

# WORKSHOP

# RISICOLTURA E EMISSIONI DI METANO

## QUALI STRATEGIE PER UNA RISICOLTURA PIÙ SOSTENIBILE?

---

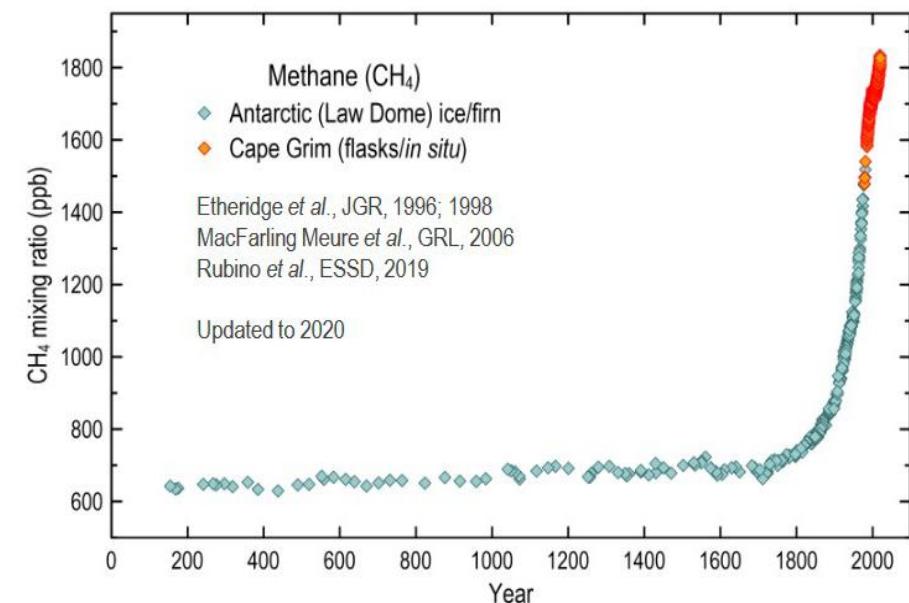
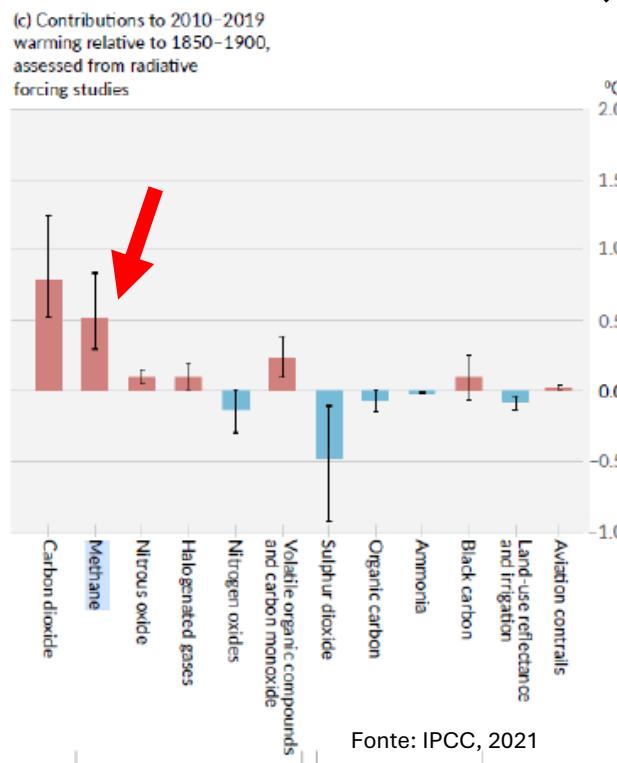
2 ottobre 2025 | 15:00 - 18:00

**Stati Generali del Riso Italiano**

**Vigevano, Cavallerizza, Via Rocca Vecchia**

## PERCHE' IL METANO CONTA?

- E' un gas serra, molto più efficace della CO<sub>2</sub> in termini di potenziale di riscaldamento atmosferico
- Le sue concentrazioni in atmosfera sono cresciute molto più degli altri gas serra (+170% dall'era preindustriale)



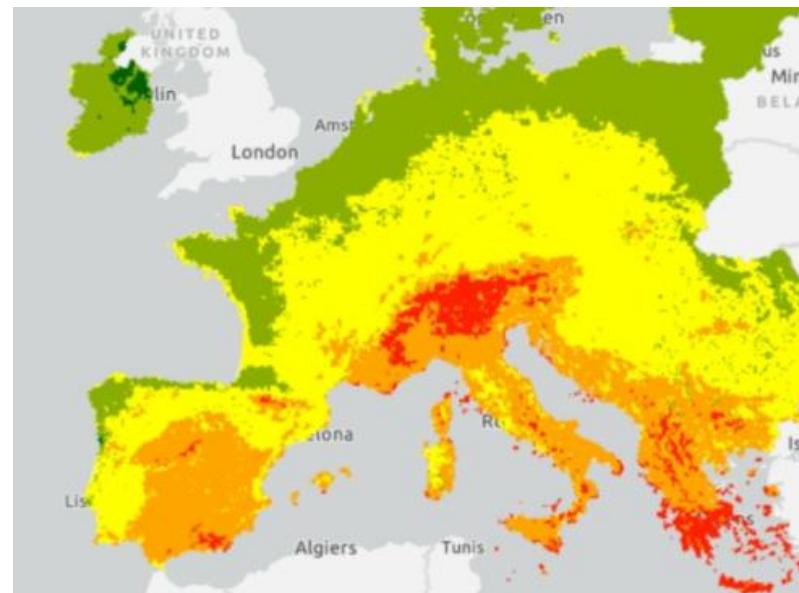
## PERCHE' IL METANO CONTA?

- Ha una persistenza in atmosfera (emivita di ca. 12 anni) inferiore a quella di altri gas serra
- Per questo, la riduzione delle sue emissioni permetterebbe di ottenere una parziale inversione del riscaldamento climatico a medio termine
  - Global Methane Pledge (160 parti contraenti, dal 2021): ridurre le emissioni di metano, a livello globale, di almeno il 30% entro il 2030, rispetto al dato misurato nel 2020

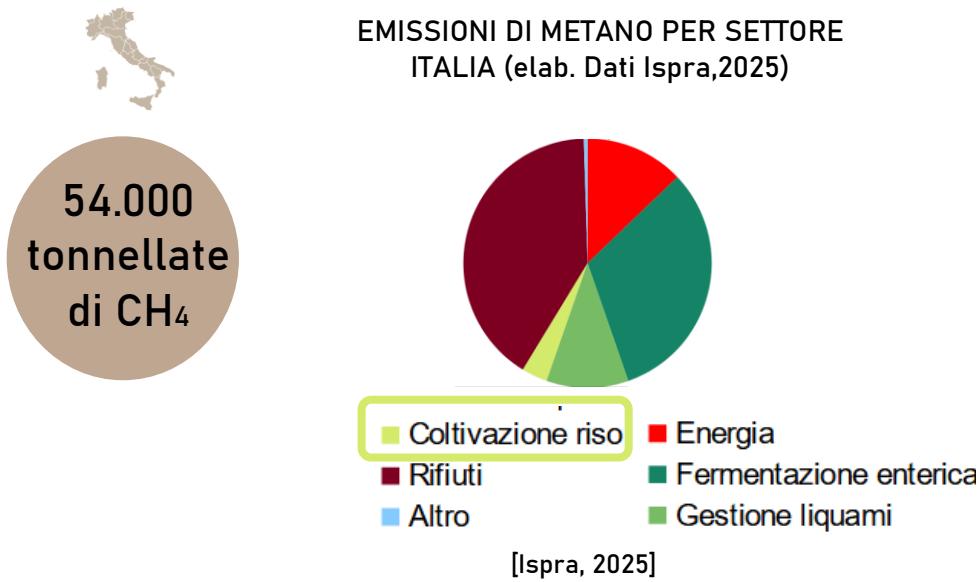
## PERCHE' IL METANO CONTA?

- E' un precursore della formazione di OZONO TROPOSFERICO:

si stima che le concentrazioni di metano nella troposfera concorrono alla formazione di 1/3 dell'ozono che si produce come inquinante secondario (smog fotochimico)

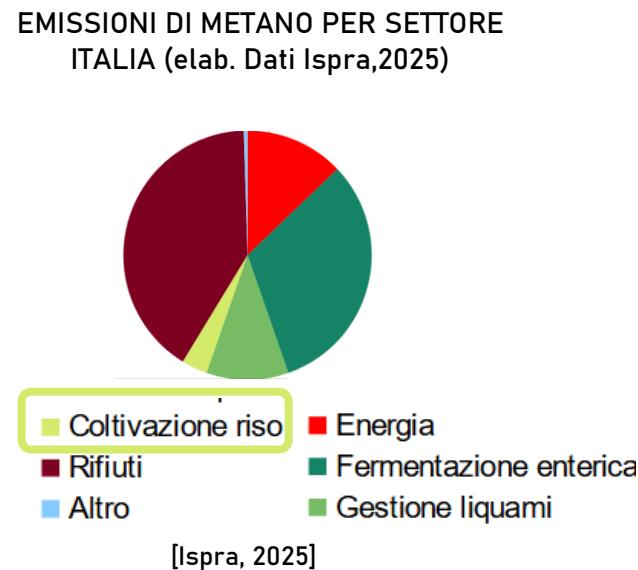


## EMISSIONI NAZIONALI DA RISICOLTURA

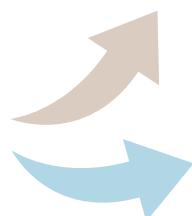


L'emissione di metano è il maggior responsabile dell'impatto della risicoltura sul riscaldamento climatico  
(Ahmad et al, 2023)

# EMISSIONI NAZIONALI DA RISICOLTURA



**L'emissione di metano è il maggior responsabile dell'impatto della risicoltura sul riscaldamento climatico**  
(Ahmad et al, 2023)



## Come ridurre le emissioni?

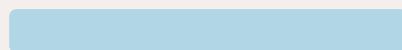
### Gestione dell'acqua in risaia:

La semina in  
asciutta anziché la  
semina in acqua

L'irrigazione alternata  
(Alternate Wet & Drying,  
AWD) anziché la  
sommersione continua

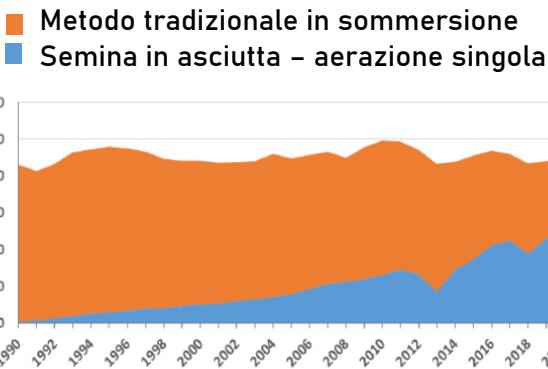


La sommersione  
invernale della  
camera di risaia



# EMISSIONI NAZIONALI DA RISICOLTURA

Trend in calo dal 1990 ad oggi,  
in particolare negli ultimi 10 anni



diffusione  
della  
semina  
in asciutta

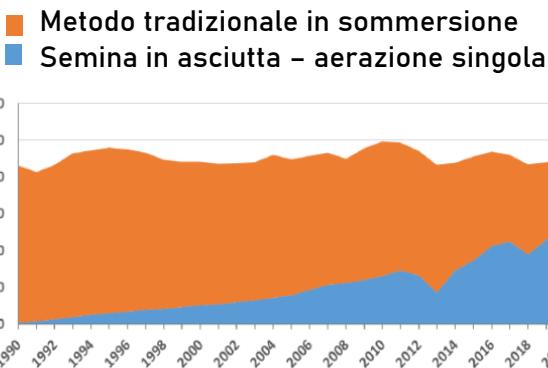
MA

alla semina in asciutta si collegano una  
serie di problematiche:

- alterazione del sistema di ricarica delle falde
- maggiore fabbisogno irriguo nei mesi di giugno e agosto
- maggiore richiesta in fertilizzanti
- perdita di habitat di rilievo a livello territoriale

# EMISSIONI NAZIONALI DA RISICOLTURA

Trend in calo dal 1990 ad oggi,  
in particolare negli ultimi 10 anni



diffusione  
della  
semina  
in asciutta

MA  
alla semina in asciutta si collegano una  
serie di problematiche:

- alterazione del sistema di ricarica delle falde
- maggiore fabbisogno irriguo nei mesi di giugno e agosto
- maggiore richiesta in fertilizzanti
- perdita di habitat di rilievo a livello territoriale

**Serve  
identificare  
soluzioni  
diversificate e  
integrate**

Combinazioni di queste  
pratiche tra di loro  
(ad es. l'accoppiamento della  
semina in asciutta con la  
sommersione continua,  
o con l'AWD)

Combinazioni di queste  
pratiche con altre  
(ad es. le colture di  
copertura invernali da  
sovescio)

Caratteristiche del  
conto  
(sistema irriguo e  
disponibilità irrigue, tipo  
di suolo, ecc.)

## RICERCARE SOLUZIONI OTTIMALI SU PIÙ LIVELLI

- Il metano non è l'unico gas climalterante emesso dalle risaie



- La disponibilità della risorsa irrigua



- L'influenza sulla dispersione dei nutrienti



- L'impatto sulla biodiversità



- L'influenza sulla produttività



Un approccio mitigativo unicamente incentrato sulla riduzione delle emissioni di metano rischia di acuire altri fattori di impatto ambientale connessi alla risicoltura