



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# Primo e secondo pilastro: la nuova PAC e impatto sulla difesa dalle avversità delle piante e sul controllo delle infestanti

**Davide Viaggi**

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari

# Outline

Inquadramento strategico PAC 2023-2027

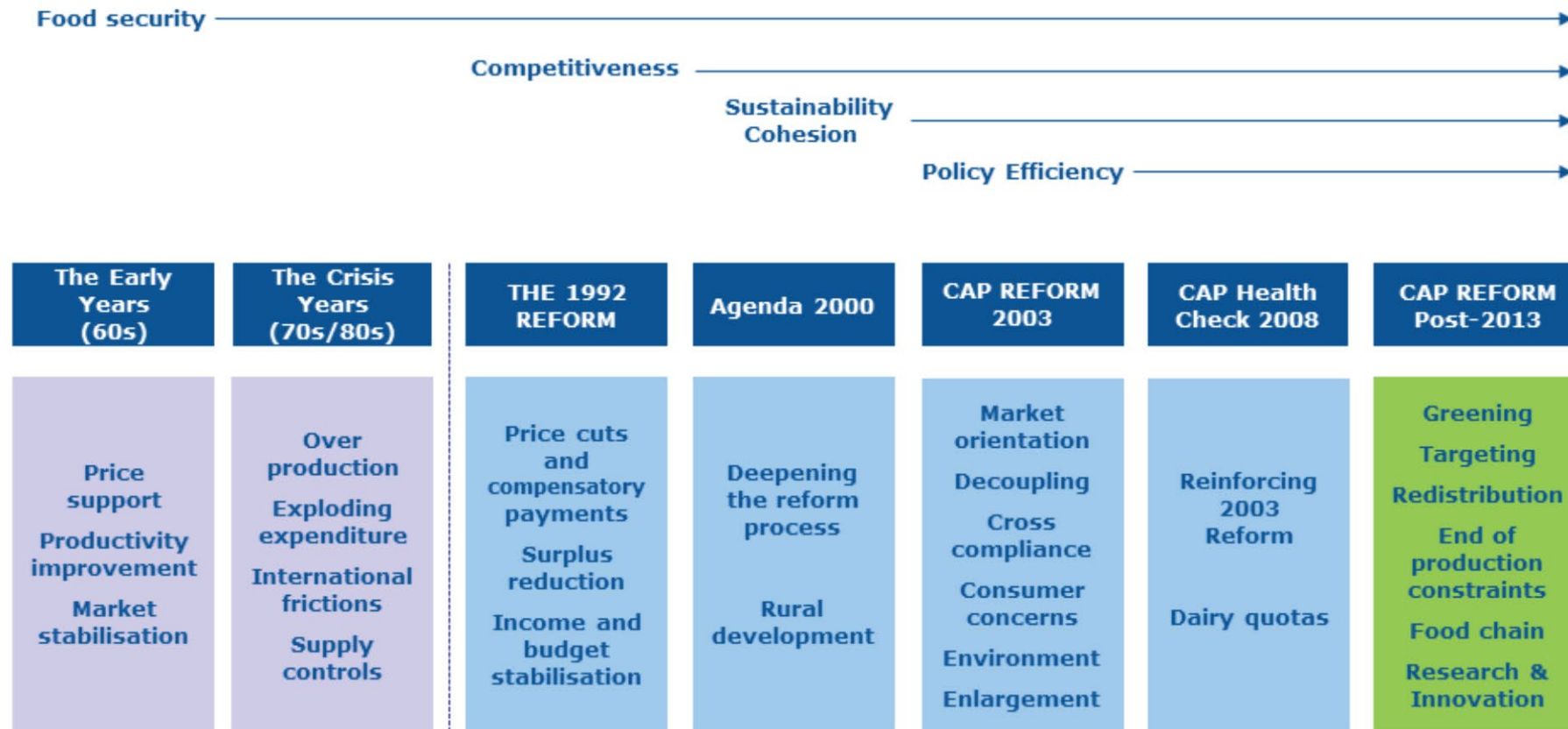
Le misure collegate alla difesa

Meccanismi di impatto

Temi e prospettive



# Breve storia della PAC (prima di quella attuale)



Source: DG AGRI (2016)



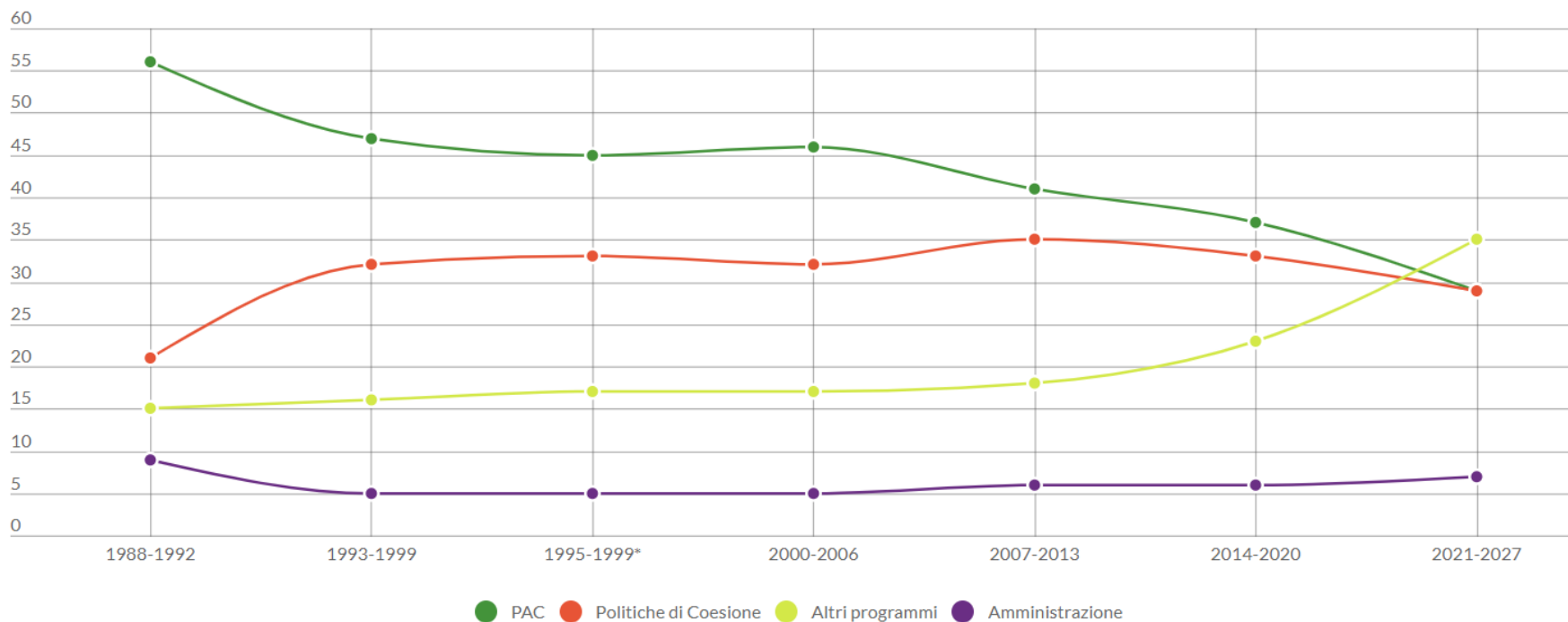
# Rilevanza complessiva

Circa 30% del bilancio EU

Pagamenti diretti: IT 348 euro/ha, EU 261 euro/ha

Totale: (approssimativamente) IT 500 euro/ha, EU 400 euro/ha

Evoluzione delle principali voci di spesa nel bilancio UE





# AGENDA 2030 e Green Deal europeo



 **OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE**



# Obiettivi della PAC



# Riferimenti

Green Deal europeo

[https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_it](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it)

Farm to Fork

[https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy\\_en](https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en)

PAC: Regolamenti europei

[https://agriculture.ec.europa.eu/index\\_en](https://agriculture.ec.europa.eu/index_en)

PAC: Piani strategici nazionali

[https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans\\_en](https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans_en)

PAC: Norme attuative e Complementi di programmazione regionale

<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/287>

<https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1>

PAC: Bandi

es. <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/bandi/bandi-aperti>



v. Sintesi Piani strategici nazionali EU 28

[https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/7b3a0485-c335-4e1b-a53a-9fe3733ca48f\\_en?filename=approved-28-cap-strategic-plans-2023-27.pdf](https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/7b3a0485-c335-4e1b-a53a-9fe3733ca48f_en?filename=approved-28-cap-strategic-plans-2023-27.pdf)

v. PSN/PSP Italiano

[https://www.reterurale.it/PAC\\_2023\\_27/PianoStrategicoNazionale](https://www.reterurale.it/PAC_2023_27/PianoStrategicoNazionale)

Ricorrenza dei termini:

- Fitofarmaci citati 153 volte
- Prodotti fitosanitari 627 volte
- Pesticidi 128 volte





# Sostegno di base al reddito per la sostenibilità – BISS e condizionalità

Come funziona:

- Pagamento per ettaro
- Condizionato alle sole pratiche della condizionalità e alcuni requisiti minimi

Rilevanza:

31% del budget totale PAC

Importi:

IT 167 euro/ha; EU 134 euro/ha

Temi di discussione e problematiche:

Sostegno al reddito: che senso ha?

Erosione nel tempo



# Eco-schemi

Come funziona:

- Partecipazione volontaria
- Impegno annuale
- Pagamento per adozione di pratiche o rispetto di parametri
- Focalizzazione su alcune pratiche ben identificate

Rilevanza:

- 15% del budget totale PAC

Importi:

Es. inerbimento 120 euro/ha; avvicendamento 110 euro/ha

Temi di discussione e problematiche:

- Strumento nuovo->problemi emergenti
- Efficacia



# Ecoschemi

Intervento	Descrizione	Spesa pubblica programmata 2024 (Meuro)	Spesa pubblica effettiva 2024 (Meuro)	Ettari coinvolti
Ecoschema 2	Inerbimento arboree	155,3	146,5	1.048.083
Ecoschema 4	Sistemi foraggeri estensivi	162,6	170,8	3.047.670
Ecoschema 5	Misure specifiche per gli impollinatori	43,3	30,5	57.003

Collegamento con la difesa:

- Ecoschema 2 – Inerbimento arboree: divieto diserbo interfila
- Ecoschema 4 – Sistemi foraggeri estensivi con avvicendamento: divieto diserbo e altri prodotti fitosanitari su colture leguminose e foraggere. Sulle colture da rinnovo è consentito esclusivamente l'uso della tecnica della difesa integrata o produzione biologica
- Ecoschema 5 – Misure specifiche per gli impollinatori: divieto diserbo chimico, divieto uso altri prodotti fitosanitari...



# Misure agro-climatico-ambientali

Come funziona:

- Partecipazione volontaria
- Pagamento in cambio di adozione di pratiche benefiche per ambiente e clima (es. integrato, biologico, ...) migliorative rispetto a pratiche ordinarie e condizionalità
- Pagamenti commisurati a costi di ottemperanza, costi di transazione e minori redditi

Rilevanza:

- 11% del budget totale PAC

Importi (molto indicativi):

60-988 euro ettaro (e oltre)

Temi di discussione e problematiche:

- Procedure amministrative, monitoraggio e controlli
- Efficacia discutibile (addizionalità) (v. dopo)
- Rapporti con il mercato



## Interventi SRA - Ambiente

Intervento	Descrizione	Spesa pubblica programmata 23-27 (Meuro)	Regioni con intervento	Risorse bando 23-24 (Meuro)
SRA01	Produzione integrata	580,8	18	554,9
SRA19	Riduzione impiego fitofarmaci	27,8	4	28,3
SRA24	Pratiche agricoltura di precisione	28,9	7	15,5
SRA29	Produzione biologica	2216,3	21	1970,5
....				
<b>Totale ambiente</b>		<b>4605,2</b>		<b>3774,1</b>



## Qualche dettaglio...

### **Produzione integrata**

Interviene su: gestione del suolo, fertilizzazione, uso dell'acqua e difesa fitosanitaria delle colture

Riferimento ai Disciplinari di produzione integrata (DPI)

«modalità di effettuazione dei monitoraggi delle fitopatie e di applicazione delle strategie di difesa e controllo delle infestanti»

### **Riduzione impiego fitofarmaci**

- Azione 1) Riduzione del 50% della deriva dei prodotti fitosanitari
- Azione 2) Riduzione dell'impiego dei fitofarmaci contenenti sostanze attive individuate come più pericolose
- Azione 3: Adozione di strategie avanzate di difesa delle colture basate sui metodi biotecnologici e biologici

### **Pratiche agricoltura di precisione**

- Fertilizzanti, Trattamenti fitosanitari (az. 2), Acqua
- Modelli previsionali, attrezzature che consentono interventi di precisione, mappature aziendali



# Meccanismo di impatto

Logica dei costi e pagamento relativamente omogeneo

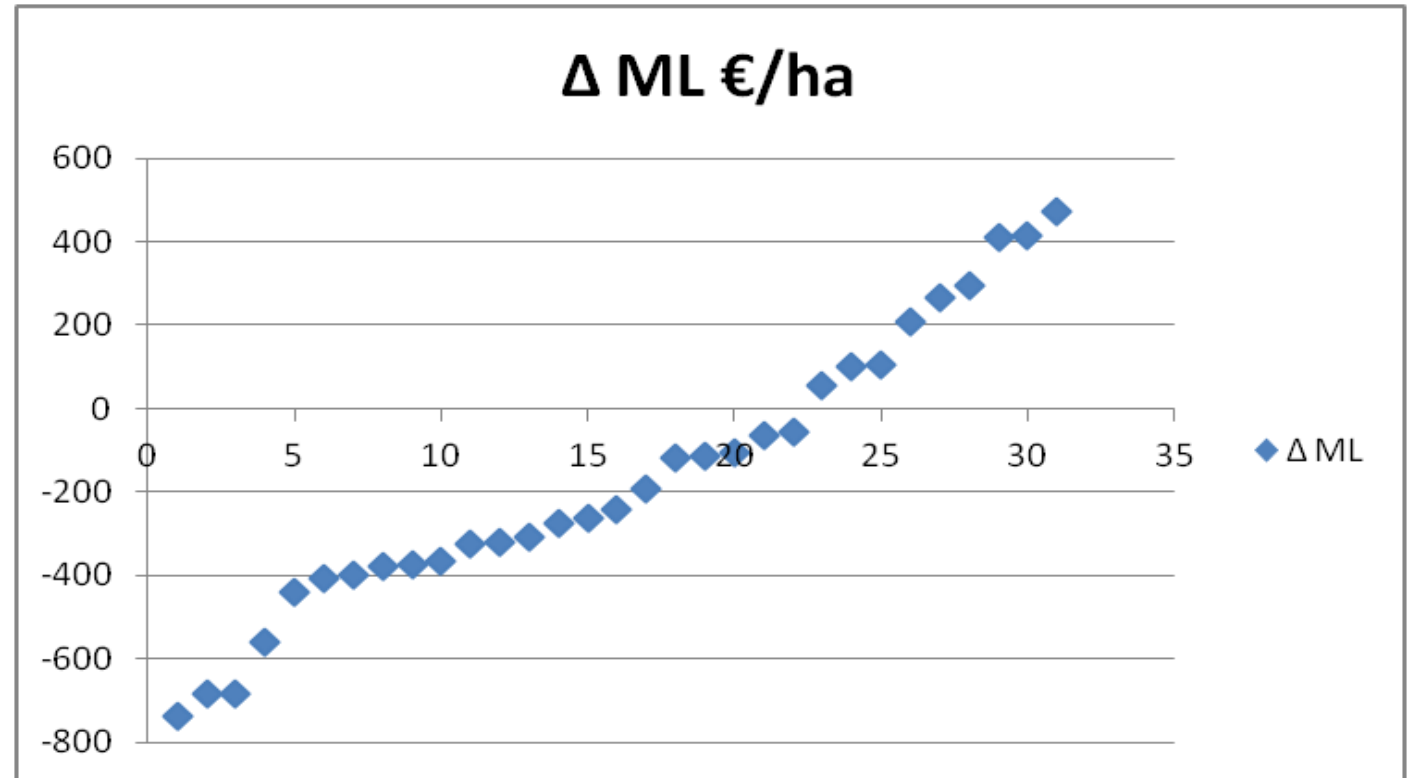
Eterogeneità tra aziende

Addizionalità

....

->discussione continua su:

- Efficienza della spesa
- Disegno delle misure



Costi di partecipazione alla prod. Integrata su grano (fonte: ClimateChangER)

# Investimenti

Come funziona:

- Contributo percentuale sui costi di investimento
- Volontario

Rilevanza:

- 10% del budget totale PAC

Importi:

20%-80% del costo, rif. 40%

Temi di discussione e problematiche:

- Collegamento con l'innovazione
- Procedure amministrative
- Addizionalità
- Rischio e finanziamento parte residua





# Cooperazione

## Stato di attuazione degli interventi SRG

Intervento	Descrizione	Spesa Pubblica Programmata 23-27	CSR con Intervento Programmato	Risorse a bando 23-24
		Meuro	n.	Meuro
SRG01	sostegno gruppi operativi pei agri	153,3	18	23,1
SRG02	costituzione organizzazioni produttori	7,4	6	-
SRG03	partecipazione regimi di qualità	16,0	11	4,5
SRG05	Supporto Leader	4,9	9	3,4
SRG06	Leader - Attuazione strategie sviluppo locale	913,9	21	648,5
SRG07	cooperazione per lo sviluppo rurale	63,8	10	2,3
SRG08	azioni pilota	39,2	8	6,0
SRG09	azioni di supporto	22,4	11	5,0
SRG10	promozione dei prodotti di qualità	105,1	17	20,0
Totale		1.326,0	-	712,7

Gruppi operativi per l'innovazione:

- 303 progetti su 4076 riguardano «pesticides»
- di cui: 86 su 670 in Italia
- [https://eu-cap-network.ec.europa.eu/projects/search\\_en](https://eu-cap-network.ec.europa.eu/projects/search_en)

- Contenuto molto vario
- Impatto effettivo discusso
- Ma modello interessante rilanciato nell'attuale programmazione

## Stato di attuazione degli interventi SRH

Intervento	Descrizione	Spesa Pubblica Programmata 23-27	CSR con Intervento Programmato	Risorse a bando 23-24
		Meuro	n.	Meuro
SRH01	erogazione servizi di consulenza	81,5	18	6,3
SRH02	formazione dei consulenti	8,1	12	2,0
SRH03	formazione imprenditori agricoli	68,0	17	8,3
SRH04	azioni di informazione	27,3	15	2,9
SRH05	azioni dimostrative	16,1	10	1,5
SRH06	servizi back office per akis	28,2	12	4,0
<b>Totale</b>		<b>229,2</b>	<b>-</b>	<b>25,0</b>

# Impatto agricoltura di precisione

**Table 4**

Quantitative Benefits of VRT DAT Category from Peer-Reviewed Papers and EU Projects.

Reacting or Variable Rate Technologies (VRT)				
	Peer-reviewed papers		Documents with empirical data from relevant EU project	
Total Number related to VRT	52		3	
Economic Benefits	N°	% Range	N°	% Range
Yield Increase	13	0.8–33 %	1	2 %
Fertiliser savings	12	5–59 %	2	22–30 %
Pesticide savings	20	8–52 %	3	15–53 %
Water savings	13	2.5–50 %	2	5–34 %
<b>Labour/Fuel/Cost savings</b>	6		1	
Cost savings		2.3–7.6 %		18.28–25 %
Fuel savings		2.8–28 %		26–29 %
Labour savings		28 %		–
<b>Environmental Benefits</b>	6		1	
GHG Emissions Reduction		15.2–17.2 %		26–29 %
Reduction in Soil N <sub>2</sub> O Emissions		10 %		–
Reduction in NH <sub>3</sub> Volatilization		23 %		–
Reduction in NO <sub>3</sub> Leaching		16 %		–
Reduction in CO <sub>2</sub> Emissions		22.6 %		26 %
Reduction in NO emissions		42 %		–

Fonte: Papadopoulos et al., 2024

# Futuro...

Quadro in evoluzione....

Coerenza tra gli obiettivi

- Competitività vs. ambiente
- Inquinamento, acqua, biodiversità, clima

Discussione sulle misure:

- Pagamenti a risultato
- Pagamento attraverso la catena del valore
- Coordinamento tra le misure

Digitalizzazione: aumento (?) capacità di gestione e valutazione

**Innovazione**

**Filiera**





ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

**Davide Viaggi**

DISTAL

davide.viaggi@unibo.it

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