

# Gestione delle acque irrigue e riduzione delle emissioni di metano

Damiano Di Simine

responsabile scientifico  
Legambiente Lombardia

**META NO!**   
COLTIVIAMO UN ALTRO CLIMA



La Pianura Padana prima dell'agricoltura: un mosaico di terre e di lame d'acqua a lento deflusso, e paludi piene di vita (ma anche di morte e decomposizione...)

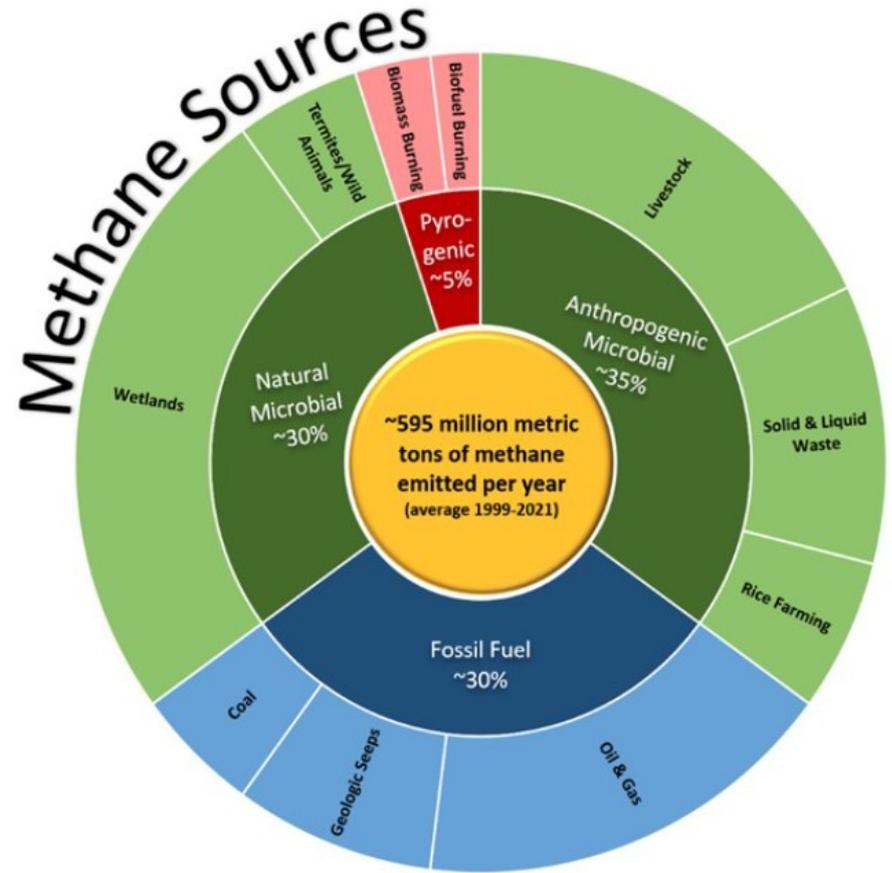
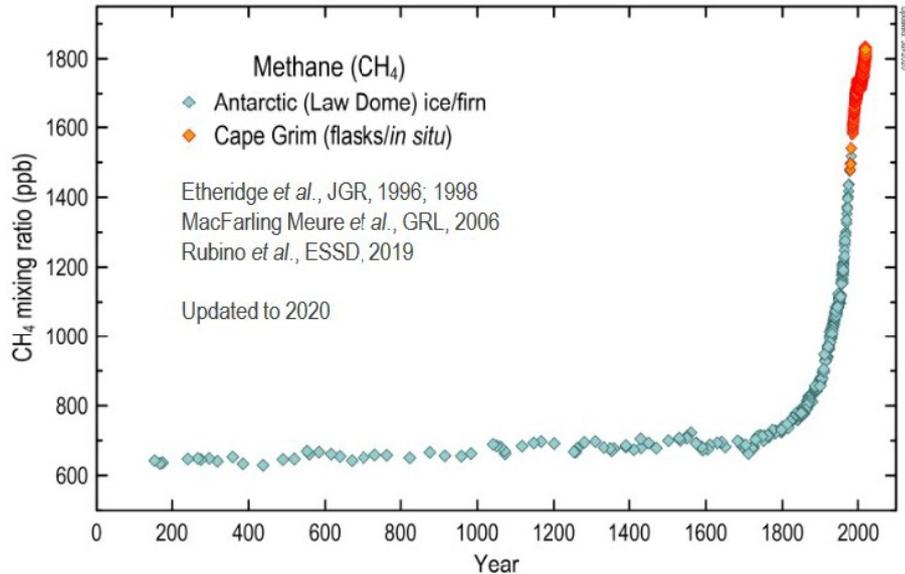


La regimazione delle acque ha drenato terreni e accelerato il deflusso delle acque, modificando l'equilibrio tra acque superficiali e sotterranee e riducendo le superfici occupate da zone umide



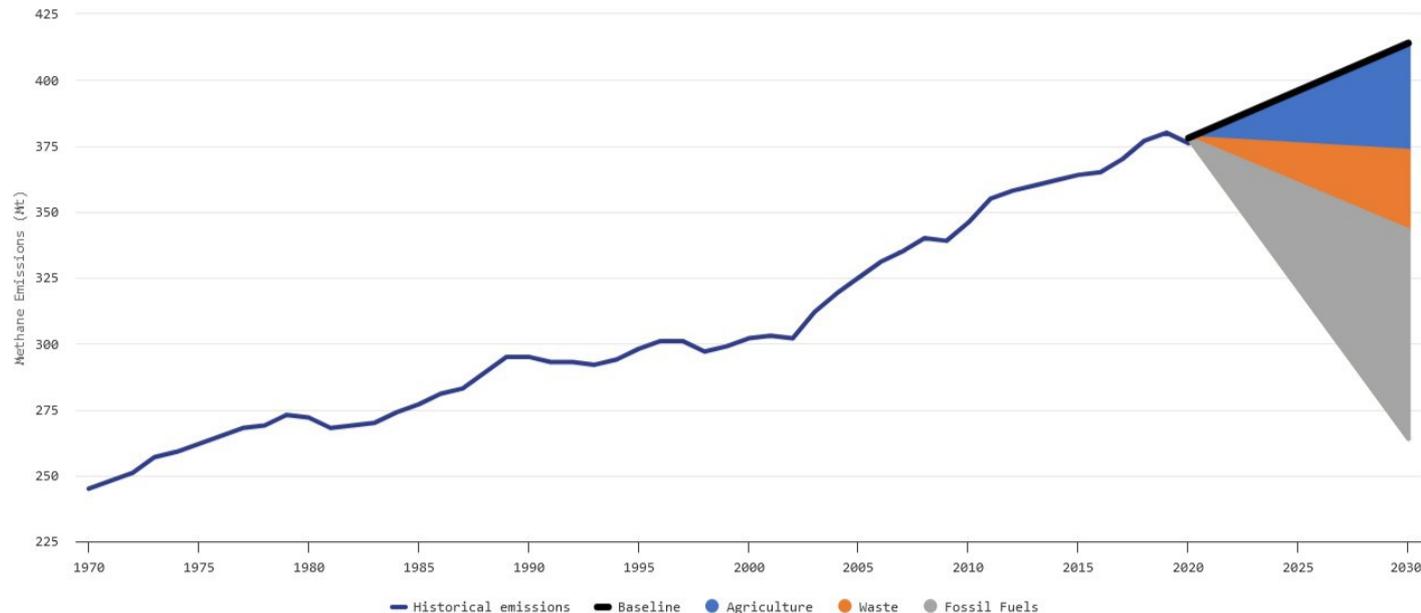
In alcuni casi  
tuttavia la tecnica  
agricola hanno  
saputo recuperare  
alcune funzioni delle  
zone umide...  
incluse le emissioni  
di metano

Il metano ha un suo ciclo naturale, gran parte delle emissioni naturali di metano (ca. 30% delle emissioni complessive) derivano dalle fermentazioni nelle zone umide

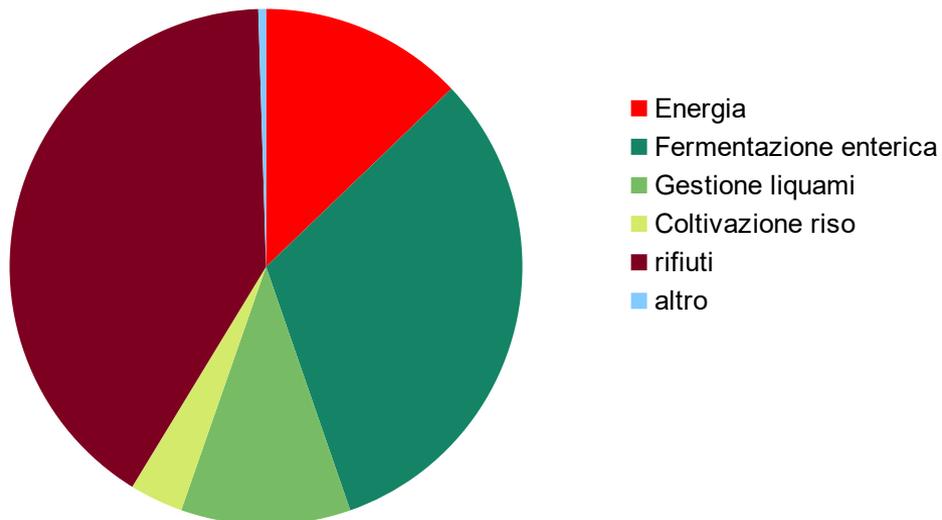


# Global Methane Pledge:

159 Paesi hanno condiviso l'obiettivo di ridurre del 30% le emissioni di metano entro il 2030 rispetto al dato 2020



ripartizione complessiva emissioni di metano  
Italia, elab. dati ISPRA

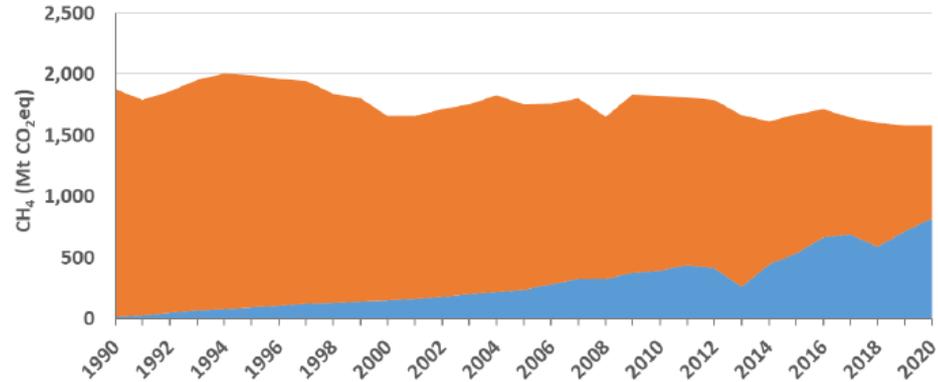


	Metano, Mt CO2 eq	
<b>Energia</b>	5,84	12,9%
Fermentazione enterica	14,42	31,8%
Gestione liquami	4,85	10,7%
Coltivazione riso	1,53	3,4%
<b>Gestione rifiuti</b>	18,49	40,8%
Altro	0,22	0,5%
Tot	45,34	100,0%

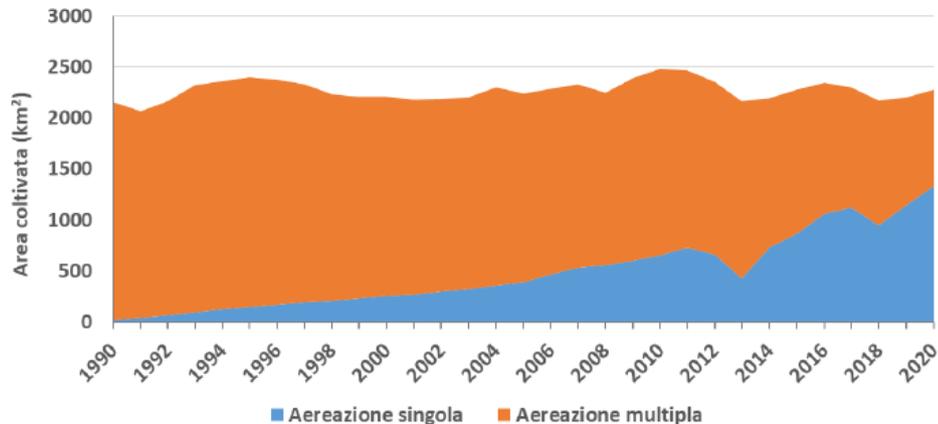
# Trend emissivi nella coltivazione del riso

Il crescente ricorso alla semina in asciutto ha ridotto le emissioni di metano. Ma si può fare meglio

Emissioni di metano dalla coltivazione di riso secondo la tecnica di coltivazione.



Superficie coltivata a riso secondo la tecnica di coltivazione.



## **Approcci emergenti per la riduzione delle emissioni di metano:**

- . ridurre la disponibilità di sostanza organica fermentabile
- . limitare le condizioni di assenza di ossigeno disciolto durante l'allagamento

- **Allagamento invernale:** favorisce la decomposizione dei residui colturali nella stagione meno favorevole alla metanogenesi

- **Allagamento con modalità AWD** (Alternate Wetting and Drying), le camere vengono allagate e successivamente lasciate asciugare, più volte durante il periodo di allagamento, per limitare la durata dei periodi di anaerobiosi

Questi due approcci favoriscono l'alimentazione della falda nel periodo invernale, e consentono significativi risparmi di acqua nella stagione di allagamento della risaia, senza perdite di produzione (cfr. progetto RISOSOST, di EnteRisi con UniMI e UniTO)

- **Approccio agroecologico:** punta ad aumentare la diversità colturale, prevedendo rotazioni e avvicendamenti con altre colture. Comporta riduzione delle superfici a riso, ma anche differenziazione del reddito dell'aziende agricole

Grazie per l'attenzione

**META NO!**   
COLTIVIAMO UN ALTRO CLIMA

[www.legambientelombardia.it](http://www.legambientelombardia.it)

[www.methanematters.eu](http://www.methanematters.eu)