



Regione
Lombardia

Bandi di finanziamento a sostegno delle riduzioni delle emissioni

Risultati e valore ambientale degli interventi a valere sui bandi finanziati da Regione Lombardia nel periodo 2018-2024

Gardone Riviera, 10 ottobre 2024

Luca Zucchelli

Unità Organizzativa Competitività, Investimenti per
Ambiente e Clima, Agroenergia, Servizio Agricoltura,
Foreste, Caccia e Pesca - Monza e Città Metropolitana
Milano

Politiche attive finalizzate al miglioramento della qualità dell'aria

BANDO ARIA

2019
2022
2023

BANDO
AGROMECCANICI

2021
2023

PSR
2014-2020

OPERAZIONE
4.1.01
4.4.03

PNRR
M2C1 - I 2.3

2024

PSR
2023-2027

SRD-01
SRD-02 azione A

Bando Aria

«Azione regionale volta alla riduzione delle emissioni prodotte dalle attività agricole»



Bando Aria I - Azione regionale volta alla riduzione delle emissioni prodotte dalle attività agricole - **D.d.s. n.7695/2019**

	Interventi		Importo liquidato (€)
Attrezzature che permettano l'incorporazione simultanea e immediata nel terreno di effluenti/digestato	Ripper	15	201.224
	Dischiere	1	
	Trailing shoe (a scarpetta)	1	
	Avvolgitubo	17	
	Pompe	12	
	Tubo ombelicale trainabile (ml)	10.350	
	Tubo fisso (ml)	6.946	
Coperture delle vasche di stoccaggio	Coperture	54	602.028
	Superficie vasche (m²)	28.402	
Impianti di trattamento di effluenti/digestato	Impianti aventi finalità di recupero dell'azoto a scopo fertilizzante	12	2.721.037
Totale			3.524.290
Bando chiuso Beneficiari che hanno realizzato quanto preventivato: 49			

Bando Aria II - Azione regionale volta alla riduzione delle emissioni prodotte dalle attività agricole - D.d.s n.8035/2022

	Interventi		Importo liquidato (€)
Attrezzature che permettano l'incorporazione simultanea e immediata nel terreno di effluenti/digestato Apparecchiature di analisi del contenuto di elementi nutritivi Software gestionali per la distribuzione localizzata	Ripper	11	213.675
	Assolcatori o dischiere	4	
	Strip tiller o preparatore combinato	3	
	Barre a calate	2	
	Avvolgitubo	9	
	Contentore per effluenti/digestato	1	
	Pompe	9	
	Sistema GPS	1	
	Strutture non fisse di stoccaggio (m³)	1.300	
	Tubo ombelicale trainabile (ml)	6.780	
Coperture delle vasche di stoccaggio e attrezzature funzionali alla copertura	Coperture	1	39.632
	Separatori solido/liquido	3	
	Pensiline	2	
	Agitatori	1	
	Superficie vasche (m²)	594	
Totale			253.307
Bando chiuso Beneficiari che hanno realizzato quanto preventivato: 21			

Bando Aria III - Azione regionale volta alla riduzione delle emissioni prodotte dalle attività agricole - D.d.u.o. n.14992/2023

Domande con esito istruttorio positivo ammesse, finanziate e non finanziate - Tipologie di interventi e contributo

	Tipologia 1 Macchine semoventi o attrezzature		Tipologia 2 Coperture strutture di stoccaggio		Tipologia 3 Impianti di trattamento		Totale	
Provincia	Contributo (€)	Numero interventi	Contributo (€)	Numero interventi	Contributo (€)	Numero interventi	Contributo (€)	Numero interventi
Bergamo	112.475	2	152.344	4	2.050.480	5	2.315.299	11
Brescia	401.700	5	265.517	9	2.204.380	6	2.871.597	20
Cremona	78.000	1	137.267	4	1.138.400	2	1.353.667	7
Lodi	417.903	3	267.333	8	0	0	685.236	11
Mantova	509.516	4	898.791	21	654.800	2	2.063.106	27
Milano	168.075	2	262.216	3	643.340	2	1.073.631	7
Pavia	165.230	3	23.075	1	0	0	188.305	4
Totale complessivo							10.550.841	87
Bando chiuso Beneficiari ammessi a finanziamento: 8 Beneficiari con esito istruttorio positivo ma non finanziati: 69 (è previsto lo scorrimento della graduatoria)								

Bando Aria III - Azione regionale volta alla riduzione delle emissioni prodotte dalle attività agricole - D.d.u.o. n. 14992/2023

Tipologie di interventi richiesti suddivisi tra:

- ammessi e finanziati;
- con esito istruttorio positivo e in attesa dello scorrimento della graduatoria.

	Tipologia 1 Macchine semoventi o attrezzature		Tipologia 2 Coperture strutture di stoccaggio		Tipologia 3 Impianti di trattamento		Totale	
	Contributo (€)	Numero interventi	Contributo (€)	Numero interventi	Contributo (€)	Numero interventi	Contributo (€)	Numero interventi
Ammessi a finanziamento	545.350	4	211.674	5	104.940	1	861.964	10
Ammessi ma non finanziati	1.307.549	16	1.794.869	45	6.586.460	16	9.688.878	77
Totale complessivo	1.852.899	20	2.006.543	50	6.691.400	17	10.550.841	87

Bando Agromeccanici

«Azione regionale volta alla riduzione delle emissioni prodotte dalle attività agromeccaniche»



Bando Agromeccanici I - Azione regionale volta alla riduzione delle emissioni prodotte dalle attività agromeccaniche

D.d.s. n.18423/2021

Interventi		
Macchine semoventi e attrezzature che permettano l'incorporazione simultanea e immediata nel terreno di effluenti/digestato nella fase di distribuzione	Macchine semoventi	10
	Carrobotte	4
	Sistema di gestione controllata della pressione	13
	Contenitore per effluenti/digestato	4
	Ripper	7
	Assolcatori o dischiere	11
	Strip tiller o preparatore combinato	11
	Barre a calate	5
Apparecchiature per l'analisi del contenuto di elementi nutritivi e software gestionali per la distribuzione localizzata	Sistema NIR	13
	Sistema GPS	11
	Sistema di gestione mappe di prescrizione	11
Totale interventi		100
Totale importo liquidato (€)		2.073.430
Bando chiuso		
Beneficiari che hanno realizzato quanto preventivato: 20		

Bando Agromeccanici II - Azione regionale volta alla riduzione delle emissioni prodotte dalle attività agromeccaniche

D.d.s. n. 4305/2023

Interventi			Importo liquidato (€)
Macchine semoventi e attrezzature che permettano l'incorporazione simultanea e immediata nel terreno di effluenti/digestato nella fase di distribuzione	Macchine semoventi	1	193.180
	Sistema di gestione controllata della pressione	1	
	Contenitore per effluenti/digestato	1	
	Ripper	1	
	Assolcatori o dischiere	2	
	Barre a calate	1	
	Tubo ombelicale trainabile (m)	600	
Apparecchiature per l'analisi del contenuto di elementi nutritivi e software gestionali per la distribuzione localizzata	Sistema NIR	1	15.200
	Sistema GPS	1	
	Sistema di gestione mappe di prescrizione	1	
Totale importo liquidato			208.380
Bando chiuso Beneficiari che hanno realizzato quanto preventivato: 4 Beneficiari che devono rendicontare entro il 30 ottobre 2024: 3			

PSR 2014-2020

Operazione 4.1.01

«Investimenti per la redditività, la competitività e la sostenibilità delle aziende agricole»

Operazione 4.4.03

«Investimenti non produttivi finalizzati alla riduzione di ammoniaca in atmosfera»

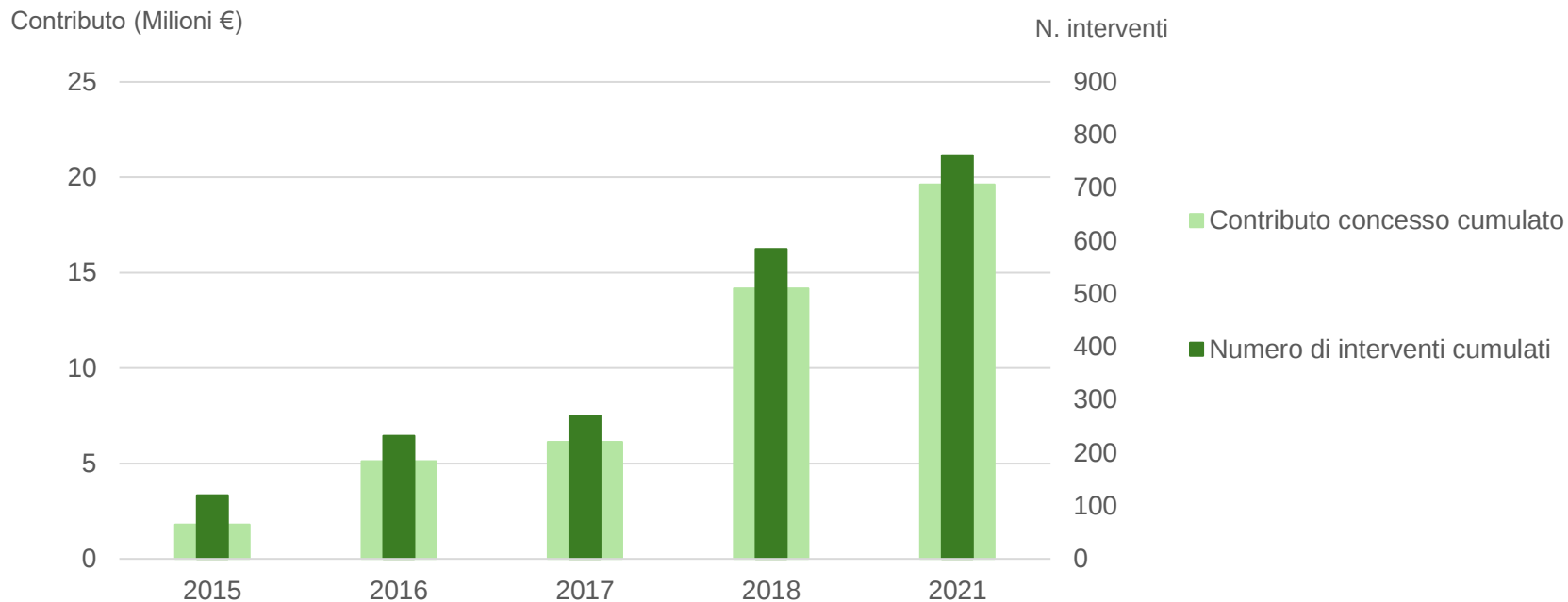


Operazione 4.1.01

«Investimenti per la redditività, la competitività e la sostenibilità delle aziende agricole»

Interventi	Numero interventi	Contributo concesso (€)
Attrezzature effluenti	7	101.134
Distribuzione effluenti	118	1.998.425
Distribuzione fertilizzanti	113	962.121
Movimentazione e trattamento effluenti-innovativo	243	5.860.127
Stoccaggio effluenti	281	10.704.734
Totale complessivo	762	19.626.541

Operazione 4.1.01 - «Investimenti per la redditività, la competitività e la sostenibilità delle aziende agricole»



Operazione 4.4.03

«Investimenti non produttivi finalizzati alla riduzione di ammoniaca in atmosfera»

Provincia	Numero beneficiari	Coperture vasche (mq)	Saccone (mc)	Contributo concesso (€)
Bergamo	12	21.733		
Brescia	42	57.487	7.000	
Cremona	33	57.057	8.050	
Lodi	20	36.845	2.000	
Mantova	38	60.673	35.400	
Milano	4	6.160	1.000	
Pavia	13	18.805		
Totale complessivo	162	258.760	53.450	21.107.017
Interventi realizzati: 121 Interventi ancora da completare: 27 Numero di rinunce: 14				

Valore ambientale degli interventi finanziati



Valore ambientale degli interventi finanziati

	Ettari interessati da distribuzioni (dato stimato)	Vasche di stoccaggio (mq di superficie coperta)	Sacconi (mc)	Tonnellate/anno di emissioni NH₃ evitate (valore medio AER 16,27 gN-NH ₃ mq giorno**)
Bando Aria	4.320	28.996	1.300	172
Bando Agromeccanici	20.750	-	-	-
PSR - Operazione 4.1.01	8.481	21.273	-	126
PSR - Operazione 4.4.03	-	258.760	53.450	1.530
Totale	33.551	309.029*	54.750	1.828

* La superficie coperta è pari a 45 campi da calcio

** **Calcolato sulla base dei mq di superficie coperta** - rif. "Pig Slurry Management Producing N Mineral Concentrates: A Full Scale Case Study - Axel Herrera et. al., 2023, ACS Sustainable Chemistry & Engineering"

PNRR - Missione 2 Componente 1 (M2C1) Investimento 2.3

«Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo e alimentare»

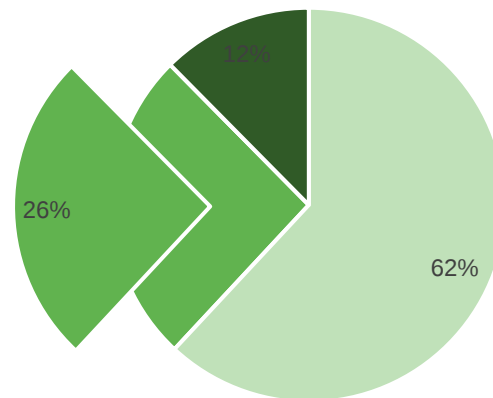
Sottomisura «Ammodernamento delle macchine agricole»



Provincia	Numero beneficiari	Totale contributo ammesso (€)
Bergamo	91	1.844.879
Brescia	281	5.792.138
Como	19	402.862
Cremona	174	3.532.289
Lecco	16	296.301
Lodi	66	1.346.917
Mantova	250	4.928.514
Milano	87	1.788.643
Monza e Brianza	9	185.068
Pavia	129	2.483.414
Sondrio	40	807.257
Varese	19	374.273
Totale complessivo	1181	23.850.804

Totale contributo ammesso

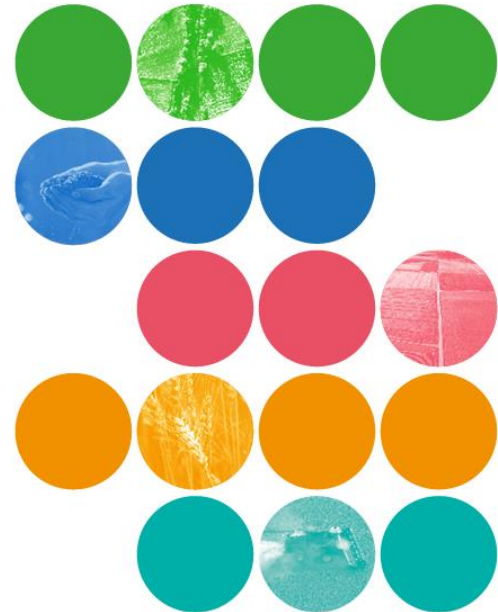
- Macchine e attrezzature di precisione (escluso irrigazione)
- Macchine e attrezzature per ottimizzare utilizzo fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari
- Macchine e attrezzature di precisione dedicate all'irrigazione



PSR 2023-2027

**SRD01 «Investimenti produttivi agricoli
per la competitività delle aziende agricole»**

**Sviluppo Rurale
2023 - 2027**



SRD01 «Investimenti produttivi agricoli per la competitività delle aziende agricole»

Tipologia interventi	N. interventi	Contributo richiesto (€)
Coperture delle strutture di stoccaggio effluenti	109	2.869.574
Distribuzione dei fertilizzanti - macchine/attrezzature	28	306.414
Distribuzione localizzata effluenti - macchine/attrezzature	58	1.006.319
Movimentazione/trattamento/valorizzazione effluenti - impianti	124	3.544.108
Platee stoccaggio effluenti - nuova costruzione	10	449.752
Sensori per il monitoraggio del livello degli effluenti nella vasca	8	9.426
Sistema di miscelazione vasche effluenti	13	174.904
Vasche stoccaggio effluenti - nuova costruzione	65	5.612.894
Vasche stoccaggio effluenti - ristrutturazione/restauro/risanamento	2	266.153
Totale complessivo	417	14.239.545

Nuove opportunità di finanziamento

Fondi MASE

DM 412/2020, programma finanziamento interventi per inquinamento atmosferico
Nuovo progetto presentato a luglio 2024 in fase di approvazione per un importo di **15.000.000€**

Bando Aria: 12.000.000€ per scorrimento graduatoria 3° apertura e 4° apertura nel **2025**

Bando Agromeccanici: 3.000.000€ per 3° apertura nel **2025**

Step:

- Decreto di impegno delle risorse da parte del MASE
- Notifica degli importi alla Commissione (aiuti di stato)
- **Bando Aria**, decreto di scorrimento della graduatoria e nuova apertura o domande
- **Bando agromeccanici**, delibera, decreto disposizioni attuative e nuova apertura per la presentazione delle domande

Nuove opportunità di finanziamento

PSR 2023-2027

SRD02

«Investimenti produttivi agricoli per ambiente, clima e benessere»

Azione A

«Mitigare i cambiamenti climatici»

Finanziamento di:

- Coperture
- Sacconi
- Macchine/attrezzature per lo spandimento dei reflui
- Impianti trattamento reflui



SRD02 – I Numeri

Dotazione finanziaria: € 61.000.000

Percentuale di contributo

- Pianura: 60%
- Montagna: 70%



Giovani: + 10%

Periodo di presentazione delle domande: **15/11/2024 - 31/03/2025**

Massimale di spesa per domanda:

- **Azione A: € 1.000.000**
- Azione B: € 200.000
- Azione D: € 3.000.000

Lavorazioni fonti UMA



Dichiarazioni lavorazioni eseguite da **imprese agromeccaniche** nell'anno 2023 (**ettari sottoposti a lavorazione**)

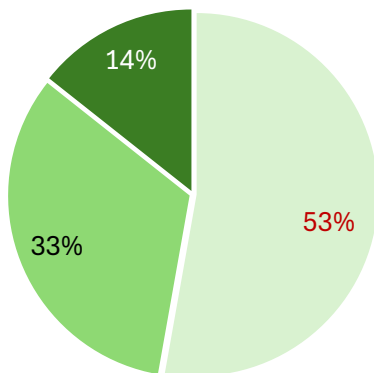
Provincia	Distribuzione interrata con cantiere/rete di distribuzione e rasoterra/sottosuperficiale	Distribuzione superficiale	Spandimento letame/separato solido/pollina palabile/compost	Totale complessivo
Bergamo	2.183	681	531	3.395
Brescia	3.266	4.361	2.052	9.678
Como	-	-	39	39
Cremona	8.563	7.372	1.915	17.851
Lodi	3.394	768	258	4.420
Mantova	26.454	14.485	7.096	48.036
Milano	1.217	590	110	1.917
Monza e Brianza	-	-	15	15
Pavia	1.319	598	587	2.505
Varese	-	14	-	14
Totale ettari	46.396	28.870	12.604	87.870

Macchine utilizzate:

- Macchina operatrice agricola semovente;
- botte trainata monoasse/due assi disassabili;
- ripper/dischiera con sistema ombelicale, avvolgitore, pompa volumetrica/centrifuga;
- ripper/dischiera con sistema ombelicale, rotolone, pompa volumetrica/centrifuga
- carrobotte

Dichiarazioni lavorazioni eseguite da **imprese agromeccaniche** nell'anno 2023 (**ettari sottoposti a lavorazione**)

	Distribuzione interrata con cantiere/rete di distribuzione e rasoterra/sottosuperficiale	Distribuzione superficiale	Spandimento letame/separato solido/pollina palabile/compost	Totale complessivo
Totale ettari	46.396	28.870	12.604	87.870



Differenti tipologie di distribuzione sul totale degli ettari lavorati

- Distribuzione interrata/sottosuperficiale
- Distribuzione superficiale
- Spandimento solido

Il dato relativo alla distribuzione interrata/sottosuperficiale rappresenta il **5,34%** del totale SAU di Regione Lombardia

Aziende agricole - Ettari e lavorazioni richieste

Province	Spandimento letame		Spandimento reflui	
	Ettari	Numero aziende	Ettari	Numero aziende
Bergamo	10.514	132	12.858	68
Brescia	21.488	256	47.668	330
Como	2.183	35	1.840	18
Cremona	18.639	109	53.762	348
Lecco	1.386	17	1.190	10
Lodi	6.067	55	16.283	30
Mantova	9.415	111	26.019	213
Milano	3.144	41	6.878	13
Monza e Brianza	1.223	11	415	-
Pavia	3.287	27	4.891	16
Sondrio	3.437	41	2.613	23
Varese	2.150	33	2.013	9
Totale complessivo	82.933	868	176.429	1.078

Nota bene: una stessa azienda può richiedere entrambe le lavorazioni sui medesimi ettari

Aziende agricole - Ettari richiesti sottoposti a spandimento

Province	Spandimento reflui	SAU totale (Istat, Censimento agricoltura 2020)	Percentuale ettari lavorati
Bergamo	12.858	68.499	19%
Brescia	47.668	165.383	29%
Como	1.840	20.511	9%
Cremona	53.762	131.698	41%
Lecco	1.190	9.228	13%
Lodi	16.283	53.585	30%
Mantova	26.019	166.435	16%
Milano	6.878	66.337	10%
Monza e Brianza	415	8.141	5%
Pavia	4.891	176.685	3%
Sondrio	2.613	68.891	4%
Varese	2.013	11.407	18%
Totale complessivo	176.429	946.801	18,6%

Considerando il contributo delle superfici trattate da imprese agromeccaniche, il totale degli ettari dichiarati come lavorati ammonta al **27%** della SAU.

Aziende agricole - Ettari richiesti suddivisi per lavorazione e per tipologia di coltivazione

Coltura	Spandimento letame	Spandimento reflui
Barbabietola da zucchero	34	77
Erbai e colture foraggere	18.732	42.879
Fruttiferi	248	-
Insalate da taglio	107	-
Mais e sorgo	36.289	95.568
Orticole	512	516
Piante oleifere, industriali e leguminose	2.628	7.550
Pomodoro da industria	416	776
Prati avvicendati	6.188	12.061
Prato pascolo	175	60
Prato permanente	15.281	14.828
Riso	1.258	2.115
Vite	1.064	-
Vivai - Pianta ornamentali	1	-
Totale complessivo	82.933	176.429



Regione
Lombardia

Grazie.

... soprattutto a ...

Gabriella De filippo

Agostina Invernizzi

Stefania Silvestri

Gabriele Boccasile

Severo Boccardelli

Stefano Rampoldi

Davide Venegoni

Matteo Zanimacchia