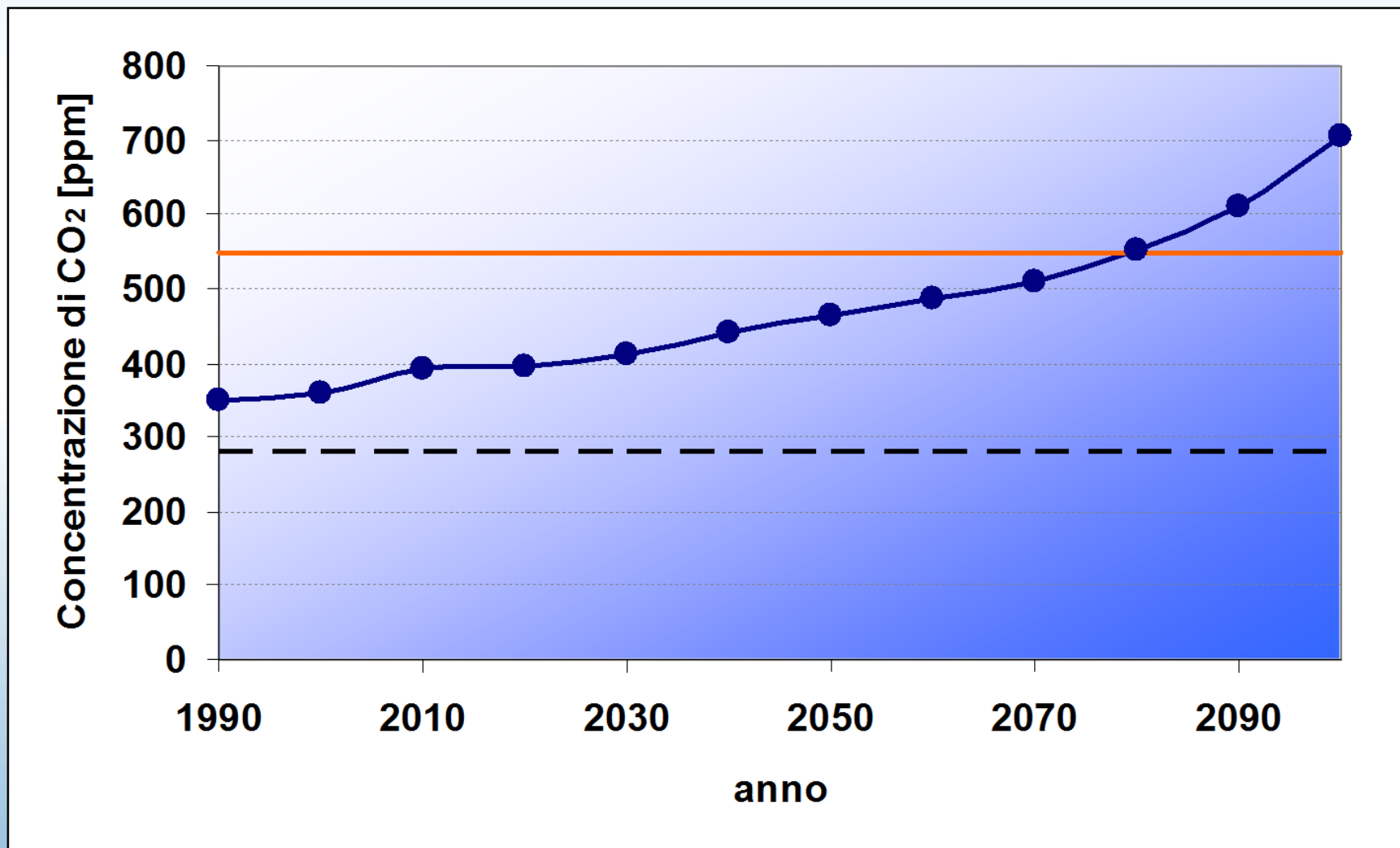


Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale





Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale

**Enciclica «*Laudato Sì*» del Santo Padre Francesco
sulla cura della Casa Comune per il Genere Umano.**





Siracusa, 29 Marzo 2019

***RISCHIAMO DI TRASMETTERE ALLE
FUTURE GENERAZIONI
UN MODELLO ENERGETICO «INSOSTENIBILE»***

Prof. Ing. Rosario Lanzafame

Ordinario di Sistemi per l'Energia e l'Ambiente

Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura

Università degli Studi di Catania



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sicilia Orientale

Siracusa, 14 febbraio 2019

GRAZIE PER LA CORTESE ATTENZIONE

Prof. Ing. Rosario Lanzafame

Ordinario di Sistemi per l'Energia e l'Ambiente

Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura

Università degli Studi di Catania