



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

RIESAME E AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

Terzo ciclo di pianificazione

2021 - 2027

ALLEGATO N. 8.5

STATO DI ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA DI MISURE

DIR. 2000/60/CE

D.LGS. 152/2006



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
AUTORITA' DI BACINO REGIONALE**
Allegato alla Delibera del Comitato Istituzionale n. 16 del 21/12/2021

Il Segretario Generale

Antonio Sanna

**Il Presidente delegato del
Comitato Istituzionale**

Aldo Salaris

Dicembre 2021



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

SOMMARIO

1. PROGRESSI NELL'ATTUAZIONE DEI PROGRAMMI DI MISURE 2016-2021 E COSTO DELLE MISURE.....	6
1.1. Misure del comparto agricoltura	6
2. INFORMAZIONI RELATIVE ALLE MISURE DI BASE	36
2.1. Misure relative all'impiego efficiente e sostenibile dell'acqua	36
2.2. Misure relative alla tutela della qualità dell'acqua al fine di ridurre il livello del trattamento delle acque necessario per la produzione di acqua potabile.....	38
2.3. Misure relative al rilascio di concessioni, autorizzazioni preventive e/o altri tipi di permessi volti al controllo per i prelievi delle acque dolci	38
2.4. Misure di controllo per gli arginamenti/invasi delle acque dolci, e/o un registro degli arginamenti/invasi	39
2.5. Misure relative per il controllo, incluso l'obbligo di avere autorizzazioni preventive per il ravvenamento o accrescimento artificiale dei corpi idrici sotterranei	39
2.6. Misure per il controllo delle fonti di inquinamento puntuale.....	40
2.7. Misure per il controllo dell'inquinamento da fonte diffusa per agricoltura	40
2.8. Misure per il controllo delle alterazioni della morfologia dei corpi idrici.....	41
2.9. Scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee.....	42
2.10. Inquinamento da sostanze chimiche riportate nell'elenco delle Sostanze Prioritarie.....	42
2.11. Riutilizzo delle acque reflue	42
2.12. Deflusso ecologico.....	42
2.13. Cambiamenti climatici.....	43



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.14. Misure di tipo “win-win” per il contemporaneo raggiungimento degli obiettivi della WFD e della Flood Directive, per la gestione della siccità e per l’uso delle *Natural Water Retention Measures* (NWRM)

44

3. INFORMAZIONI SUI COSTI DELLE MISURE 45

3.1. Le misure di base Articolo 11.3.a - misure del comparto fognario depurativo 45

3.2. Le “altre” misure di base Articolo 11, comma 3, lettere da b a l - misure del comparto agricoltura 48

3.3. Le misure supplementari Articolo 11, comma 4 - misure sul riutilizzo:..... 48

3.3.1. Misure sul riutilizzo non infrastrutturali (normative e gestionali) 48

3.3.2. Misure sul riutilizzo infrastrutturali..... 50



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

ACRONIMI

a.e.	Abitanti equivalenti
APQ	Accordo di Programma Quadro
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale
DIS	Distretto Idrografico della Sardegna
DQA	Direttiva Quadro Acque
EGAS	Ente di Governo d'Ambito
ENAS	Ente Acque della Sardegna
FSC	Fondo di Sviluppo e Coesione
MATTM	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze
PdG	Piano di Gestione
PdGA	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
PoM	Programma delle Misure
POT	Programma Operativo Triennale
PSR	Programma di Sviluppo
PTA	Piano di Tutela Ambientale
SII	Servizio Idrico Integrato



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

VIA Valutazione di Impatto Ambientale

ZVN Zona Vulnerabile da Nitrati



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

1. PROGRESSI NELL'ATTUAZIONE DEI PROGRAMMI DI MISURE 2016-2021 E COSTO DELLE MISURE

Questo documento descrive i progressi nel periodo 2016-2021 nell'attuazione del programma di misure (PoM), nonché i progressi generali e i principali ostacoli incontrati nello stesso.

A tal fine è stata effettuata una ricognizione presso gli enti interessati al fine di acquisire informazioni in merito all'attuazione delle misure di competenza.

Rispetto al PoM del Piano di Gestione (PdG) diverse misure volte alla riduzione delle pressioni risultano avviate. Queste riguardano il comparto fognario depurativo, la bonifica di siti inquinati di origine industriale e di aree minerarie dismesse, altre sono volte al risparmio idrico tramite la riduzione delle perdite e la razionalizzazione della rete idrica o anche tramite il riutilizzo dei reflui, altre misure riguardano l'efficientamento energetico e la messa in sicurezza di sbarramenti.

Si rileva che i tempi di attuazione delle misure sono fortemente influenzati dalle tempistiche legate in particolare all'ottenimento del finanziamento, all'applicazione della normativa sugli appalti (fase di progettazione e aggiudicazione), ai tempi burocratici per l'ottenimento delle autorizzazioni di legge e per l'espletazione delle procedure di VIA.

Il periodo 2016-2021 è stato interessato da eventi alluvionali localizzati e da fenomeni di siccità prolungata riguardati praticamente tutto il territorio regionale.

1.1. Misure del comparto agricoltura

Gli attuali programmi di sviluppo sono stati prorogati di due anni, fino al 31 dicembre 2022, come previsto dal Regolamento (UE) 2020/2220. Il nuovo periodo della PAC, pertanto, entrerà in vigore il 1° gennaio 2023, ossia con due anni di ritardo rispetto al previsto.

Il POM riporta diverse misure già previste dalla PAC e aventi carattere win-win con la politica di tutela delle acque.

Nella tabella seguente si riporta l'elenco e lo stato di attuazione delle misure della PAC incluse nel POM.



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Per quanto attiene all'impiego efficiente delle risorse idriche del comparto agricoltura, gli investimenti programmati per il ciclo 2016/2021 sono stati incrementati. L'incremento è relativo agli interventi finanziati con risorse del Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) 2014-2020, Linea d'azione 3.b.3.1.

Per quanto riguarda gli investimenti a valere sul PSR 2014-2022, la sottomisura 4.3.2 è stata avviata con bando approvato con Determinazione n. 23383/885 del 28/12/2017, prevedendo le seguenti tipologie di interventi:

- I. Investimenti per il miglioramento sostanziale delle reti irrigue a diretto servizio delle aziende agricole al fine di eliminare o ridurre le perdite.
- II. Investimenti per il miglioramento e la messa in sicurezza di piccoli sbarramenti inferiori a 250.000 mc.
- III. Investimenti per il completamento e l'estensione degli schemi irrigui solo se legati a invasi inferiori a 250.000 mc.

La graduatoria è stata approvata con Determinazione n. 4451 del 8/8/2018.

La misura 16.5 del PSR 2014/2020 *"Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso, e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali"*, è stata avviata.



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
AGR1	B20, F1, F4, F12	Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione rivolte agli addetti dei settori agricolo, alimentare e forestale - SM	PSR 2007/2013	M111		Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione. Nell'ambito di tale misura la Regione Sardegna ha attivato l'operazione di informazione e divulgazione delle conoscenze connesse alla gestione delle risorse idriche, che ha l'effetto potenziale di sensibilizzare e diffondere le conoscenze e in tal modo aumentare l'efficienza delle operazioni connesse alla gestione delle risorse idriche.			Misura del PSR 2007-2013, confluita nella AGR2 - M1
AGR2	B20, F1, F4, F12	Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione - SM	PSR 2014/2022	M01	1.2 - Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	La sottomisura sostiene azioni di informazione e attività dimostrative concernenti tematiche e aspetti normativi, pertinenti alle priorità e agli obiettivi trasversali dello sviluppo rurale. Le tematiche sono state selezionate sulla base dei fabbisogni, degli obiettivi e delle priorità della misura e comprendono tra gli altri i seguenti argomenti: - Cambiamenti climatici; - Impegni agro-climatico-ambientali; - Uso sostenibile dei fitofarmaci; - Tecniche di gestione e risanamento agro-forestale;	€ 2.720.000,00	€ 619.845,00	Ricomprende la Misura del PSR 2007-2013, AGR1 - M111



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
						<ul style="list-style-type: none"> - Economia verde e uso efficiente delle risorse; - Agricoltura biologica; - Strumenti di gestione del rischio - Gestione sostenibile delle risorse idriche; - Metodi, interventi e pratiche funzionali alla protezione della biodiversità (comprese le strategie di conservazione indicate nel Quadro di Azioni Prioritarie per la Rete Natura 2000 e alla difesa del suolo); - Trasferimento dei risultati della ricerca scientifica. 			
AGR3	B20, F1, F4, F12	Ricorso ai servizi di consulenza da parte degli imprenditori agricoli e forestali - SM	PSR 2007/2013	M114					Misura del PSR 2007-2013, confluita nella AGR4 – M2
AGR4	B20, F1, F4, F12	Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole - SM	PSR 2014-2022	M02	2.1 - sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	La consulenza deve riguardare diversi elementi obbligatori, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> - rispetto degli obblighi aziendali derivanti dai criteri di gestione obbligatori e/o buone condizioni agronomiche e ambientali; - adozione di pratiche agricole benefiche 	€ 5.500.000,00	€ 41.742,00	Ricomprende la Misura del PSR 2007-2013, AGR3 - M114



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
						<p>per il clima, l'ambiente e il mantenimento della superficie agricola;</p> <ul style="list-style-type: none"> - adozione di misure a livello aziendale previste dal PSR volte all'ammodernamento dell'azienda; - rispetto dei requisiti definiti per l'attuazione dell'art. 11 paragrafo 3 della direttiva quadro sulle acque; - rispetto dei requisiti per l'attuazione dell'art. 55 del Reg. (CE) n. 1107/2009, in particolare il rispetto dei principi generali della difesa integrata di cui all'art. 14 della direttiva 2009/128/CE. <p>La consulenza ai singoli agricoltori e ai giovani agricoltori può riguardare inoltre anche le questioni inerenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mitigazione dei cambiamenti climatici - l'adattamento ai cambiamenti climatici; - la biodiversità; - la protezione delle acque di cui all'allegato 1 del regolamento (UE) n. 1307/2013; - le prestazioni economiche e ambientali dell'azienda agricola; - lo sviluppo delle filiere corte; 			



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
						<ul style="list-style-type: none"> - l'agricoltura biologica; - gli aspetti sanitari delle pratiche zootecniche. <p>La consulenza prestata ai silvicoltori deve riguardare diversi elementi obbligatori, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il rispetto degli obblighi pertinenti prescritti dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e dalla Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"; - il rispetto degli obblighi pertinenti prescritti dalla direttiva quadro sulle acque; <p>La consulenza prestata ai selvicoltori può riguardare inoltre anche le questioni inerenti alle prestazioni economiche e ambientali dell'azienda silvicola, compresi la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento a essi.</p>			
					2.3 - sostegno alla formazione dei consulenti	<p>La formazione dei consulenti verte almeno su vari elementi, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispetto degli obblighi aziendali derivanti dai criteri di gestione obbligatori e/o buone condizioni agronomiche e ambientali; 	€ 0		La formazione dei consulenti è finanziata con il PO FSE



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
						<ul style="list-style-type: none"> - adozione di pratiche agricole benefiche per il clima, l'ambiente e il mantenimento della superficie agricola; - adozione di misure a livello aziendale previste dal PSR volte all'ammodernamento dell'azienda; - rispetto dei requisiti definiti per l'attuazione dell'art. 11 paragrafo 3 della direttiva quadro sulle acque; - rispetto dei requisiti per l'attuazione dell'art. 55 del Reg. (CE) n. 1107/2009, in particolare il rispetto dei principi generali della difesa integrata di cui all'art. 14 della direttiva 2009/128/CE. 			
AGR5	B19, B20, B22, B23	Ammodernamento delle aziende agricole – BM ("Efficient water use"= articolo 11, paragrafo 3, lettera c): misure volte a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua) – ("Pollutants diffuse" = articolo 11, paragrafo 3, lettera h): per le	PSR 2007/2013	M121		Ammodernamento delle aziende agricole, fa riferimento alla realizzazione di impianti irrigui finalizzati al risparmio idrico, interventi di razionalizzazione dei consumi idrici, di accumulo delle risorse e impianti connessi (ricerche idriche, vasconi, microirrigazione), impianti tecnologici per il riutilizzo dei reflui, realizzazione o adeguamento di fabbricati o impianti per la gestione delle deiezioni e dei reflui zootecnici			Misura del PSR 2007-2013, confluita nella AGR8



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
		fonti diffuse che possono provocare inquinamento, misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti.)							
AGR6	A11	Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali. – BM ("Pollutants diffuse" = articolo 11, paragrafo 3, lettera h): per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento, misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti.)	PSR 2007/2013	M123		Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali. All'interno della misura è stato programmato il sostegno ad impianti per il trattamento delle acque di scarico nelle aziende agricole			Misura del PSR 2007- 2013, confluita nella AGR8



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di Intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
AGR7	B19, B20, B22, B23	Infrastrutture connesse allo sviluppo e all'adeguamento della silvicoltura – – BM ("Efficient water use"= articolo 11, paragrafo 3, lettera c): misure volte a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua)	PSR 2007/2013	M125		Miglioramento e sviluppo delle infrastrutture. La misura include, fra gli interventi a sostegno, le tecnologie per il risparmio idrico, come ad esempio sistemi di irrigazione efficiente, le riserve idriche e le tecniche di produzione a basso consumo d'acqua, tutte azioni volte al miglioramento della capacità di utilizzo razionale dell'acqua e della capacità delle riserve idriche. Tali operazioni sono finanziabili anche con la misura 121.			Misura del PSR 2007- 2013, confluita nella AGR8



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
AGR8	B19, B20, B22, B23	Investimenti in immobilizzazioni materiali - BM ("Efficient water use" = articolo 11, paragrafo 3, lettera c): misure volte a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua) - ("Pollutants diffuse" = articolo 11, paragrafo 3, lettera h): per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento, misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti.)	PSR 2014-2022	M04	4.1 - sostegno a investimenti nelle aziende agricole	<p>Tale sottomisura, attraverso l'ammodernamento delle strutture produttive, contribuisce a migliorare la sostenibilità dell'azienda agricola, e per tale motivo, gli investimenti saranno rivolti in particolare al raggiungimento di diversi obiettivi, tra cui incrementare la performance ambientale delle aziende tramite interventi mirati al miglior impiego/razionalizzazione delle risorse, risparmio idrico e energetico e riduzione delle emissioni. A tal fine alcune tipologie di investimento che possono essere ammesse a finanziamento riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - investimenti per il risparmio e l'efficientamento energetico, impianti per l'utilizzo in azienda di fonti energetiche rinnovabili (biomassa derivante da scarti aziendali, biogas derivante da effluenti di allevamento, energia solare e eolica senza utilizzo di suolo) a tal fine dimensionati per una capacità produttiva non superiore al consumo medio annuale, combinato di energia termica ed elettrica dell'azienda agricola (compreso il consumo familiare); - investimenti per impianti e opere di gestione delle deiezioni e dei reflui 	<p>La dotazione finanziaria complessiva assegnata alla SM4.1 è pari a €220.625.861,38.</p> <p>Di cui, ai sensi dell'articolo 59 (6) del Reg. (UE) n. 1305/2013 € 17.000.000,00 è destinato ad investimenti in materia di clima e ambiente e € 11.227.000,00 per investimenti in Precision farming.</p>	€ 83.525.304,00	Ricomprende le Misure del PSR 2007-2013, AGR5 M121, AGR6 M123 e AGR7 M125



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
						zootecnici; riutilizzo dei reflui e/o impiego alternativo dei prodotti, dei sottoprodotti e/o dei rifiuti; - investimenti per terrazzamenti, ciglionamenti, affossature per la regimazione delle acque superficiali. - investimenti per opere di approvvigionamento idrico; razionalizzazione e/o riduzione dei consumi idrici; ricerche idriche e opere di provvista di acqua, anche per usi irrigui, impianti di potabilizzazione delle acque, sistemi per il controllo ed il risparmio idrico, impianti di irrigazione; - investimenti immateriali: acquisizione o sviluppo di programmi informatici e acquisizione di brevetti e licenze.			
					4.3 - sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e	- In coerenza con l'Accordo di partenariato, il presente tipo d'intervento supporterà solo investimenti di interesse regionale relativi a bacini e accumuli al di sotto dei 250.000 m³, con relativo sistema di adduzione, distribuzione, monitoraggio e controllo" non contemplati dalla misura nazionale del PSRN.	€ 15.000.000,00	€ 7.993.050,00	Ricomprende la Misura del PSR 2007-2013, AGR7 M125



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
					della silvicoltura 4.3.2 Efficientamento delle reti e risparmio idrico	<ul style="list-style-type: none">- Le tipologie d'investimento finanziate dal presente tipo d'intervento 4.3.2, correlato alla focus area 5A, sono finalizzate ai seguenti obiettivi:- investimenti per il miglioramento sostanziale delle reti irrigue a diretto servizio delle aziende agricole al fine di eliminare o ridurre le perdite;- investimenti per il miglioramento e la messa in sicurezza di piccoli sbarramenti inferiori a 250.000 m³;- investimenti per il completamento e l'estensione degli schemi irrigui solo se legati a invasi inferiori a 250.000 m³.- nell'ottica del risparmio idrico e dell'uso sostenibile e razionale della risorsa idrica, sono o devono essere installati i contatori intesi a misurare il consumo di acqua relativo all'investimento oggetto del sostegno (art. 46(3) del Reg. (UE) n. 1305/2013).			



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
AGR9	F1, F4	Pagamenti agro ambientali – BM ("Efficient water use"= articolo 11, paragrafo 3, lettera c): misure volte a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua) - ("Pollutants diffuse" = articolo 11, paragrafo 3, lettera h): per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento, misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti.)	PSR 2007/2013	M214		La misura fa riferimento al mantenimento e diffusione di pratiche e sistemi agricoli in grado di favorire il risparmio idrico e la riduzione dei carichi inquinanti delle acque derivanti dalle attività di coltivazione ed allevamento. La misura inoltre promuove sistemi agricoli e forestali finalizzati alla tutela della risorsa suolo, contrastando in particolare i fenomeni di erosione e di desertificazione.			Misura del PSR 2007-2013, confluita nella AGR8 – M10
AGR10	A27, A33	Pagamenti agro-climatico-ambientali – BM ("Efficient water use"= articolo 11, paragrafo 3, lettera c): misure volte a garantire un impiego	PSR 2014-2022	M10	10.1 pagamento per impegni agro-climatico-ambientali	10.1.1 - contribuisce alla prevenzione dell'erosione dei suoli e una migliore gestione degli stessi 10.1.2 - contribuisce ad una migliore gestione delle risorse idriche compresa la gestione dei fertilizzanti e pesticidi	€ 162.620.441,00	10.1.1 € 122.242.626,00 10.1.2	88.526 ettari di SAU interessate



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
		efficiente e sostenibile dell'acqua) - ("Pollutants diffuse" = articolo 11, paragrafo 3, lettera h): per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento, misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti.)						€ 7.999.301,00	Ricomprende la Misura del PSR 2007-2013, AGR9 M125
					10.2 Sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura	Tale tipo di intervento prevede, tra le altre, di attivare azioni di accompagnamento, di informazione, diffusione e consulenza che coinvolgono organizzazioni non governative ed altri soggetti interessati, corsi di formazione e preparazione di relazioni tecniche.		0 €	
AGR11	A27, A33	Agricoltura biologica - BM - ("Pollutants diffuse" = articolo 11, paragrafo 3, lettera h): per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento, misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti.)	PSR 2014/2022	M11	11.1 - pagamenti al fine di adottare pratiche e metodi di produzione biologica	La sottomisura sostiene la conversione dal metodo di coltivazione e allevamento convenzionale al metodo di coltivazione e allevamento biologici, mediante la compensazione dei maggiori costi e dei mancati guadagni derivanti dall'adesione al metodo di produzione biologica, ai sensi del Regolamento (CE) n. 834/2007 e del Regolamento (CE) n. 889/2008.	€ 97.757.831,00	€ 58.532.001,00	50.600 ettari di SAU interessate
					11.2 - pagamenti al fine di mantenere pratiche e metodi di	La sottomisura ha lo scopo di sostenere il mantenimento del metodo di coltivazione e allevamento biologici, nelle aziende che			



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

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di Intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
					produzione biologica	hanno aderito in passato al metodo di produzione biologica, mediante la compensazione dei maggiori costi e dei mancati guadagni derivanti dall'applicazione del metodo di produzione biologica, ai sensi del Regolamento (CE) n. 834/2007 e del Regolamento (CE) n. 889/2008.			
AGR12	B19, B20, B22, B23	Cooperazione - SM	PSR 2014- 2022	M16	16.5 - sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso, e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso	La descrizione della sottomisura è riportata all'interno della tabella inerente la KTM 24 (cambiamenti climatici).	€ 1.880.000,00	€ 0	



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
AGR13	B17, B19	Miglioramento delle reti di distribuzione; Adeguamento delle reti di distribuzione (conversione, finalizzata al risparmio idrico, di canali a pelo libero in reti tubate per ridurre le perdite di evaporazione, sostituzione di canalette in cemento-amianto) Investimenti relativi a sistemi irrigui aventi, insieme alle finalità di bonifica e irrigazione, anche funzioni di mitigazione del rischio idrogeologico; Investimenti per il risparmio idrico e la produzione energetica da mini idroelettrico; Investimenti in sistemi	PSN 2014-2022			Le infrastrutture previste dal PSRN puntano al miglioramento delle condizioni di uso della risorsa idrica senza modificare le condizioni di prelievo, ma agendo a livello di recupero di efficienza, per cui potranno contribuire a mitigare la competizione tra i diversi usi (civile, agricolo, industriale), a garantire il Deflusso Minimo Vitale dei corsi d'acqua e a soddisfare i fabbisogni colturali e più in generale la qualità delle produzioni dei territori rurali.			Nel PSRN 2014-2022 - operazione 4.3.1. Investimenti in infrastrutture irrigue, non vi sono finanziamenti a favore dei Consorzi di Bonifica della Sardegna



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
		;di controllo e di misura (dotazione degli impianti irrigui di sistemi di automazione e telecontrollo al fine di razionalizzare la pratica irrigua, eliminando sprechi e inefficienze e misurare i volumi di acqua erogati); Investimenti per il riutilizzo di acque depurate. – BM ("Efficient water use"= articolo 11, paragrafo 3, lettera c): misure volte a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua)							



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
AGR14	A33, A43	CGO 10 – Regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e che abroga le direttive del Consiglio 79/117/CEE e 91/414/CEE (GU L 309 del 24.11.2009, pag. 1) Articolo 55, prima e seconda frase. – BM - ("Pollutants diffuse" = articolo 11, paragrafo 3, lettera h): per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento, misure atte a impedire o controllare	DECRETO 23 gennaio 2015 Disciplina del regime di condizionalità ai sensi del regolamento (UE) n.1306/2013 e delle riduzioni ed esclusioni per inadempienze dei beneficiari diretti e dei programmi di sviluppo rurale.	CGO10		Descrizione degli impegni Il presente criterio prevede i seguenti impegni applicabili a livello dell'azienda agricola: Gli impegni si differenziano in relazione alla classificazione tossicologica dei prodotti utilizzati: – disponibilità, conformità e aggiornamento del registro dei trattamenti (quaderno di campagna) di cui all'allegato "A" al Decreto dell'Assessore dell'agricoltura e riforma agropastorale n. 385 del 26 maggio 2006 e delle fatture di acquisto dei prodotti fitosanitari relative agli ultimi tre anni; – il registro dei trattamenti va conservato almeno per i tre anni successivi a quello a cui si riferiscono gli interventi annotati (art. 16 comma 4 del D.lgs n.150/2012); – presenza in azienda di un sito per il corretto immagazzinamento dei prodotti fitosanitari ed evitare la dispersione nell'ambiente;	L'attuazione della misura è correlata all'accesso a finanziamenti per lo sviluppo rurale e premio unico. I costi sono a carico dei beneficiari dei pagamenti in la misura costituisce condizione ex ante per l'accesso al finanziamento.		



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di Intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
		l'immissione di inquinanti.)							



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
AGR15	A22	BCAA 1 – Introduzione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua – BM – ("Pollutants diffuse" = articolo 11, paragrafo 3, lettera h): per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento, misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti.)	DECRETO 23 gennaio 2015 Disciplina del regime di condizionalità ai sensi del regolamento (UE) n. 1306/2013 e delle riduzioni ed esclusioni per inadempienze dei beneficiari dei pagamenti dei programmi di sviluppo rurale.	BCAA 1		Descrizione della norma e degli impegni Al fine di proteggere le acque superficiali e sotterranee dall'inquinamento derivante dalle attività agricole, il presente standard prevede: – il rispetto del divieto di fertilizzazione sul terreno adiacente ai corsi d'acqua; – la costituzione/non eliminazione di una fascia stabilmente inerbita spontanea o seminata di larghezza pari a 5 metri, che può ricomprendere anche specie arboree o arbustive qualora presenti, adiacente ai corpi idrici superficiali di torrenti, fiumi o canali. Tale fascia è definita "fascia inerbita". La presente norma stabilisce i seguenti impegni: a) Divieti di fertilizzazioni. E' vietato applicare fertilizzanti inorganici entro cinque metri dai corsi d'acqua. L'utilizzo dei letami e dei materiali ad esso assimilati, nonché dei concimi azotati e degli ammendanti organici, è soggetto ai divieti spaziali stabiliti dalla Disciplina Regionale sull'utilizzo degli effluenti di allevamento in	L'attuazione della misura è correlata all'accesso a finanziamenti per lo sviluppo rurale e premio unico. I costi sono a carico dei beneficiari dei pagamenti in la misura costituisce condizione ex ante per l'accesso al finanziamento.		



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di Intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
						recepimento al DM 7 aprile 2006 b) Costituzione/non eliminazione di fascia inerbita. Nel caso di assenza della fascia inerbita in corrispondenza dei corpi idrici superficiali di torrenti, fiumi o canali, l'agricoltore è tenuto alla sua costituzione. I corpi idrici soggetti al presente vincolo sono quelli individuati ai sensi del D. Lgs. 152/2006, i cui aspetti metodologici di dettaglio sono definiti nel DM del MATTM 131/2008 e nel D.M. del MATTM 8/11/2010, n. 260.			
						MISURE AFFERENTI ALLA KEY TYPE MEASURE (KTM) N° 3: Ridurre l'inquinamento dei pesticidi in agricoltura ALTRE MISURE A SCALA DI DISTRETTO			



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

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
AGR16	A33, C3, F1	Deliberazione della Giunta della Regione Sardegna n. 52/16 del 23 dicembre 2014 n. 12/35 del 27 marzo 2015 Recepimento ed attuazione della Direttiva 2009/128/CE sull'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari nel distretto idrografico della Sardegna. - BM - ("Pollutants diffuse" = articolo 11, paragrafo 3, lettera h): per le fonti diffuse che possono provocare inquinamento, misure atte a impedire o controllare l'immissione di inquinanti.)				la Regione Sardegna con Deliberazione n. 52/16 del 23 dicembre 2014 ha predisposto le specifiche relative alle modalità di realizzazione di percorsi di formazione obbligatoria sui prodotti fitosanitari, e con la Deliberazione n. 12/35 del 27 marzo 2015 ha introdotto alcune modifiche alla Deliberazione n. 52/16 del 2014.			



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
						MISURE AFFERENTI ALLA KEY TYPE MEASURE (KTM) N° 8 Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico ALTRE MISURE A SCALA DI DISTRETTO			
AGR17	B17, B19	DGR n. 31/4 del 17.06.2015 inerente "Opere e impianti nel settore agricolo. Legge regionale 9 marzo 2015, n. 5, Art. 4." La DGR n. 31/4 del 17.06.2015 prevede "finanziamenti in conto capitale ai Consorzi di Bonifica per lo svolgimento delle attività previste dalla legge Quadro in materia di Consorzi di Bonifica" che trovano riscontro nella legge finanziaria della				Pianificazione regionale Legge regionale 9 marzo 2015, n. 5, Art. 4. Finanziamento importo di € 10.000.000,00 per investimenti da realizzarsi nel periodo 2015 - 2018.	Risorse erogate al 1.10.2021 € 9.236.663,00.		Interventi conclusi 13 su 19



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
 PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di Intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
		<p>Regione Sardegna del 2015, per investimenti destinati a migliorare e rendere più efficiente il servizio irriguo dei Consorzi a beneficio del risparmio idrico.</p> <p>Tali investimenti dovranno prevedere in particolare,:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le manutenzioni straordinarie volte alla sostituzione o rifacimento di reti vetuste (sia in pressione che a pelo libero) con perdite; - La sostituzione, messa in sicurezza di impianti elettromeccanici 							



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

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di Intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
		<ul style="list-style-type: none"> - mal funzionanti con impianti ad elevata efficienza energetica e meccanica; - La sostituzione o nuovo inserimento di apparecchiature e strumentazione di regolazione idraulica in rete, con particolare attenzione alla efficienza meccanica e alla sicurezza del personale operatore; - Altre tipologie di opere o interventi di manutenzione straordinaria o nuova costruzione di 							



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

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di Intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
		assoluta priorità per la gestione irrigua del Consorzio. – BM ("Efficient water use"= articolo 11, paragrafo 3, lettera c): misure volte a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua)							
		Fondo di Sviluppo e coesione (FSC) - periodo 2014/2020 - per la Regione Sardegna, che prevede l'attuazione dell'Area Tematica 3.b Agricoltura - Linea d'Azione 3.b.3.1 "Interventi volti a rendere più efficiente l'uso dell'acqua"				Pianificazione regionale con fondi nazionali Patto per lo sviluppo della Regione Sardegna stipulato il 29 Luglio 2016. Finanziamento importo di € 33.000.000,00 per investimenti da realizzarsi con il ciclo di programmazione 2014/2020.	Risorse erogate al 1.10.2021 € 18.530.000,00.		Interventi finanziati: 27



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziarie (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
		nell'agricoltura", in coerenza con quanto definito attraverso le delibere del CIPE n. 25/2016, n. 26/2016. Deliberazione della Giunta Regionale n. 35/37 del 18.07.2017 e n. 50/27 del 7.11.2018 di approvazione del Programma interventi infrastrutturali relativi all'Area Tematica 3.b Agricoltura - Linea d'Azione 3.b.3.1 "Interventi volti a rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura", per un importo complessivo di € 30.000.000,00 e integrato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 59/30 del 04							



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
		Dicembre 2018 , per un importo complessivo di € 3.000.000,00							
						MISURE AFFERENTI ALLA KEY TYPE MEASURE (KTM) N° 17 Misure per ridurre i sedimenti che originano dall'erosione e dal deflusso superficiale dei suoli			
AGR18	/	Copertura minima del suolo. – BM ("Hydromorphology" = articolo 11, paragrafo 3, lettera i): misure atte a controllare qualsiasi altro significativo impatto negativo sullo stato delle acque, e in particolare gli effetti	DECRETO 23 gennaio 2015 Disciplina del regime di condizionalità ai sensi del regolamento (UE) n. 1306/2013 e delle riduzioni	BCAA 4 – Copertura minima del suolo	/	Descrizione della norma e degli impegni Al fine di assicurare la copertura minima del suolo, prevenendo fenomeni erosivi, le superfici agricole sono soggette ai seguenti impegni: a) per le superfici a seminativo che non sono più utilizzate a fini produttivi e che manifestano fenomeni erosivi evidenziabili dalla presenza di incisioni diffuse (rigagnoli) in assenza di sistemazioni, assicurare la presenza di una copertura vegetale, naturale	L'attuazione della misura è correlata all'accesso a finanziamenti per lo sviluppo rurale e premio unico. I costi sono a carico dei beneficiari dei pagamenti in la		



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
		idromorfologici.)	ed esclusioni per inadempienze dei beneficiari dei pagamenti diretti e dei programmi di sviluppo rurale.			o seminata, durante tutto l'anno; b) per tutti i terreni che manifestano fenomeni erosivi evidenzabili dalla presenza di incisioni diffuse (rigagnoli) in assenza di sistemazioni, ovvero fenomeni di soliflusso: - assicurare la copertura vegetale per almeno 90 giorni consecutivi nell'intervallo di tempo compreso tra il 15 settembre e il 15 maggio successivo; - o, in alternativa, adottare tecniche per la protezione del suolo (come ad esempio la discissura o la ripuntatura in luogo dell'ordinaria aratura, lasciare i residui colturali, ecc.).	misura costituisce condizione ex ante per l'accesso al finanziamento.		
AGR19	/	Gestione minima delle terre che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione. - BM ("Hydromorphology" = articolo 11, paragrafo 3, lettera i): misure atte a controllare qualsiasi altro significativo impatto negativo sullo stato	DECRETO 23 gennaio 2015 Disciplina del regime di condizionalità ai sensi del regolamento (UE) n. 1306/2013 e delle riduzioni ed esclusioni	BCAA 5 – Gestione minima delle terre che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione	/	Descrizione della norma e degli impegni Al fine di favorire la protezione del suolo dall'erosione, si applicano gli impegni di seguito elencati. a) La realizzazione di solchi acquai temporanei, per cui l'acqua piovana raccolta, anche a monte dell'appezzamento considerato, mantenga una velocità tale da non pregiudicare la funzione del solco stesso e sia convogliata nei fossi collettori e negli alvei naturali, disposti ai bordi dei campi, ove esistenti. Tale impegno interessa i terreni	L'attuazione della misura è correlata all'accesso a finanziamenti per lo sviluppo rurale e premio unico. I costi sono a carico dei beneficiari dei pagamenti in la misura		



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Cod. Misura del PdG 2015	Cod. Tipologia Misure del PdG 2009 correlate	Descrizione Misura - Tipo di misura (SM Misura supplementare - BM Misura di Base)	Piano correlato	Codice misura del piano correlato	Sottomisura	Descrizione sintetica della misura e/o del tipo di Intervento	Risorse totali stanziare (euro)	Pagamenti al 30.06.2021	NOTE 2021
		delle acque, e in particolare gli effetti idromorfologici.)	per inadempienze dei beneficiari dei pagamenti diretti e dei programmi di sviluppo rurale.			declivi che manifestano fenomeni erosivi evidenziabili dalla presenza di incisioni diffuse (rigagnoli) in assenza di sistemazioni. b) Il divieto di effettuare livellamenti non autorizzati. c) La manutenzione della rete idraulica aziendale e della baulatura, rivolta alla gestione e alla conservazione delle scoline e dei canali collettori (presenti ai margini dei campi), al fine di garantirne l'efficienza e la funzionalità nello sgrondo delle acque. Sono esenti dall'impegno di cui alla lettera a) le superfici stabilmente inerbite o impegnate con colture che permangono per l'intera annata agraria. Qualora i fenomeni erosivi del suolo siano presenti nonostante l'applicazione della suddetta norma la condizionalità è da ritenersi rispettata.	costituisce condizione ex ante per l'accesso al finanziamento.		



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2. INFORMAZIONI RELATIVE ALLE MISURE DI BASE

Informazioni relative alle misure di base di cui all'art. 11.3 lettere da b) a l) della Direttiva 2000/60/CE (DQA) programmate per il secondo ciclo di gestione.

2.1. Misure relative all'impiego efficiente e sostenibile dell'acqua

Rispetto al programma inserito nel PdG risultano avviate diverse misure relative a tale tematica, ed in particolare quelle:

- volte a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua previste dal Nuovo Piano Regionale Generale Acquedotti e relative a: condotte, serbatoi, impianti di potabilizzazione;
- volte a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua previste dal Piano d'ambito e relative a reti idriche urbane anche attraverso sistemi di telecontrollo;
- volte all'ottimizzazione del sistema delle interconnessioni tra sistemi idrici incluse nell'apposito Progetto SIMR Regionale e relative al completamento del programma di interconnessione degli schemi idrici per la salvaguardia degli approvvigionamenti;
- per il riutilizzo dei reflui, riguardanti interventi infrastrutturali, disposizioni normative e organizzative;
- del comparto agricolo volte all'efficientamento dell'utilizzo della risorsa idrica citate nel precedente capitolo 2 sui progressi nell'attuazione.

In merito alla tematica relativa all'uso efficiente della risorsa idrica, anche in attuazione dell'Action Plan, nel Distretto idrografico della Sardegna (DIS) si è provveduto a:

- recepire, con delibera n. 7 del 3/7/2018¹ del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino della Sardegna, le indicazioni del MATTM di cui al DD n.29/STA del 13/2/2017² sulla valutazione ex ante

¹ <http://www.regione.sardegna.it/i/v/778?v=9&s=1&nodesc=2&na=1&c=93179&tb=8374&st=13&Ind=1&n=10&p=3&f=30>



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal PdG. Tale disposizione integra la regolamentazione vigente con l'applicazione delle norme per le Valutazioni ex ante per il rilascio di concessioni di derivazione previste dalla pianificazione regionale vigente rappresentata in particolare dal Piano di Tutela delle Acque (PTA) e dal PdG DIS. I criteri regionali per le valutazioni ex ante per il rilascio di concessioni di derivazione idrica perseguono il soddisfacimento del principio di "non deterioramento" dello stato di qualità dei corpi idrici, nonché il raggiungimento degli obiettivi ambientali per i medesimi corpi idrici, ai sensi dell'art. 4 della DQA.

- recepire, con delibera n. 8 del 3/7/2018³ del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino della Sardegna, le indicazioni del Ministero dell'Ambiente di cui al DD n.30/STA del 13/2/2017⁴ relativamente alla determinazione del deflusso minimo vitale al fine di garantire il mantenimento, nei corsi d'acqua, del deflusso ecologico a sostegno del raggiungimento degli obiettivi ambientali definiti ai sensi della DQA. Successivamente con la Deliberazione n. 37 del 17/7/2019⁵ il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna ha approvato la programmazione di attività di sperimentazione e monitoraggio per la determinazione sito specifica del deflusso ecologico. Le attività di sperimentazione sono ancora in corso;
- costituire, con delibera n. 1 del 21/01/2016⁶ del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna, la Cabina di regia per l'attività unitaria conoscitiva e di monitoraggio del bilancio idrico volta alla gestione delle crisi idriche a seguito degli eventi siccitosi nel DIS. In riferimento a tale deliberazione è stato costituito l'Osservatorio Permanente sugli Usi dell'Acqua nel Distretto Idrografico della Sardegna che costituisce una struttura operativa di tipo volontario e sussidiario a

http://www.regione.sardegna.it/documenti/1_470_20180716111006.pdf

² http://www.regione.sardegna.it/documenti/1_470_20180712112254.pdf

³ <http://www.regione.sardegna.it/j/v/778?v=9&s=1&nodesc=2&na=1&c=93179&tb=8374&st=13&Ind=1&n=10&p=3&f=30>

http://www.regione.sardegna.it/documenti/1_470_20180712112313.pdf

⁴ http://www.regione.sardegna.it/documenti/1_470_20180712112335.pdf

⁵ <http://www.regione.sardegna.it/index.php?xsl=509&s=1&v=9&c=14948&tb=6695&st=7>

⁶ <http://www.regione.sardegna.it/j/v/778?v=9&s=1&nodesc=2&na=1&c=13907&tb=8374&st=13&Ind=1&n=10&p=4&f=40>



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

**PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA**

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

supporto del governo integrato dell'acqua del Distretto ed opera inoltre come "Cabina di regia" per la gestione degli eventi di siccità e carenza idrica;

- misure del comparto agricolo volte all'efficientamento dell'utilizzo della risorsa idrica.

La legge quadro in materia di Consorzi di Bonifica (LR n. 6 del 23 Maggio 2008) impone che i consorziati contribuiscano alle spese di distribuzione dell'acqua in base alla quantità utilizzata. Per poter applicare la contribuzione a consumo è necessario il completamento dell'installazione dei misuratori, per questo, negli ultimi anni, sono stati previsti finanziamenti con risorse regionali, comunitarie e risorse del FSC 2014-2020. Ad oggi, sulla base delle informazioni fornite dai Consorzi di bonifica, è emersa una copertura del territorio regionale di contatori aziendali che si attesta nell'ordine del 70%.⁷

2.2. Misure relative alla tutela della qualità dell'acqua al fine di ridurre il livello del trattamento delle acque necessario per la produzione di acqua potabile

In merito a tale aspetto si evidenzia che sono state individuate le zone di salvaguardia per tutti i punti di captazione o di derivazione di acque destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse. Nel PdG non sono previste modifiche di tale regolamentazione.

2.3. Misure relative al rilascio di concessioni, autorizzazioni preventive e/o altri tipi di permessi volti al controllo per i prelievi delle acque dolci

In linea con i principi stabiliti dall'art. 11.3 lett. e) della DQA in tema di prelievo e utilizzazione di acque pubbliche, la normativa nazionale e regionale di settore impone che la derivazione e l'utilizzazione di acqua pubblica, sia essa da pozzi o da acque superficiali, possa effettuarsi previo ottenimento di apposita licenza di

⁷ http://delibere.regione.sardegna.it/it/homepage.page?selectedNode=date_2018_12_04
<http://delibere.regione.sardegna.it/protected/44352/0/def/ref/DBR44220/>



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

**PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA**

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

attingimento o autorizzazione d'uso o concessione di derivazione rilasciata dall'autorità competente. Nel DIS i prelievi sono soggetti a specifica concessione d'uso previa Valutazione ex ante al fine di garantire il soddisfacimento del principio di "non deterioramento" dello stato di qualità dei corpi idrici, nonché il raggiungimento degli obiettivi ambientali per i medesimi corpi idrici, ai sensi dell'art. 4 della DQA.⁸

2.4. Misure di controllo per gli arginamenti/invasi delle acque dolci, e/o un registro degli arginamenti/invasi

Nel Distretto sono previste concessioni, autorizzazioni e/o misure di controllo per gli arginamenti/invasi delle acque dolci, e/o un registro degli arginamenti/invasi.⁹

2.5. Misure relative per il controllo, incluso l'obbligo di avere autorizzazioni preventive per il ravvenamento o accrescimento artificiale dei corpi idrici sotterranei

Il D.Lgs. 152/06 all'art. 104 vieta lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo. La stessa norma consente che, fermo restando il divieto, l'autorità competente, al fine del raggiungimento dell'obiettivo di qualità dei corpi idrici sotterranei, possa autorizzare il ravvenamento o l'accrescimento artificiale dei corpi sotterranei, nel rispetto dei criteri stabiliti con decreto del MATTM.

⁸ PdG All. 8.1 Misure di base – cap. 2. [3 e](#) Delibera C.I AdB n.7 del 3/7/2018 – Valutazione ex ante derivazioni idriche

⁹ PdG All. 8.1 Misure di base – cap. 2.



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

**PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA**

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.6. Misure per il controllo delle fonti di inquinamento puntuale

Nel Distretto sono previste autorizzazioni preventive e/o misure di controllo per gli scarichi puntuali di inquinanti. Tutti gli scarichi in ambiente devono essere autorizzati.¹⁰

Sono previsti sistemi informativi con un registro degli scarichi puntuali di inquinanti.¹¹

2.7. Misure per il controllo dell'inquinamento da fonte diffusa per agricoltura

Nel Distretto sono previste norme generali e vincolanti per il controllo dell'inquinamento da fonte diffusa per agricoltura.¹²

Per quanto riguarda la Dir. 91/676/CEE sui nitrati il DIS ha avviato indagini e studi volti ad acquisire maggiori elementi in merito alle pressioni di tipo agricolo e in particolare di tipo zootecnico.

Nelle situazioni locali in cui l'analisi delle pressioni quantifica un elevato carico di azoto da effluenti zootecnici e il monitoraggio evidenzia elevate concentrazioni di nitrati nelle acque sotterranee sono in corso indagini approfondite volte a individuare le cause delle criticità e a programmare misure dedicate che, considerate le ridotte dimensioni dell'area interessata, non avranno carattere generale, come lo sarebbero nuove eventuali designazioni di Zone Vulnerabili da Nitrati (ZVN), ma potranno prevedere azioni mirate e specifiche di carattere prettamente locale e rivolte a contrastare cause che risultano molto circoscritte territorialmente.

Tra le misure di approfondimento conoscitivo attualmente in corso si segnalano:

¹⁰ PdG All. 8.1 Misure di base – cap. 2.3

¹¹ SIRA, Sistema informativo regionale ambientale: <https://www.sardegnaasira.it/acque1>

CeDoc, Centro di Documentazione dei bacini idrografici: <http://www.sardegnaicedoc.it/>

¹² PdG – All. 8.1 Misure di base – cap. 2.6



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

- gli studi isotopici per una migliore applicazione delle misure di intervento. La Regione, in collaborazione con l'Università degli Studi di Cagliari e ARPAS ha avviato una specifica indagine geochimico-isotopica al fine di individuare le effettive cause degli impatti osservati con il monitoraggio;
- approfondimenti d'indagine nelle aree interessate da corpi idrici sotterranei in stato chimico scarso o a rischio, al fine di valutare la conformità delle strutture aziendali e la gestione dei reflui zootecnici alle norme vigenti, informare e aggiornare gli imprenditori zootecnici circa le pratiche gestionali più idonee e i rischi, ambientali e sanzionatori, derivanti dall'eventuale attività di utilizzazione agronomica degli effluenti non corretta. Le suddette attività prevedono l'effettuazione di indagini approfondite nei territori nei quali si riscontrano criticità significative. In una prima fase, al fine di testare la procedura, l'attività riguarda l'area su cui insistono i corpi idrici sotterranei Detritico-Alluvionale Plio-Quaternario di Chilivani e Detritico-Carbonatico Oligo-Miocenico di Chilivani-Mores parzialmente sovrapposti. Gli obiettivi di tale attività sono pertanto la valutazione dello stato di fatto e la stima totale dei costi da sostenere per l'eventuale adeguamento normativo e infrastrutturale.

Le risultanze delle suddette attività d'indagine consentiranno di individuare eventuali ulteriori esigenze d'intervento, sia esso di tipo normativo o di supporto al comparto agricolo, al fine di rimuovere le cause delle criticità rilevanti in tema di nitrati nei corpi idrici.

2.8. Misure per il controllo delle alterazioni della morfologia dei corpi idrici

Nel Distretto sono previste norme generali e vincolanti per il controllo delle alterazioni della morfologia dei corpi idrici.¹³

¹³ Repertorio Canali Tombati <https://www.regione.sardegna.it/i/v/2420?s=1&v=9&c=14012&na=1&n=10&tb=14006&esp=1>



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.9. Scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee

Nel Distretto è previsto il divieto di scarico diretto di inquinanti nelle acque sotterranee.¹⁴

2.10. Inquinamento da sostanze chimiche riportate nell'elenco delle Sostanze Prioritarie

Nel Distretto sono previste misure per eliminare l'inquinamento da sostanze chimiche riportate nell'elenco delle Sostanze Prioritarie.¹⁵

2.11. Riutilizzo delle acque reflue

Nel Distretto il riutilizzo dei reflui rappresenta una specifica misura supplementare considerata quale misura di gestione della risorsa idrica che contribuisce al perseguimento degli obiettivi di qualità stabiliti dalla DQA. Il programma di misure per il riutilizzo è in corso di attuazione e parzialmente completato.¹⁶

2.12. Deflusso ecologico

Nel Distretto sono state stabilite le norme per il rilascio del deflusso minimo vitale nei corpi idrici. Tale misura contribuisce al perseguimento degli obiettivi di qualità. Il deflusso ecologico viene implementato in diversi corpi idrici rilevanti per il DIS. Nel 2018 con delibera n. 8 del 3/7/2018 del Comitato Istituzionale dell'Autorità

¹⁴ Direttiva regionale - Disciplina degli scarichi http://www.regione.sardegna.it/documenti/1_327_20120919101144.pdf

¹⁵ PdG All. 8.1 Misure di base – cap. 2.9

¹⁶ PdG All. 8.1 Misure di base – cap. 2.2.2.3



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

di bacino della Sardegna (delibera già citata in precedenza), sono state recepite le indicazioni del MATTM di cui al DD n.30/STA del 13/2/2017 relativamente alla determinazione del deflusso minimo vitale al fine di garantire il mantenimento, nei corsi d'acqua, del deflusso ecologico a sostegno del raggiungimento degli obiettivi ambientali definiti ai sensi della DQA. Successivamente con la Deliberazione n. 37 del 17/7/2019 (delibera già citata in precedenza) il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna ha approvato la programmazione di attività di sperimentazione e monitoraggio per la determinazione sito specifica del deflusso ecologico. Le attività di sperimentazione sono ancora in corso.

2.13. Cambiamenti climatici

Il PoM allegato al PdG 2015 include diverse misure riferibili ai cambiamenti climatici. L'elenco delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici è riportato nel PdG, **allegato 8.1 Misure di Base e allegato 8.4 Misure Specifiche, KTM 24.**

Occorre inoltre rappresentare che la Regione Sardegna, anche al fine di mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici per perseguire l'obiettivo della tutela dell'ambiente e il soddisfacimento equilibrato, continuo ed equo delle esigenze idriche con acqua di qualità adeguata attua una "gestione del sistema di prelievi e rilasci" dai corpi idrici per gli utilizzi civili, irrigui, industriali, idroelettrici, etc., anche attraverso la riduzione, in via definitiva e/o temporanea, dei volumi concessi, privilegiando gli utilizzi potabili e in secondo luogo irrigui, nonché tutelando i soggetti socialmente ed economicamente svantaggiati. In merito agli aspetti di gestione delle risorse idriche occorre inoltre richiamare le disposizioni regionali di cui alla citata delibera n. 1 del 21/01/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna e riguardanti la costituzione della "Cabina di regia" per la gestione degli eventi di siccità e carenza idrica.¹⁷

In merito quindi alla gestione delle risorse idriche del Distretto rivolta al contrasto e all'adattamento ai cambiamenti climatici occorre fare riferimento alla sezione del PdG relativa alla gestione delle risorse idriche riportata al **capitolo 6 della relazione generale di piano.**

¹⁷ Cabina di regia: <http://www.regione.sardegna.it/i/v/778?v=9&s=1&nodesc=2&na=1&c=13907&ib=8374&st=13&ind=1&n=10&p=4&f=40>



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.14. Misure di tipo “win-win” per il contemporaneo raggiungimento degli obiettivi della WFD e della Flood Directive, per la gestione della siccità e per l’uso delle *Natural Water Retention Measures (NWRM)*

Il PoM allegato al PdG 2021 include l'elenco delle misure infrastrutturali e non strutturali del Piano di gestione del rischio alluvioni (PdGA) come esplicitamente richiamate nel PdG all'allegato 8.1 misure di base e nell'allegato 8.4 misure specifiche KTM 6, tra queste sono ricomprese alcune misure che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi della DQA quali: indirizzi per la predisposizione di programmi di pianificazione concordata, contratti di fiume (misura implementata), direttive tecniche per la manutenzione della rete idrografica (misura implementata), linee guida per la realizzazione di interventi con tecniche di ingegneria naturalistica, mappatura aree di pericolosità costiera, potenziamento rete meteo pluviometrica (misura in corso di attuazione), mappatura impianti tecnologici potenzialmente inquinanti in area di pericolosità idraulica (misura implementata).



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

**PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA**

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

3. INFORMAZIONI SUI COSTI DELLE MISURE

3.1. Le misure di base Articolo 11.3.a - misure del comparto fognario depurativo

Come descritto in maniera esaustiva nella sezione che riguarda la specifica misura di base Articolo 11.3.a MB_UWWTD direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane (91/271/CEE), nel corso del precedente ciclo di programmazione sono intervenute sostanziali e significative novità in termini di governance e regolazione del Servizio Idrico Integrato. In particolare con il trasferimento all'AEEG (oggi ARERA) delle funzioni di Autorità per la regolazione e controllo dei servizi idrici e in particolare del servizio idrico integrato, previste dall'art. 10, comma 14, lett. d) ed e) del D.L. n. 70/2011. L'ARERA approva, infatti, le tariffe, i piani degli interventi ed i piani economici e finanziari ed è titolata ad esprimersi in materia di Piano d'Ambito. L'Autorità in particolare detta prassi procedurali agli Enti d'Ambito per l'approvazione dei propri documenti, omogeneizzando i sistemi di pianificazione e controllo su scala regionale e nazionale. In particolare con le deliberazioni dell'ARERA adottate tra il 2013 e il 2019, (con particolare riferimento alla 643/2013 (MTI-1), 664/2015 (MTI-2) e 580/2019 (MTI-3)) sono state introdotte importanti novità nell'impostazione del sistema di programmazione del SII, disciplinando su scala nazionale, in funzione dei fabbisogni sia gestionali sia di investimento, la predisposizione di schemi regolatori dinamici atti a favorire l'ottimizzazione dei costi ed il reperimento delle risorse economico-finanziarie necessarie per la realizzazione degli investimenti.

In particolare ARERA ha stabilito che il nuovo sistema regolatorio "dinamico" è mirato a valutare gli effettivi fabbisogni e priorità (dati di ingresso del Piano Economico Finanziario) incardinati su criticità di sistema da superare (poi codificate all'interno del sistema macro-indicatori introdotti dalla deliberazione ARERA 917/2017), prestabilite ed omogenee su tutto il territorio nazionale, da cui discende, come effetto che il Piano d'Ambito (PdA):

- rappresenta uno strumento di pianificazione territoriale con un livello di analisi a più ampio respiro che conserva un ruolo di ricognizione delle criticità e di individuazione dei fabbisogni, delle strategie, delle priorità e delle scelte strategiche per la pianificazione economico finanziaria (PEF);
- deve essere interpretato quale strumento quadro sganciato dagli affidamenti e dalle concessioni esistenti (PdA non più elemento di contratto specifico con il gestore ma strumento di pianificazione più simile ad



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

un Piano Strutturale, di lungo periodo), essenziale per l'adozione degli atti necessari in caso di nuovo affidamento.

In sostanza, l'aggiornamento del Piano d'Ambito, con l'avvento dell'ARERA¹⁸, avviene mediante l'adozione dell'aggiornamento degli atti che compongono lo specifico schema regolatorio e nella fattispecie:

- a) del programma degli interventi (PdI)¹⁹;
- b) del piano economico finanziario (PEF)²⁰,
- c) della convenzione di gestione²¹.

Inoltre si ricorda che con la Legge Regionale n. 4 del 4 febbraio 2015, in seguito alla soppressione dell'Autorità d'Ambito territoriale della Sardegna, è stato istituito il nuovo Ente di Governo d'Ambito della Sardegna (EGAS) con funzioni di Ente regolatore del Servizio idrico integrato regionale, in attuazione del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale", così come modificato dall'art. 7 del Decreto Legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni dalla Legge 11 novembre 2014, n. 164. La Legge Regionale n. 25 dell'11 dicembre 2017, ha successivamente modificato la norma istitutiva dell'Ente di Governo dell'Ambito

¹⁸ Come previsto nello specifico dall'art. 7 dell'allegato a alla deliberazione ARERA 656/2015/R/IDR e ribadito dal comma 1.3 dell'art. 1 della deliberazione ARERA 918/2017

¹⁹ Come definito dall'art. 6.2 lett. a), della deliberazione ARERA 664/2015/R/IDR e integrato, secondo quanto disposto all'art. 11 della deliberazione ARERA 918/2017

²⁰ Come definito dall'art. 6.2 lett. b), della deliberazione ARERA 664/2015/R/IDR e integrato, secondo quanto disposto all'art. 12 della deliberazione ARERA 918/2017

²¹ Contenente le modifiche necessarie a recepire la disciplina introdotta con la deliberazione ARERA 918/2017



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

della L.R. n. 4 del 4/2/2015 come modificata dalla LR n. 25/2017, stabilisce, tra l'altro, le modalità di controllo e monitoraggio dell'attività dell'EGAS da parte della Regione che, ai sensi del comma 1 dello stesso articolo, approva le linee guida di della Sardegna.

L'art. 12 programmazione, pianificazione e indirizzo del servizio idrico integrato. Il comma 3 del medesimo articolo dispone inoltre che le funzioni di controllo si esercitino con riguardo alla verifica:

a) della compatibilità dei programmi d'intervento predisposti dall'Ente d'ambito con le predette linee guida;

b) dello stato di attuazione dei piani, dei programmi e dei livelli quantitativi e qualitativi dei servizi assicurati agli utenti;

c) del regolare funzionamento dell'Ente d'ambito e del corretto impiego delle fonti di finanziamento pubbliche.

Pertanto, alla luce di queste importanti riforme, in questa sezione si è ritenuto opportuno riallineare e ricostruire il quadro e lo stato di attuazione degli interventi riportato nei Reporting 2016 e 2018, in coerenza con la rendicontazione effettuata dall'Ente d'Ambito della Sardegna, nell'ambito dello svolgimento dei compiti istituzionali ad esso assegnati per legge.

L'EGAS predispone infatti ai sensi delle norme nazionali e regionali, una relazione annuale, approvata dal Comitato Istituzionale d'Ambito, da presentarsi alla Giunta regionale entro il 30 giugno dell'anno successivo a quello dell'esercizio concluso, riguardante, tra le altre cose, l'avanzamento dei programmi in corso di realizzazione ed i piani/programmi di imminente attuazione, con contributi a fondo perduto, ed i programmi di intervento finanziati dalla tariffa, che vedono impegnate le strutture del Gestore del SII..

Pertanto nella sezione relativa alla misura di base Articolo 11.3.a, sono riportate le informazioni sulla programmazione delle risorse finanziarie per la realizzazione degli interventi relativi alle opere fognario depurative e, quindi, per l'attuazione della direttiva 91/271/CEE, così come desunte dall'ultima relazione disponibile, predisposta dall'EGAS, riferita all'anno 2020, che dà conto dell'evoluzione del Piano d'Ambito e dello stato di attuazione dei relativi programmi di intervento.

Nel capitolo citato si dà conto, infatti, dello stato di attuazione di tutti gli interventi per il comparto fognario depurativo del SII regionale, a partire dalla prima stesura del Piano d'Ambito, sulla base dei dati acquisiti nell'ambito dell'attività di monitoraggio svolta dall'Ente d'Ambito. Relativamente a tutte le fonti di



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

**PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA**

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

finanziamento allocate per il comparto fognario depurativo è stato rilevato l'andamento della spesa liquidata ai soggetti attuatori degli interventi.

Nel capitolo è riportato, inoltre, un inquadramento generale degli interventi previsti nel Pdl di Abbanoa S.p.A. adottato con deliberazione del CIA n. 34 del 15 luglio 2021 (Approvazione MTI3) afferenti al vigente schema regolatorio, per gli obiettivi di Qualità Tecnica (Q.T.) relativi al comparto fognario depurativo.

3.2. Le “altre” misure di base Articolo 11, comma 3, lettere da b a l - misure del comparto agricoltura

Per quanto riguarda le misure del comparto agricoltura si rimanda al dettaglio riportato nel paragrafo 1.1 del presente documento.

3.3. Le misure supplementari Articolo 11, comma 4 - misure sul riutilizzo:

Nel DIS a cavallo tra il primo e il secondo ciclo di pianificazione sono state attuate delle misure specifiche relative al riutilizzo dei reflui. Si tratta sia di misure di governance sia di misure infrastrutturali.

3.3.1. Misure sul riutilizzo non infrastrutturali (normative e gestionali)

Nel territorio del Distretto è cogente un'apposita direttiva regionale, approvata con deliberazione della Giunta regionale (DGR 75/15 del 30/12/2008 e ss.mm.ii.), concernente il riutilizzo delle acque reflue depurate che, in attuazione del DM 185 del 12 giugno 2003, detta norme e misure volte a favorire il riciclo dell'acqua e il riutilizzo delle acque reflue recuperate, disciplinando il riuso dei reflui sia in termini gestionali sia di controllo.

I soggetti coinvolti nell'attuazione della direttiva sono prevalentemente: la Regione (Direzione Generale Agenzia Regionale del DIS), il Gestore del sistema idrico multisettoriale regionale (Enas), l'Ente di Governo dell'Ambito della Sardegna (EGAS), il Gestore del Servizio Idrico Integrato (SII), i Consorzi di Bonifica, i Consorzi industriali, le Province, i Comuni, altri gestori non inclusi nel SII, l'Agenzia regionale di protezione ambientale (ARPA).



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Una delle misure gestionali più significative, legata al riutilizzo, che è stata introdotta con la suddetta direttiva regionale, prevede l'obbligo della predisposizione dei piani di gestione degli impianti di depurazione, superiori a 2000 abitanti equivalenti (a.e.), destinati al riutilizzo dei reflui e in particolare per quegli impianti indicati dalla Regione come prioritari per il recupero dei reflui depurati.

La Regione ha programmato e finanziato con fondi propri la predisposizione, a cura degli enti deputati a tal fine, dei piani di gestione degli impianti prioritari destinati al riutilizzo dei reflui. La direttiva regionale (DGR 75/15 del 30/12/2008 e ss.mm.ii.) riporta un elenco di 34 impianti di depurazione, ritenuti prioritari e strategici ai fini del riutilizzo delle acque reflue depurate sull'intero territorio regionale.

Le risorse a tal fine programmate ammontano a 1 milione di euro di cui nel primo ciclo di pianificazione è stata sostenuta una spesa complessiva di 628.000,00 euro, mentre a tutto il secondo ciclo di pianificazione (2021) la spesa complessivamente sostenuta è pari a 798.225,00 euro.

Ad oggi sono stati predisposti e presentati, ai fini dell'approvazione, 26 dei 34 Piani di gestione del riutilizzo finanziati per gli impianti prioritari.

Al momento risultano approvati 9 Piani di gestione del riutilizzo degli impianti prioritari e altri 17 sono in fase di approvazione. I piani approvati riguardano i sistemi di riutilizzo dei seguenti centri:

- Alghero
- Palau
- Olbia
- Curcuris
- Villasimius
- A.S.I. Cagliari - Macchiareddu
- ZIR Macomer
- Golfo Aranci
- San Teodoro

Il riutilizzo delle acque trattate per fini irrigui (in particolare verde ornamentale-ricreativo) è inoltre attuato sia su alcuni impianti di depurazione di piccole e medie dimensioni, che non rientrano nell'elenco degli impianti definiti prioritari, ma per i quali sono stati approvati i rispettivi piani di gestione del riutilizzo, oltreché in



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

numerose realtà in ambito locale, costituite da micro impianti, il cui recupero dei reflui è finalizzato all'irrigazione del verde residenziale.

3.3.2. Misure sul riutilizzo infrastrutturali

Nel secondo ciclo di pianificazione è stata attuata la misura che prevede il finanziamento di interventi infrastrutturali per l'attivazione del riutilizzo dei reflui degli impianti prioritari, in attuazione del DM 185/2003 e della direttiva regionale sul riutilizzo dei reflui.

La Regione, tramite apposito bando rivolto a istituzioni pubbliche denominato “Azioni volte al risparmio idrico attraverso il riutilizzo delle acque reflue depurate”, ha finanziato la realizzazione e il completamento di filiere del riutilizzo per gli impianti prioritari con copertura finanziaria a valere sul *Programma Operativo Regionale Sardegna “Competitività e Occupazione” FESR 2007-2013* approvato dalla Commissione europea con *Decisione C(2007)5728 del 20 novembre 2007 (PO FESR), Asse IV – Ambiente, Attrattività Naturale, Culturale e Turismo, Linea di attività 4.1.5.a.*

Tale finanziamento prevedeva un importo iniziale programmato pari a 5 milioni di euro che a seguito di rimodulazione per via della esecuzione delle gare è stato rimodulato in 4,2 milioni di euro.

La quota di cofinanziamento europeo dei suddetti interventi è pari al 25% e quindi pari a 1,05 milioni di euro.²²

Gli interventi attuati assommano ad un totale pari a 4,2 milioni di euro e sono elencati di seguito. Gli interventi sono stati tutti conclusi nel presente ciclo di pianificazione.

Tabella 1. Interventi attuati.

Impianto di depurazione prioritario	Titolo progetto
Olbia	Intervento per l'attivazione del riutilizzo irriguo dei reflui

²² http://www.sardegnaprogrammazione.it/documenti/35_84_20160119170901.pdf



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

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Impianto di depurazione prioritario	Titolo progetto
	dell'impianto di depurazione di Olbia.
Curcuris	Opere per il riutilizzo dei reflui dell'impianto di depurazione di Curcuris in un'area irrigua nel comprensorio della Marmilla.
Villasimius	Interventi di miglioramento e potenziamento del sistema di riutilizzo delle acque reflue depurate.
Palau	Schema fognario depurativo n. 49 del Piano di Tutela delle Acque - Ampliamento della rete di riutilizzo delle acque reflue depurate a servizio della zona est del territorio comunale.
ZIR Macomer	Incremento della capacità di accumulo e rilancio dell'acqua industriale dell'impianto di depurazione di Macomer.
A.S.I. Cagliari - Macchiareddu	Agglomerato Industriale di Macchiareddu. Depuratore consortile - Sistema di distribuzione e controllo dell'acqua reflua riciclata per fini industriali.

Al link di seguito riportato c'è una descrizione dell'attuazione degli stessi:

http://www.sardegnaprogrammazione.it/monitoraggio/it/progetti/articolazione/asse-iv-8031/articolazione_foglia/lda-415a-9235/field_programma/3