

<b>Azienda agricola Monreale di Pierluigi Mamusa &amp; C. s.a.s.</b>	<b>Azienda agricola Monreale di Pierluigi Mamusa &amp; C. s.a.s.</b> Località Narbonis - S.P. San Gavino-Pabillonis Km. 5,000 09037 San Gavino Monreale (SU)	Revisione: 0/2024 Data: 04/12/2024  Pagine: 1/1
--	--	--

**Riesame per rinnovo  
dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n° 11/2015**  
*(Determinazione Provincia Medio Campidano n° 20 DEL 10/06/2015  
Proposta n° 709 del 08/06/2015 - Reg. Gen. n° 524)*  
**ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.**

## SCHEDA 1

### Allegato 1u

Piano di Utilizzazione Agronomica 2024/25

San Gavino M.le, 04 Dicembre 2024

Firma del Gestore \_\_\_\_\_



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

MODULO C1

## PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA (PUA)

SPAZIO RISERVATO AL PROTOCOLLO PROT. N. _____ DEL _____	COMUNICAZIONE <sup>1</sup> : PROT. N. _____ DEL _____	ALLA PROVINCIA DI <u>SUD SARDEGNA</u> SETTORE <u>AMBIENTE</u>
---	---	--

Annata agraria:<sup>2</sup> 2024/2025

Ditta:<sup>3</sup> AZIENDA AGRICOLA MONREALE SAS DI PIERLUIGI MAMUSA & C. CUA<sup>4</sup> 00141990929

Il presente PUA è stato redatto da: cognome e nome PEDDIS ROBERTO nato a GONNOSFANADIGA il 02/06/68

e residente in Guspini, Via Caprera, 15 - 09036 codice fiscale PDDRRT68H02E085Y telefono n. 070 970257

☒ tecnico del settore agricolo dipendente dell'Agenzia Laore Sardegna;

☐ tecnico del settore agricolo abilitato all'esercizio della professione.

Dichiara di aver compilato i seguenti moduli che si allegano:

☐ Moduli C2 n. 0

☐ Moduli C3 n. 1

☐ Moduli C4 n. 4

☐ Moduli C5 n. 2

☐ Moduli C6 n. 1

Altro (specificare)



**PEDDIS ROBERTO**

Timbro e firma

Il Titolare/Rappresentante legale

**MAMUSA PIER LUIGI**

Firma



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**MODULO C3**

**SUPERFICI AZIENDALI CHE RICADONO IN ZONA ORDINARIA**

Appezzamento n. 1 del Corpo aziendale n. 1 / foglio n. 1 di 1<sup>5</sup>

**QUADRO RIASSUNTIVO DELLE COLTURE PRESENTI NELL'APPEZZAMENTO**

Descrizione Coltura	di cui SAU monocolturale ricadente nell'appezzamento (ha)	di cui SAU utilizzata per lo spandimento degli effluenti (ha)	di cui SAU utilizzata per lo spandimento delle acque reflue (ha)
Mais insilato	40	40	0
Grano (frumento duro)	77,1497	77,1497	0



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

MODULO C4  
Quadro A

QUADRO A - BILANCIO DELL'AZOTO PER CULTURA		QUADRO A n. <u>2</u> <sup>8</sup>	
		<input checked="" type="radio"/> Zona ordinaria <input type="radio"/> Zona vulnerabile	
Appezzamento	n.	1	
Descrizione coltura	PIANTE FORAGGERE - Mais insilato		
Periodo di occupazione del terreno	mese	da 15/06/2025 a 20/09/2025	
Frazione del periodo di occupazione del terreno a carico dell'annata agraria (F)	%	100	
Giorni occupazione del terreno nell'annata agraria	n.	120	
<b>Bilancio dell'azoto per ettaro di coltura</b>			
Resa (Y)	t prodotto/ha	60	
Asportazioni di azoto (B)	kg/100 kg prodotto	0,40	
Asportazioni di azoto (Y x B)	kg/ha	240	
Di cui asportazioni di azoto a carico dell'annata agraria (Y x B x F)	kg/ha	240	
<b>Apporti di Azoto</b>			
a. Azoto da precessione colturale a carico dell'annata agraria = (Nc x giorni di occupazione del terreno/365)	kg/ha	0	
b. Azoto da apporti naturali a carico dell'annata agraria An = [(Am + 14) x giorni di occupazione del terreno/365]	kg/ha	14	
c. Azoto al campo da concime chimico (Fc)	kg/ha	155	
c.1 di cui azoto al campo da concime chimico a carico dell'annata agraria = (Fc x F)	kg/ha	155	
d. Azoto utile da concime chimico (Fc x Kc = c. x 1)	kg/ha	155	
e.1 Azoto al campo da effluente zootecnico (Fo) Letame <u>          </u>	kg/ha	0	
f.1 Azoto utile da effluente zootecnico (e1 x Ko)	kg/ha	0	
e.2 Azoto al campo da effluente zootecnico (Fo) Materiali assimilati al letame <u>          </u>	kg/ha	? 0	
f.2 Azoto utile da effluente zootecnico (e2 x Ko)	kg/ha	0	
e.3 Azoto al campo da effluente zootecnico (Fo) Altro materiale palabile <u>          </u>	kg/ha	0	
f.3 Azoto utile da effluente zootecnico (e3 x Ko)	kg/ha	0	
e.4 Azoto al campo da effluente zootecnico (Fo) Liquame <u>          </u>	kg/ha	0	
f.4 Azoto utile da effluente zootecnico (e4 x Ko)	kg/ha	0	
e.5 Azoto al campo da effluente zootecnico (Fo) Materiali assimilati al liquame <u>          </u>	kg/ha	0	
f.5 Azoto utile da effluente zootecnico (e5 x Ko)	kg/ha	0	
e.6 Azoto al campo da effluente zootecnico (Fo) Altro materiale non palabile <u>digestato aziendale</u>	kg/ha	197	
f.6 Azoto utile da effluente zootecnico (e6 x Ko)	kg/ha	71	
e.7 Totale azoto al campo da effluente zootecnico (e1 + e2 + e3 + e4 + e5 + e6)	kg/ha	197	
e.7.1 di cui azoto al campo da effluente zootecnico a carico dell'annata agraria (e.7 x F / 100)	kg/ha	197	
g. Azoto utile da acque reflue (Fo x Ko)	kg/ha	0	
h. Totale azoto utile (a. + b. + d. + g. + f.1 + f.2 + f.3 + f.4 + f.5 + f.6) <sup>10</sup>	kg/ha	240	
h.1 di cui azoto utile a carico dell'annata agraria (h x F)	kg/ha	240	
<b>Bilancio dell'azoto per la coltura nell'appezzamento</b>			
i. Superficie interessata dalla coltivazione dalla coltura nell'appezzamento	ettari	40,00	
l. Totale azoto utile a carico dell'annata agraria (h.1 x i.)	kg	9600	
m. Totale azoto al campo da effluente a carico dell'annata agraria (e.7.1 x i.)	kg	7880	
n. Totale azoto al campo da acque reflue a carico dell'annata agraria	kg	0	



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

MODULO C4  
Quadro A

QUADRO A - BILANCIO DELL'AZOTO PER CULTURA		QUADRO A n. <u>2</u> <sup>8</sup>	
		<input checked="" type="radio"/> Zona ordinaria <input type="radio"/> Zona vulnerabile	
Appezzamento	n.	1	
Descrizione coltura	CEREALI - Grano (frumento duro)		
Periodo di occupazione del terreno	mese	da 11/11/2024	
		a 30/06/2025	
Frazione del periodo di occupazione del terreno a carico dell'annata agraria (F)	%	100	
Giorni occupazione del terreno nell'annata agraria	n.		
<b>Bilancio dell'azoto per ettaro di coltura</b>			
Resa (Y)	t prodotto/ha	4	
Asportazioni di azoto (B)	kg/100 kg prodotto	3,50	
Asportazioni di azoto (Y x B)	kg/ha	140	
Di cui asportazioni di azoto a carico dell'annata agraria (Y x B x F)	kg/ha	140	
<b>Apporti di Azoto</b>			
a. Azoto da precessione colturale a carico dell'annata agraria = (Nc x giorni di occupazione del terreno/365)	kg/ha	0	
b. Azoto da apporti naturali a carico dell'annata agraria An = [(Am + 14) x giorni di occupazione del terreno/365]	kg/ha	0	
c. Azoto al campo da concime chimico (Fc)	kg/ha	54	
c.1 di cui azoto al campo da concime chimico a carico dell'annata agraria = (Fc x F)	kg/ha	54	
d. Azoto utile da concime chimico (Fc x Kc = c. x 1)	kg/ha	54	
e.1 Azoto al campo da effluente zootecnico (Fo) Letame <sup>9</sup> _____	kg/ha	0	
f.1 Azoto utile da effluente zootecnico (e1 x Ko)	kg/ha	0	
e.2 Azoto al campo da effluente zootecnico (Fo) Materiali assimilati al letame _____	kg/ha	? 0	
f.2 Azoto utile da effluente zootecnico (e2 x Ko)	kg/ha	0	
e.3 Azoto al campo da effluente zootecnico (Fo) Altro materiale palabile _____	kg/ha	0	
f.3 Azoto utile da effluente zootecnico (e3 x Ko)	kg/ha	0	
e.4 Azoto al campo da effluente zootecnico (Fo) Liquame _____	kg/ha	0	
f.4 Azoto utile da effluente zootecnico (e4 x Ko)	kg/ha	0	
e.5 Azoto al campo da effluente zootecnico (Fo) Materiali assimilati al liquame _____	kg/ha	0	
f.5 Azoto utile da effluente zootecnico (e5 x Ko)	kg/ha	0	
e.6 Azoto al campo da effluente zootecnico (Fo) Altro materiale non palabile _____	kg/ha	238	
f.6 Azoto utile da effluente zootecnico (e6 x Ko)	kg/ha	86	
e.7 Totale azoto al campo da effluente zootecnico (e1 + e2 + e3 + e4 + e5 + e6)	kg/ha	238	
e.7.1 di cui azoto al campo da effluente zootecnico a carico dell'annata agraria (e.7 x F / 100)	kg/ha	238	
g. Azoto utile da acque reflue (Fo x Ko)	kg/ha	0	
h. Totale azoto utile (a. + b. + d. + g. + f.1 + f.2 + f.3 + f.4 + f.5 + f.6) <sup>10</sup>	kg/ha	140	
h.1 di cui azoto utile a carico dell'annata agraria (h x F)	kg/ha	140	
<b>Bilancio dell'azoto per la coltura nell'appezzamento</b>			
i. Superficie interessata dalla coltivazione dalla coltura nell'appezzamento	ettari	77,15	
l. Totale azoto utile a carico dell'annata agraria (h.1 x i.)	kg	10801	
m. Totale azoto al campo da effluente a carico dell'annata agraria (e.7.1 x i.)	kg	18362	
n. Totale azoto al campo da acque reflue a carico dell'annata agraria	kg	0	



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

MODULO C4  
Quadro B

Appezzamento n. 1 del Corpo aziendale n. 1

- ☒ Zona ordinaria  
☐ Zona vulnerabile

QUADRO B - CALCOLO DELL'AZOTO AL CAMPO UTILIZZATO NELL'APPEZZAMENTO

Descrizione Coltura	Azoto al campo da effluente zootecnico (kg)	Azoto al campo da concime chimico (kg)
Grano (frumento duro)	18361,6286	4190,77
Mais insilato	7880	6184,57
<b>Totale per appezzamento</b>	<b>26242</b>	<b>10375</b>



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

MODULO C5  
Quadro C  
Quadro D

QUADRO C - AZOTO AL CAMPO UTILIZZATO NEGLI APPEZZAMENTI RICADENTI IN ZONA VULNERABILE AI  
NITRATI

Appezzamento (n)	Azoto al campo da effluente zootecnico (kg)
------------------	--

<b>Totale</b> <sup>13</sup>	<b>0</b>
-----------------------------	----------

QUADRO D - AZOTO AL CAMPO UTILIZZATO NEGLI APPEZZAMENTI RICADENTI IN ZONA ORDINARIA

Appezzamento (n)	Azoto al campo da effluente zootecnico (kg)
------------------	--

1 26241,6286

---

<b>Totale</b> <sup>13</sup>	<b>26241,6286</b>
-----------------------------	-------------------



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**MODULO C5**  
**Quadro E**  
**Quadro F**

QUADRO E- AZOTO AL CAMPO AL NETTO DELLE PERDITE APPLICABILE ALLE SUPERFICI AZIENDALI			
Tipologia superficie	Superficie (ha) (a)	Azoto al campo al netto delle perdite	
		massimo applicabile a ettaro (kg/ha/anno) (b)	massimo applicabile alla superficie aziendale (kg/anno) (a x b)
Superficie agricola utilizzata -SAU – ricadente in zona ordinaria	77,15	340	26230,90
Superficie agricola utilizzata -SAU - ricadente nella ZVN	0,00	170	0,00
Totale aziendale	77,15		26230,90

QUADRO F - VERIFICA DEL QUANTITATIVO MASSIMO DI AZOTO AL CAMPO DA EFFLUENTE ZOOTECHNICO UTILIZZABILE		
a) Azoto al campo da effluente zootecnico utilizzato in zona ordinaria <sup>15</sup>	kg	26242
b) Superficie agricola utilizzata – SAU ricadente in zona ordinaria	ha	77,15
c) Quantità di azoto al campo da effluente zootecnico utilizzato mediamente per ettaro di Superficie agricola utilizzata – SAU ricadente in zona ordinaria (a./b.) <sup>16</sup>	kg/ha	340
d) Azoto al campo da effluente zootecnico utilizzato nella ZVN <sup>17</sup>	kg	0
e) Superficie agricola utilizzata -SAU - ricadente nella ZVN	ha	0
f) Quantità di azoto al campo da effluente zootecnico utilizzato mediamente per ettaro di Superficie agricola utilizzata -SAU ricadente nella ZVN (d./e.) <sup>18</sup>	kg/ha	0
g) Quantità di azoto al campo prodotto in azienda	kg	37800
h) Quantità di azoto al campo utilizzato [somma a) e d)]	kg	26242
i) Differenza tra azoto al campo prodotto e azoto al campo utilizzato in zone ordinarie	kg	11558
j) Differenza tra azoto al campo prodotto e azoto al campo utilizzato in ZVN	kg	37800



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**MODULO C6**

**IRRIGAZIONE**

App.	Descrizione coltura	V/O	SAU da irrigare (ha)	Metodo irriguo	Volume massimo di adacquamento (m3)	Fabbisogno irriguo stagionale (m3)	Volume irriguo stagionale con acque reflue (m3)
1	Grano (frumento tenero 0		77,1497	Aspersione	540	soccorso	
1	Mais insilato	0	40	Aspersione	540	8000	