

**LE**  
**SCIENZE**  
*live*



**LE SCIENZE *live***

**Il ruolo dell'agricoltura  
e l'analisi di vulnerabilità  
ai cambiamenti climatici.**

Ilaria Falconi

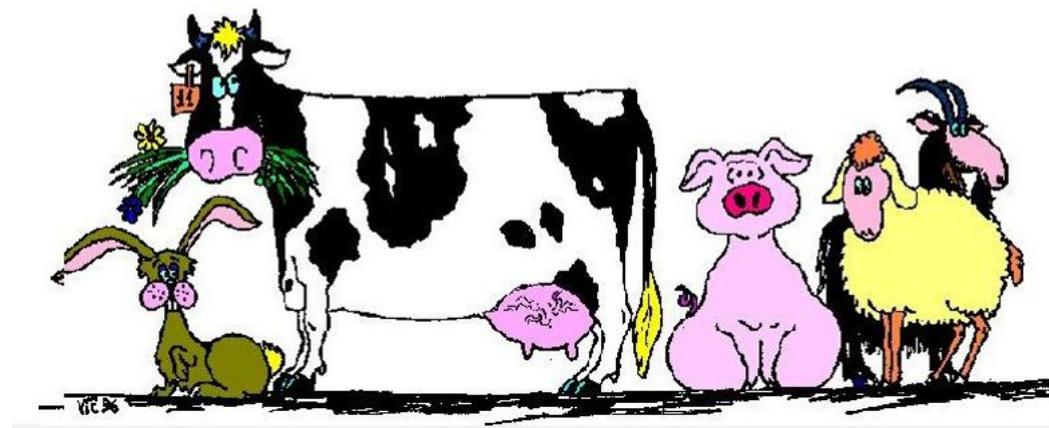
---

## ***Il ruolo dell'agricoltura e l'analisi di vulnerabilità ai cambiamenti climatici.***

Dott.ssa Ilaria Falconi

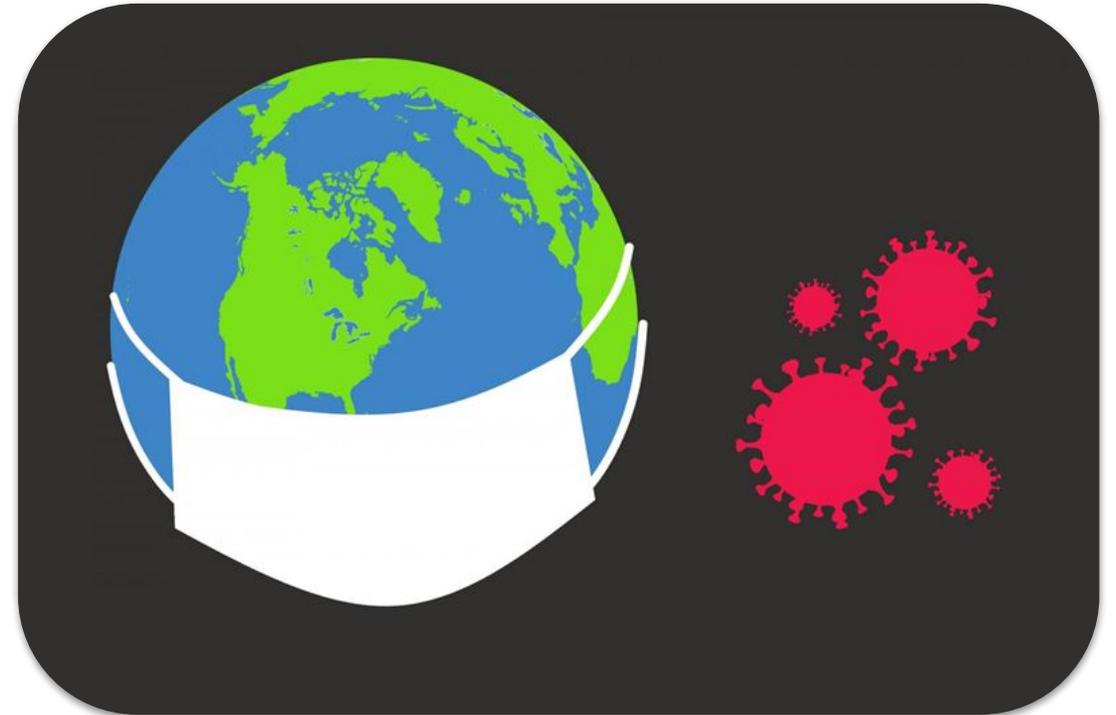
*Tecnologo ricerca III liv. CREA c/o MIPAAF  
Membro comitato scientifico AK-Kronos  
Consigliere direttivo nazionale SIGEA  
Consigliere SIGEA sez. Lazio*

---



# Introduzione

La crisi pandemica e climatica si assomigliano in quanto entrambe sono determinate dagli impatti dell'attività antropica sulla natura e sugli ecosistemi.



Introduzione

Il cambiamento  
climatico

Il duplice  
ruolo  
dell'agricoltura

Trend  
emissioni  
GHG

Settore  
LULUCF

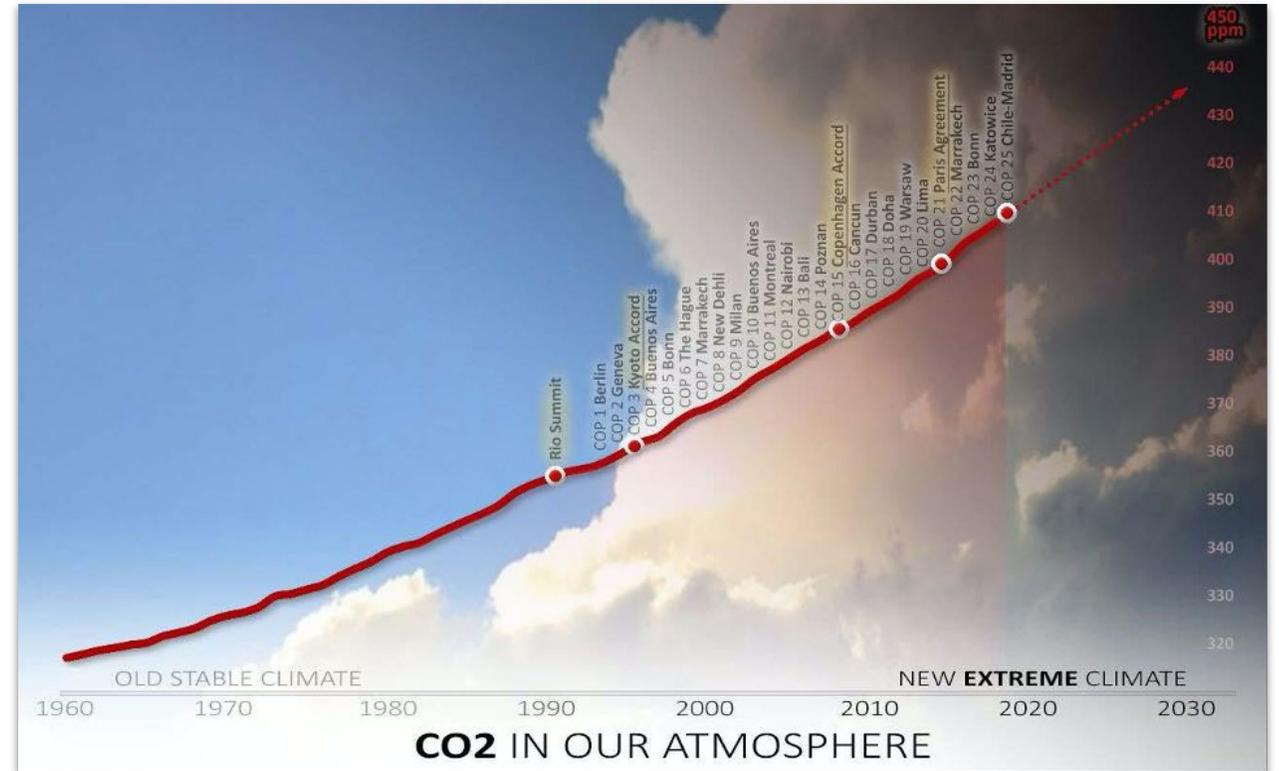
Soluzioni  
e il ruolo  
della PAC

**LE SCIENZE** *live*

# Il cambiamento climatico

La Convenzione Quadro sul Cambiamento Climatico delle Nazioni Unite (UNFCCC) definisce il cambiamento climatico come un cambiamento del clima che sia attribuibile direttamente o indirettamente ad attività umane che alterino la composizione dell'atmosfera planetaria e che si sommino alla naturale variabilità climatica osservata su intervalli di tempo analoghi.

Tale definizione racchiude al suo interno due concetti fondamentali: la naturale variabilità climatica connessa ai complessi processi naturali esterni (cicli del sole e dell'orbita terrestre) e interni al pianeta (interazioni tra le unità geofisiche dell'atmosfera, dell'idrosfera, della criosfera, della terra solida e della biosfera); l'alterazione di tale complessa variabilità naturale attribuibile alle attività umane (antroposfera).



Introduzione

Il cambiamento climatico

Il duplice ruolo dell'agricoltura

Trend emissioni GHG

Settore LULUCF

Soluzioni e il ruolo della PAC

LE SCIENZE *live*

# Il cambiamento climatico



Introduzione	Il cambiamento climatico	Il duplice ruolo dell'agricoltura	Trend emissioni GHG	Settore LULUCF	Soluzioni e il ruolo della PAC
--------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------	----------------	--------------------------------

# Il cambiamento climatico

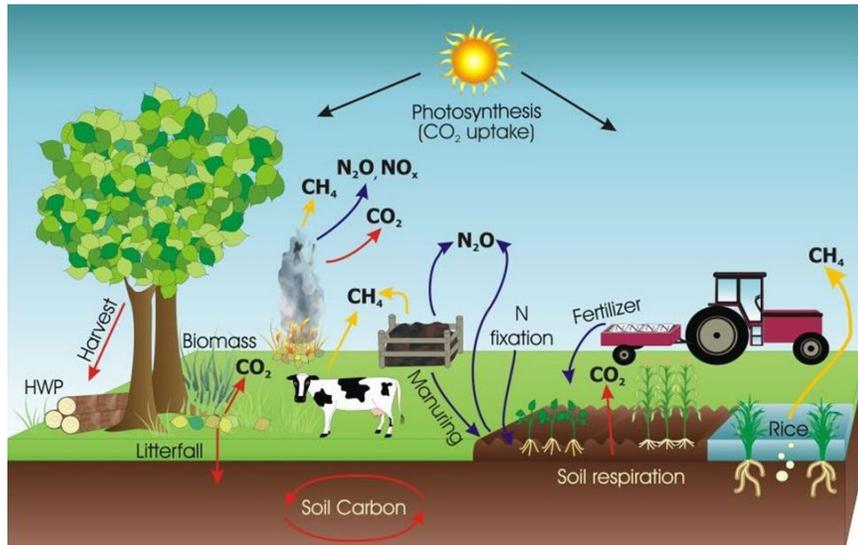
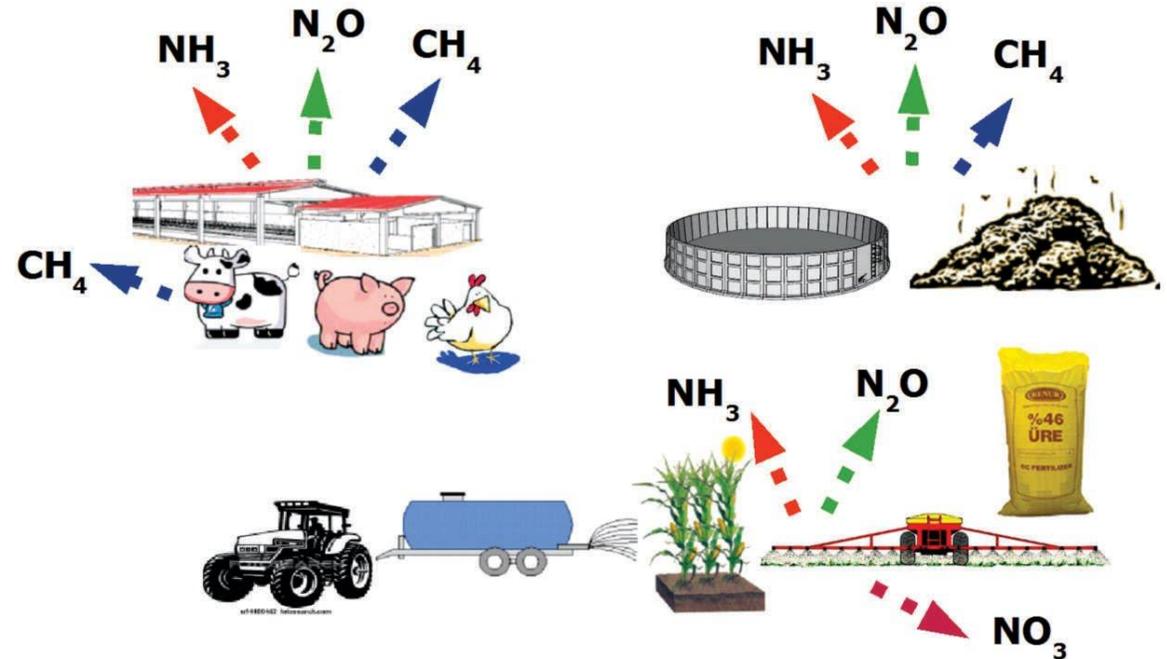
## Quali sono gli impatti determinati dal cambiamento climatico?



Introduzione	Il cambiamento climatico	Il duplice ruolo dell'agricoltura	Trend emissioni GHG	Settore LULUCF	Soluzioni e il ruolo della PAC
--------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------	----------------	--------------------------------

# Il duplice ruolo dell'agricoltura

Il settore dell'agricoltura svolge un duplice ruolo sia dal punto di vista degli impatti che gravano sulla stessa attività agricola che delle emissioni climalteranti sull'ambiente. Tuttavia l'agricoltura ha enormi potenzialità in termini di mitigazione climatica in quanto svolge la funzione di sequestro del carbonio.



Introduzione

Il cambiamento climatico

Il duplice ruolo dell'agricoltura

Trend emissioni GHG

Settore LULUCF

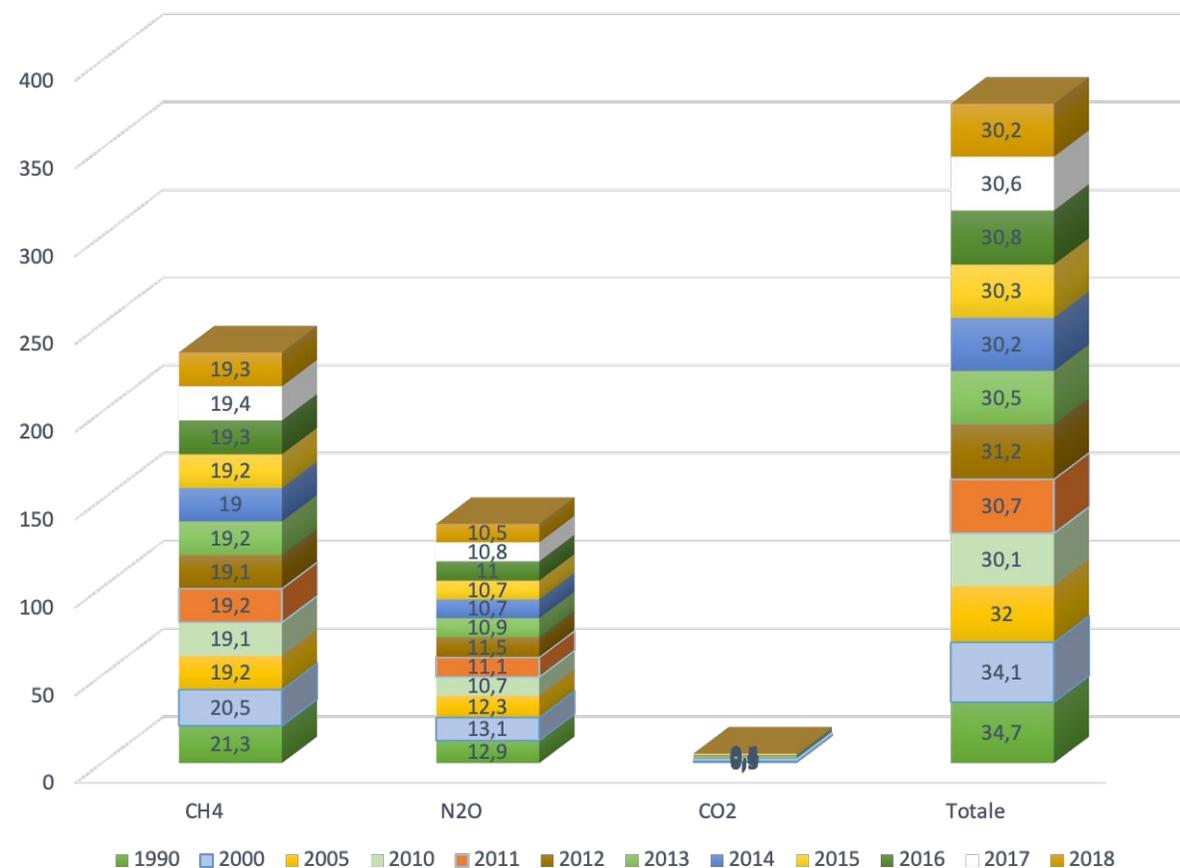
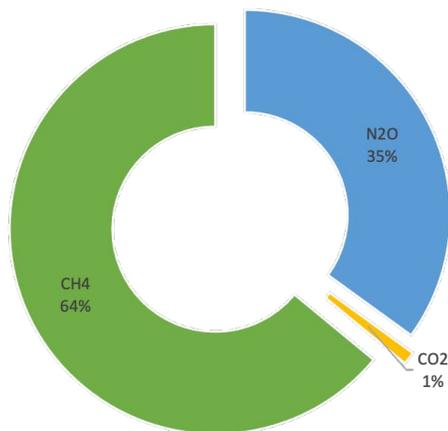
Soluzioni e il ruolo della PAC

LE SCIENZE *live*

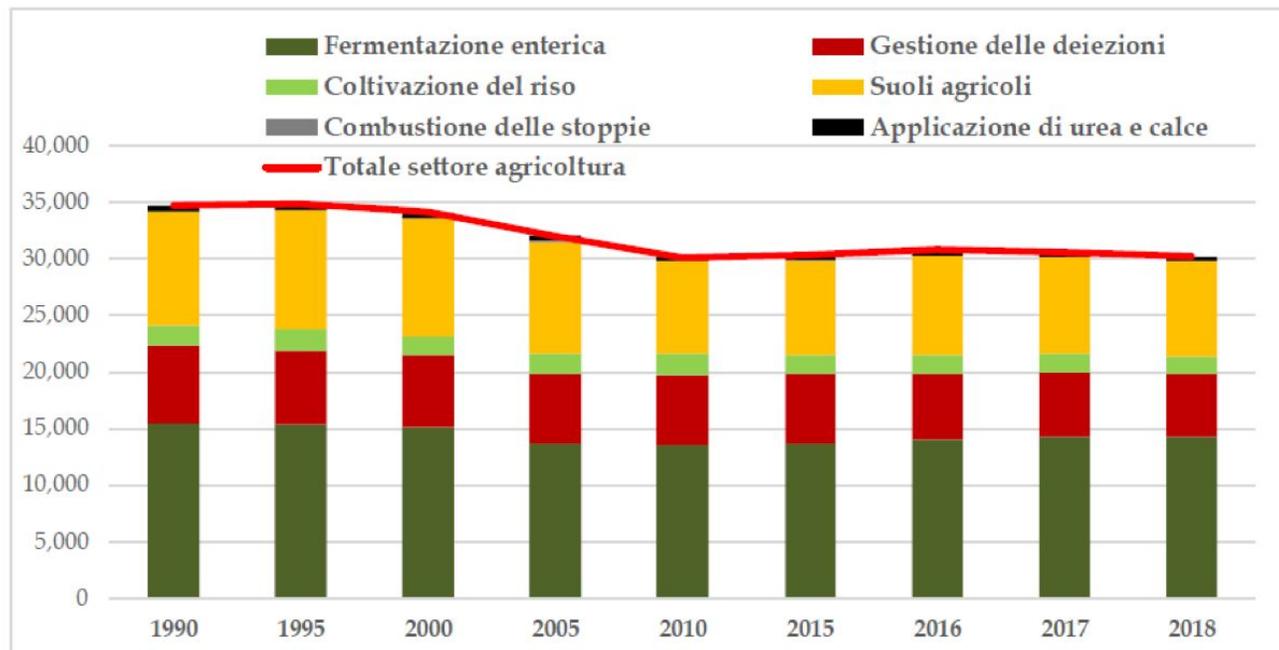
# Trend emissioni GHG

L'agricoltura determina emissioni di gas climalteranti (GHG) in atmosfera, prevalentemente imputabili alla produzione di metano (CH<sub>4</sub>), protossido di azoto (N<sub>2</sub>O) e, in misura minore, anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

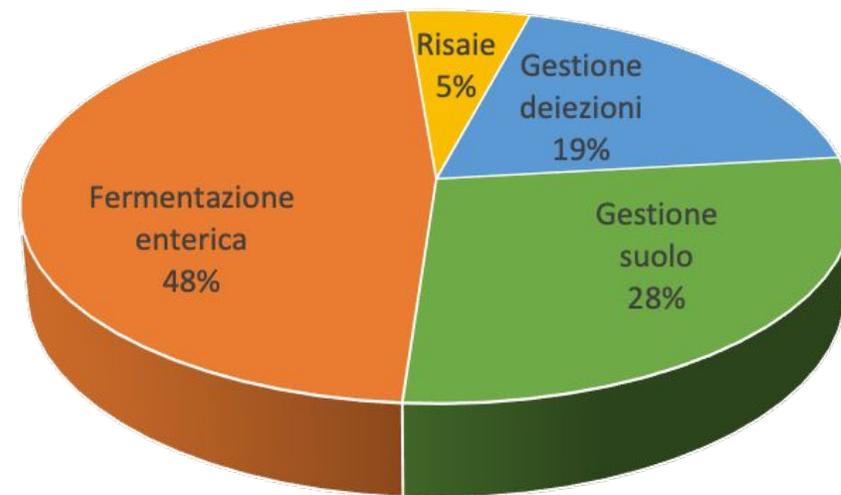
Le emissioni derivanti dal settore agricoltura costituiscono il 7% delle emissioni di gas serra totali, circa 30 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente nel 2018. Dall'analisi dei dati ISPRA si rileva, tra il 1990 e il 2018, una riduzione delle emissioni di gas serra pari al 13%.



# Trend emissioni GHG



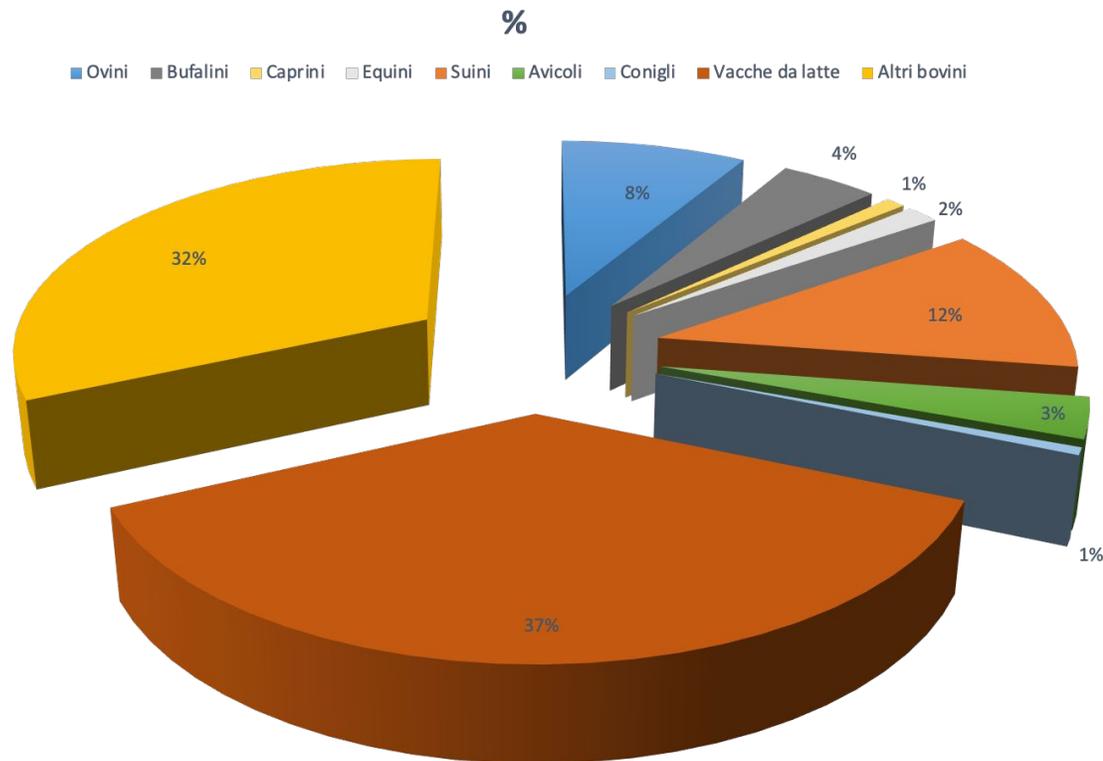
Gg CO <sub>2</sub> eq	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Fermentazione enterica	15,497	15,319	15,048	13,709	13,530	13,695	14,039	14,209	14,202
Gestione delle deiezioni	6,765	6,474	6,406	6,177	6,208	6,093	5,782	5,775	5,670
Coltivazione del riso	1,876	1,989	1,656	1,752	1,822	1,668	1,715	1,644	1,553
Suoli agricoli	10,086	10,532	10,451	9,860	8,214	8,384	8,734	8,542	8,322
Combustione delle stoppie	19	18	18	20	19	20	21	19	19
Applicazione di urea e calce	466	513	527	521	353	438	539	436	421
<b>Totale settore agricoltura</b>	<b>34,709</b>	<b>34,846</b>	<b>34,107</b>	<b>32,040</b>	<b>30,147</b>	<b>30,299</b>	<b>30,831</b>	<b>30,625</b>	<b>30,187</b>



Introduzione	Il cambiamento climatico	Il duplice ruolo dell'agricoltura	Trend emissioni GHG	Settore LULUCF	Soluzioni e il ruolo della PAC
--------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------	----------------	--------------------------------

# Trend emissioni GHG

L'ISPRA rileva che circa l'80% delle emissioni di gas serra derivano dagli allevamenti, in particolare dalle categorie di **bestiame bovino** (quasi il 70%) e **suino** (più del 10%).



Introduzione

Il cambiamento climatico

Il duplice ruolo dell'agricoltura

Trend emissioni GHG

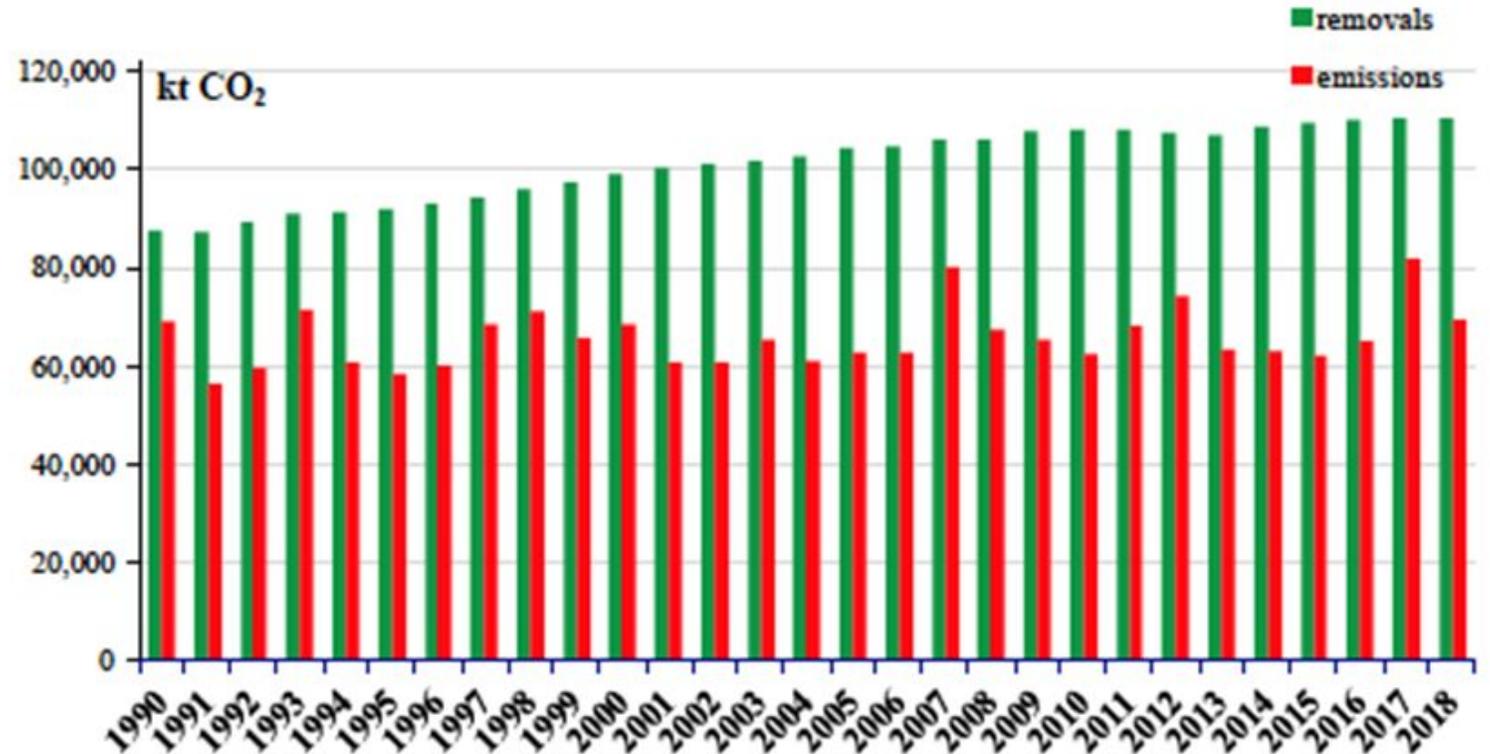
Settore LULUCF

Soluzioni e il ruolo della PAC

**LE SCIENZE** *live*

# Settore LULUCF

Nel 2018 il settore contribuisce alla mitigazione dei cambiamenti climatici assorbendo oltre 36 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti. Il maggior contributo in termini di assorbimenti di carbonio è rappresentato dalle foreste (suolo e biomassa) e dai pascoli (suolo e biomassa degli arbusti della macchia mediterranea); mentre le terre agricole rappresentano un'emissione netta a seguito delle lavorazioni dei suoli e dei cicli di espanto delle colture legnose perenni.



Introduzione	Il cambiamento climatico	Il duplice ruolo dell'agricoltura	Trend emissioni GHG	Settore LULUCF	Soluzioni e il ruolo della PAC
--------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------	----------------	--------------------------------

# Soluzioni e il ruolo della PAC

1957

- ▶ **Incrementare** la produttività dell'agricoltura e la sua redditività, per *un tenore di vita equo* degli agricoltori.
- ▶ **Stabilizzare** i mercati e garantire la sicurezza degli approvvigionamenti.
- ▶ **Garantire** prezzi ragionevoli per i consumatori.

Oggi

- ▶ **Sicurezza alimentare**, per rispondere alle esigenze di una popolazione mondiale che toccherà quota **9 miliardi** nel 2050.
- ▶ **Sostenibilità della agricoltura** e capacità di far fronte alle sfide del cambiamento climatico.
- ▶ **Tutela delle zone rurali** e mantenimento delle economie agricole.

Introduzione

Il cambiamento climatico

Il duplice ruolo dell'agricoltura

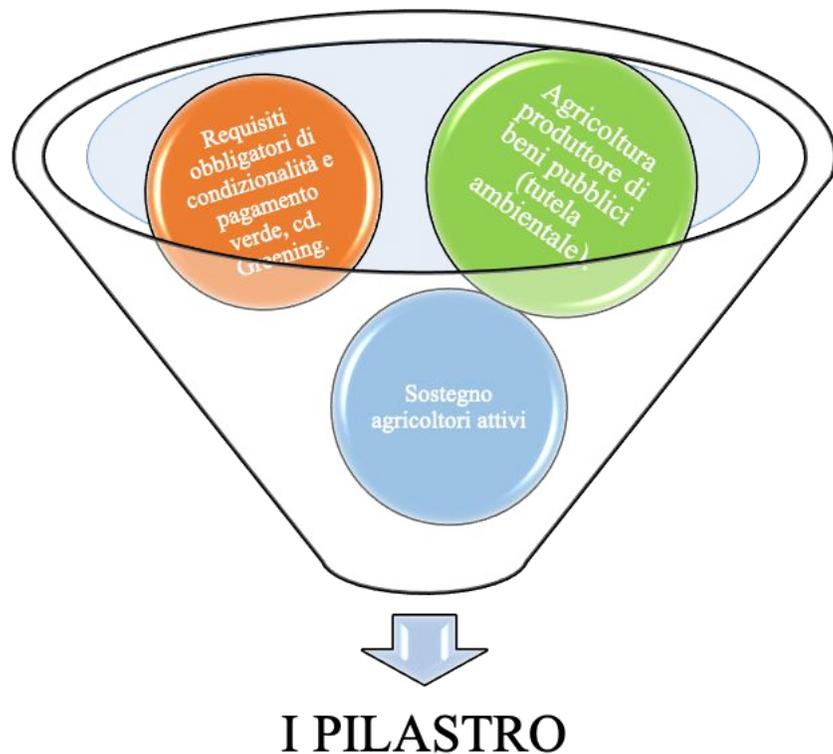
Trend emissioni GHG

Settore LULUCF

Soluzioni e il ruolo della PAC

**LE SCIENZE** *live*

# Soluzioni e il ruolo della PAC



## II PILASTRO



1. Competitività del settore agricolo.
2. **Gestione sostenibile delle risorse nazionali e azione per il clima.**
3. Sviluppo territoriale equilibrato delle zone rurali.

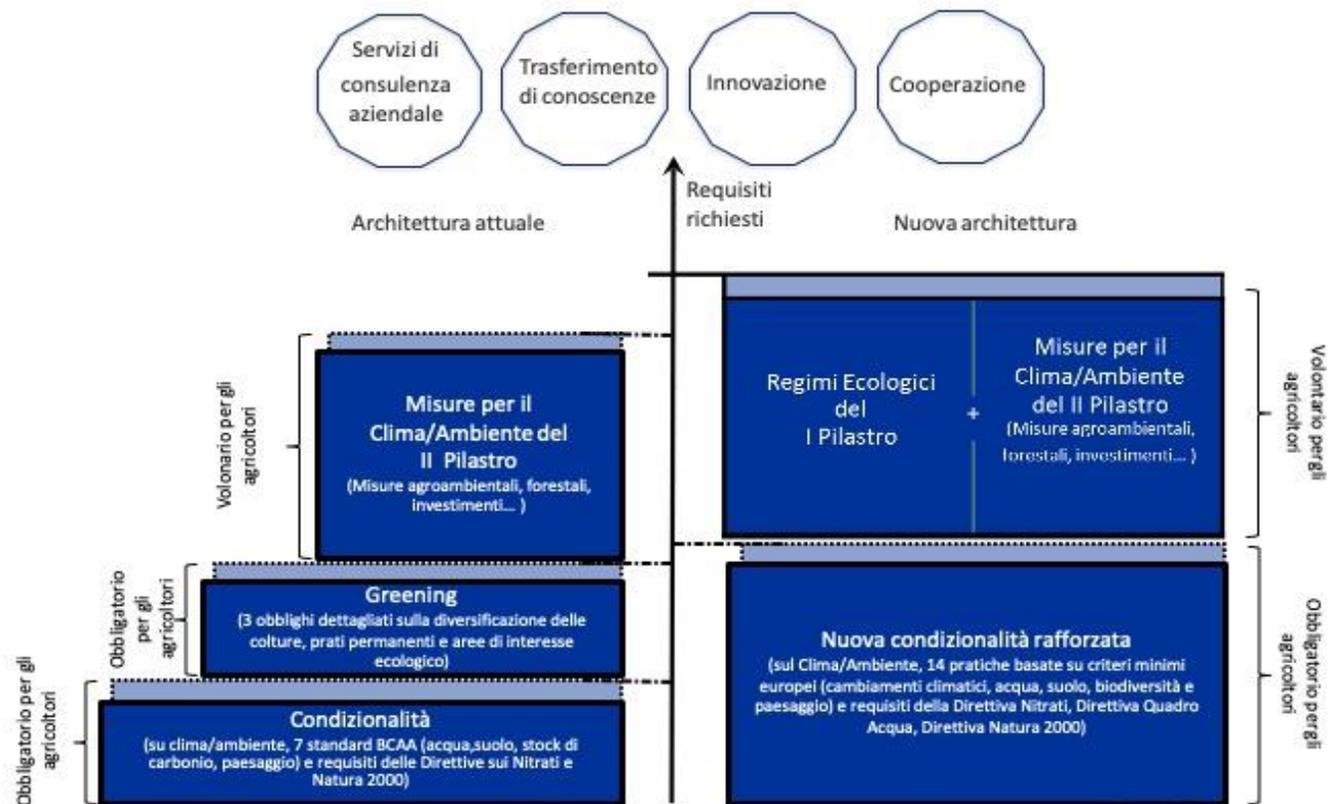


1. Promuovere il **trasferimento** di conoscenze e innovazione.
2. Promuovere la **competitività** in agricoltura e la redditività delle aziende agricole.
3. Promuovere l'**organizzazione** della **filiera agroalimentare** e la gestione del rischio.
4. *Preservare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste.*
5. *Incoraggiare l'uso efficiente delle risorse e un'economia a bassa emissione di carbonio.*
6. Incentivare l'**inclusione sociale**.

Introduzione	Il cambiamento climatico	Il duplice ruolo dell'agricoltura	Trend emissioni GHG	Settore LULUCF	Soluzioni e il ruolo della PAC
--------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------	----------------	--------------------------------

# Soluzioni e il ruolo della PAC

## VERSO LA PAC POST 2020 - LA NUOVA "ARCHITETTURA VERDE"



Introduzione	Il cambiamento climatico	Il duplice ruolo dell'agricoltura	Trend emissioni GHG	Settore LULUCF	Soluzioni e il ruolo della PAC
--------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------	----------------	--------------------------------

# Soluzioni e il ruolo della PAC

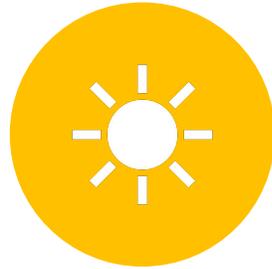


Introduzione	Il cambiamento climatico	Il duplice ruolo dell'agricoltura	Trend emissioni GHG	Settore LULUCF	Soluzioni e il ruolo della PAC
--------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------	----------------	--------------------------------

# Conclusioni



ridurre il rischio di  
contaminazione delle  
matrici ambientali e  
garantire l'uso  
efficiente di risorse.



favorire lo sviluppo e  
impiego di energie  
rinnovabili



adottare pratiche in  
grado di + carbon sink  
e - emissioni ghg

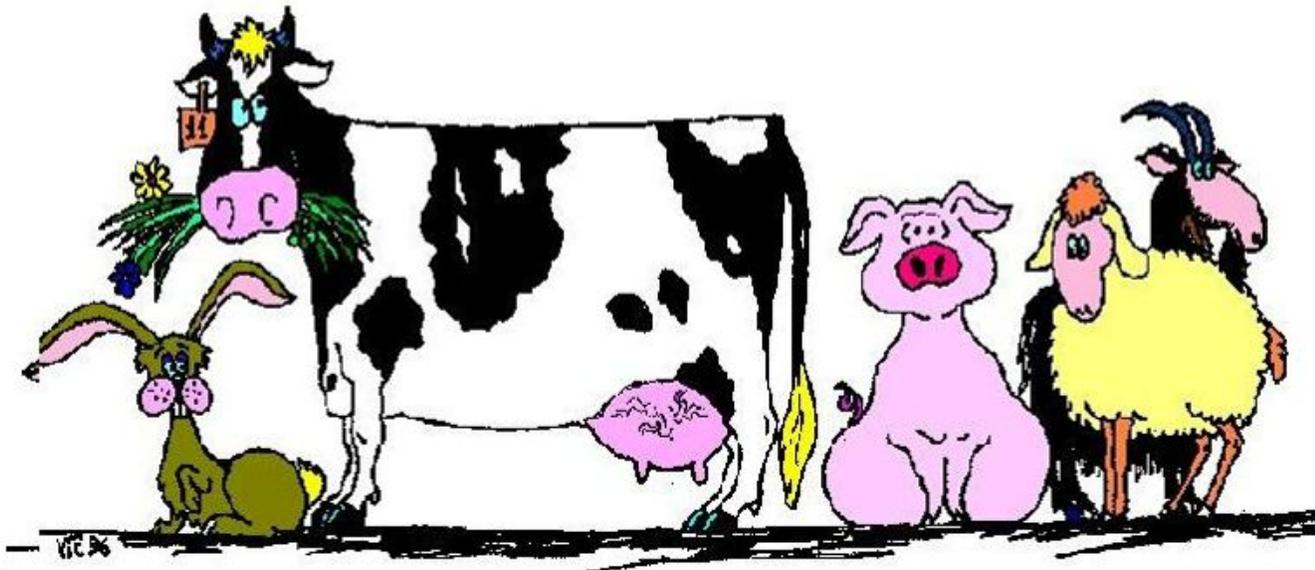


incrementare la  
consulenza aziendale,  
l'agricoltura di precisione  
e l'innovazione  
tecnologica

---

***Grazie  
per l'attenzione!***

---



**LE SCIENZE** *live*

**LE SCIENZE** *live*

 **MONDADORI**  
EDUCATION

**Rizzoli**  
EDUCATION



# FORMAZIONE SU MISURA



[WWW.FORMAZIONESUMISURA.IT](http://WWW.FORMAZIONESUMISURA.IT)

Rizzoli  
EDUCATION