

# Agris

Agenzia pro sa chirca in agricoltura  
Agenzia regionale per la ricerca in agricoltura



REGIONE AUTÒNOMA  
DE SÀRDIGNA  
REGIONE AUTONOMA  
DELLA SARDEGNA

**Allegato A al Decreto n. 2861 DecA 54 del 27.11.2019**

**Rimodulazione del “Piano operativo e finanziario inerente le attività  
affidate ad Agris con Decreto N. 972 /DecA/ 55 del 06.08.2013”  
(Gennaio 2020-Dicembre 2022)**

Agris Sardegna  
Agricultural Research Agency of Sardinia (Italy)  
Sede legale  
Sassari, località Bonassai SS 291 km 18,6  
tel. 079 2842300, fax 079 389450  
C.F. e P.I. 02270290907

Servizio Ricerca per i Prodotti Ittici  
Loc. Bonassai SS 291 km 18,6 – 07100 Sassari  
Tel. +39 079 2842300 – Fax +39 079 389450  
[www.sardegnaagricoltura.it](http://www.sardegnaagricoltura.it)

## INDICE

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' PRINCIPALI.....</b>	<b>5</b>
<b>SINTESI DELLE ATTIVITÀ (2020-2022).....</b>	<b>11</b>
<b>CRONOPROGRAMMA (2020-2022).....</b>	<b>13</b>
<b>PIANO FINANZIARIO (2020-2022).....</b>	<b>14</b>

## INTRODUZIONE

Dal 2017 ad oggi, durante i tre anni di attività, si sono realizzate le attività previste nel Piano operativo di cui al Decreto N. 2463 /DecA/ 57 del 09.11.2016, attuando percorsi innovativi per la regione Sardegna che hanno portato ad ottenere risultati importanti per la conoscenza della risorsa anguilla, sia in termini di *status quo*, che di reclutamento di giovanili ed effetti conseguenti dell'applicazione del Piano di Gestione dell'Anguilla della Sardegna. Molti dei risultati raggiunti sono stati portati all'attenzione del Comitato Tecnico Consultivo Regionale per la Pesca (incontri del 15/03/2018, dell'11/09/2018, del 23/07/2019) e sono stati a supporto degli organi politici per le conseguenti scelte in materia di pesca della specie *Anguilla anguilla* in Sardegna.

A livello nazionale si è partecipato a Roma a tre riunioni di coordinamento sul Piano Nazionale di Gestione Anguilla (22/02/2017, 11/05/2018, 03/04/2019), convocate dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, durante le quali sono state esposti i risultati dei monitoraggi e degli effetti dell'applicazione del Piano Anguilla sul territorio nazionale. In quelle occasioni si è ribadita la necessità di implementare i sistemi di monitoraggio al fine di renderli maggiormente confacenti alla situazione territoriale, coinvolgendo in questo processo tutte le regioni che hanno aderito al Piano. Sono stati infatti trasmessi, per una fase di consultazione, protocolli per il monitoraggio annuale della specie *Anguilla anguilla* predisposti nell'ambito delle attività del Piano Nazionale Raccolta dati 2017-2019 (PNLRDA), relativo ai monitoraggi futuri.

Si è parlato inoltre delle nuove disposizioni normative stabilite a livello europeo e contenute nel Regolamento UE 2019/124 del 30 gennaio 2019, che hanno portato in Italia all'emanazione del Decreto Ministeriale n. 270 del 14 giugno 2019 che sancisce il divieto assoluto di pesca dell'anguilla per tre mesi consecutivi dal 1 gennaio al 31 marzo di ogni anno. A livello regionale, le suddette normative sono state recepite con il Decreto assessoriale n. 2161/DecA/41 del 30 settembre 2019.

*La Regione Sardegna col Decreto assessoriale n. 3096/DecA/60 dell' 8 novembre 2018 aveva già fatto un passo avanti vietando la pesca per sette mesi all'anno, dal 1 maggio al 30 settembre e dal 1 gennaio all'ultimo giorno di febbraio, dando però la possibilità ai concessionari di chiedere una variazione di questo secondo periodo di divieto stabilendo i due mesi di interruzione nel periodo tra il 1 ottobre e il 30 aprile, indicando obbligatoriamente uno dei mesi nel periodo tra il 1 novembre e la fine di febbraio.*

Alla luce di quanto sopra e grazie ad una più approfondita conoscenza della specie e dei suoi movimenti nonché alle necessità di indagare alcune problematiche specifiche di interesse, è stata ravvisata la necessità di una rimodulazione delle attività previste nel Piano operativo nonché di proseguire col monitoraggio in atto per un periodo più lungo per avere una base dati maggiormente solida e poter valutare le variazioni della risorsa a seguito delle modifiche nel periodo di pesca nonché supportare il contributo nella raccolta dati a livello nazionale.

Tali variazioni sono state apportate a seguito delle consultazioni col Servizio Pesca e Acquacoltura della RAS e col Servizio Sviluppo delle Filiere Animali dell'Agenzia Laore e hanno portato anche ad una rimodulazione del budget a disposizione che attualmente può consentire una prosecuzione delle attività previste.

La programmazione del Piano operativo prevedeva 5 attività principali suddivise in diverse azioni:

- A. monitoraggio della frazione residente e migrante dell'anguilla
- B. monitoraggio sulla rimonta delle ceche di anguilla
- C. misure di ripopolamento
- D. sensibilizzazione e formazione degli operatori
- E. divulgazione e reportistica

Ognuna di queste è stata realizzata e i risultati finora raggiunti sono riportati in maniera approfondita nella documentazione inviata al Servizio Pesca e Acquacoltura della RAS e presentata in occasione di convegni di natura scientifica ed incontri tecnici con gli operatori.

Di seguito vengono più dettagliatamente descritte le attività in atto e le variazioni effettuate e le modalità operative sino a dicembre 2022.

In tale ambito, relativamente al Piano finanziario sono stati riportati schematicamente: le spese sostenute al 31/10/2019, gli importi già impegnati e i residui ancora da impegnare in base alla rimodulazione del Piano operativo.

## DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' PRINCIPALI

### **A. Monitoraggio della frazione residente e migrante dell'anguilla e delle attività di pesca**

Si sta proseguendo, come previsto, con la raccolta dei dati sul pescato commerciale ampliandola a tutte le lagune produttive della Sardegna. Questo tipo di analisi verrà integrata con il monitoraggio previsto nel Decreto assessoriale n. 2161/DecA/41 del 30 settembre 2019 che stabilisce all'art. 1 che *“L'agenzia regionale Agris Sardegna con il supporto di Laore Sardegna provvede a rilevare in ambienti lagunari in concessione demaniale, durante i mesi di gennaio, febbraio e marzo di chiusura della pesca dell'anguilla, l'efficacia della modifica delle griglie dei lavorieri sulle capacità di migrazione delle anguille argentine”*.

Sta continuando l'attività di monitoraggio della frazione residente e migrante di anguilla presso i 2 siti di campionamento di Porto Pino e Sa Praia. Le modalità di monitoraggio sono state migliorate; si è notato infatti, grazie ai dati rilevati negli ultimi 5 anni, che i quantitativi pescati con i bertovelli sperimentali rispecchiavano esattamente quanto dichiarato dai concessionari per i periodi pesca consentiti ottenendo quindi un trend rappresentativo della situazione reale sia in base ai dati ufficiali che agli andamenti degli anni di campionamento. Più interessante a questo punto risultava l'analisi della popolazione di anguilla delle due lagune, per capire non solo i parametri dimensionali ma anche l'età e la *sex ratio* della popolazione. Si è data quindi maggior attenzione a questo aspetto prevedendo campionamenti ed analisi specifiche in laboratorio.

Nelle quattro stagioni per ciascuna laguna sono stati posizionati 4 bertovelli sperimentali e sono stati lasciati in pesca per 3 giorni a cavallo del buio di luna. Sul quantitativo totale pescato sono stati prelevati dei campioni di 30 esemplari sui quali sono stati eseguite le seguenti osservazioni e misurazioni: stadio, sesso, lunghezza totale, peso totale, lunghezza delle pinne pettorali, diametro oculare, peso delle gonadi, peso del fegato e stato di atrofizzazione dell'intestino.

In base a questi parametri si sono calcolati: eye index (EI), fine index (FI), condition factor (K), gonad-somatic index (GSI), hepato somatic index (HIS).

Questa attività proseguirà fino a ottobre 2022.

### **B. Monitoraggio sulla rimonta delle ceche di anguilla**

I siti di campionamento sono stati individuati a seguito di un'attenta analisi di una serie di criteri sia geografici che organizzativi in quanto in passato, in base alla bibliografia consultata, sono stati effettuati monitoraggi sporadici che risalgono a più di 20 anni fa, che non hanno fornito indicazioni precise sulla disponibilità di ceche.

Inizialmente sono stati effettuati sui 7 siti (individuati nel “Piano operativo e finanziario inerente le attività affidate ad Agris con Decreto N. 972 /DecA/ 55 del 06.08.2013” di cui al Decreto N. 2463 /DecA/ 57 del 09.11.2016) un campionamento primaverile ed uno autunnale in corrispondenza del buio di luna, ciascuno della durata di circa 2 settimane. Successivamente, si è preferito procedere con campionamenti di durata inferiore ma più frequenti per poter avere un andamento annuale sulla risalita delle ceche; nello specifico si stanno effettuando campionamenti mensili della durata di 4-7 giorni nei mesi da ottobre a maggio, da estendere ove possibile a tutto l’anno, quindi con durata e frequenza variabile nei range indicati, a seconda delle condizioni climatiche e dello stato della foce dei fiumi.

Durante lo svolgimento delle attività, al fine di avere maggior completezza di informazioni, sono stati eseguiti campionamenti anche in altri siti: Stagno di Calich, Foce del Coghinas, Terme di Casteldoria, Rio Girasole, Rio Foddeddu, Canale Sa Praia e Rio Pula.

I campionamenti proseguiranno sino a maggio 2021 con rilievi mensili nei siti Foce Coghinas e Rio Pramaera, e rilievi concentrati nel periodo di maggior risalita della specie per i gli altri siti. L’attività risulta sempre condizionata dalle condizioni della foce, dalle condizioni climatiche e da altri eventi che sporadicamente possono determinare l’impossibilità dei rilievi.

L’attività si porterà avanti fino a giugno 2022 per poter elaborare tutti i dati raccolti.

### **C. Misure di ripopolamento**

In base alla bibliografia consultata e alle indicazioni contenute nel Piano di gestione dell’Anguilla, le azioni di ripopolamento possono essere eseguite sia con l’utilizzo di ceche che di ragani. Nel primo caso le ceche pescate in ingresso nelle foci dei fiumi possono essere adoperate direttamente per il ripopolo, nel secondo invece, dopo una fase di accrescimento in ambiente controllato, si rilasciano gli animali che hanno raggiunto lo stadio di ragano. In questo stadio dovrebbero avere maggiore capacità di adattamento e maggior possibilità di sopravvivenza.

L’attività è iniziata a marzo del 2018 con l’intercettazione presso la foce del Rio Pramaera (Lotzorai) delle ceche in ingresso dal mare verso il corso d’acqua dolce. Una quota degli animali (circa 6000 ceche) è stata prelevata e trasportata presso un impianto di anguillicoltura presente sul territorio dove si è proceduto alla verifica dell’accrescimento in ambiente controllato al fine di valutare la crescita e la sopravvivenza dei giovanili. In circa 8 mesi, attraverso un piano di alimentazione programmato, i giovanili sono passati da circa 6 cm (stadio di ceche) a circa 16 cm (stadio di ragano).

I ragani quindi sono state rilasciate nel loro ambiente naturale in due diversi siti: il Rio Pramera (il sito d'origine) e il Rio Ulassai, in un tratto del fiume sottoposto a riserva integrale. La scelta di questo ultimo sito è legata al fatto che a causa della realizzazione della diga a valle (Diga di Flumineddu), le anguille, che in passato popolavano il fiume, oggi sono completamente scomparse. Questo consentirà di valutare una serie di aspetti scientifici che vanno dall'accrescimento in natura alla migrazione all'interno del bacino idrografico. Per tale motivo una parte degli esemplari (circa 150) sono stati marcati con microchip al fine di poterli rintracciare nel tempo e valutare quindi i punti di forza e di debolezza dello svezzamento ai fini di un eventuale rilascio in natura.

Pertanto alla luce delle osservazioni finora eseguite, risulta prematura l'individuazione di zone di rilascio per differenti motivi:

- non si può ancora prevedere la biomassa di ceche in ingresso nelle foci né catturarne quantitativi adeguati ad attività di rilascio;
- non si conoscono i comportamenti delle ceche e dei ragani svezzati e rilasciati;
- è stata accertata una ridotta continuità fluviale dei corsi d'acqua della Sardegna che potrebbe vanificare il ripopolamento.

L'attività proseguirà fino a marzo 2022.

#### **D. Sensibilizzazione e informazione degli operatori**

Nel 2018 le due agenzie regionali Agris e Laore hanno organizzato ed effettuato sul territorio regionale n. 3 incontri con gli operatori del settore (30 gennaio a Tortolì, 6 febbraio a Santa Giusta e il 3 febbraio a Giba) per attività di informazione e sensibilizzazione sull'importanza del Piano Regionale di Gestione dell'Anguilla. In data 15 marzo 2018, in occasione della riunione del Comitato Tecnico Consultivo Regionale per la Pesca, nel quale si è discusso delle possibili modifiche al Piano regionale di gestione dell'anguilla, è stata presentata una sintesi di quanto emerso negli incontri di sensibilizzazione.

Relativamente alla formazione degli operatori sulla pesca delle ceche prevista nel precedente Piano Operativo, è stata fatta un'attenta valutazione dell'effettiva necessità di intraprendere un percorso di questo tipo. L'attività formativa risultava legata alla pesca sperimentale che a tutt'oggi ha dato risultati scientifici interessanti in termini di presenza di ceche, individuazione dei siti di rimonta ed identificazione delle relative problematiche, ma non ha dato i risultati sperati in termini quantitativi. Operare un'attività di formazione in questo momento potrebbe indurre una speranza

negli operatori sulla possibile apertura a questo tipo di pesca che in Sardegna, allo stato attuale, non risulta sostenibile.

Pertanto si è proseguito con le attività di informazione sull'importanza dell'attuazione delle misure di gestione e le possibili modifiche delle stesse, ponendosi come obiettivo il monitoraggio delle lagune in concessione e il coinvolgimento degli operatori nel processo di ricostituzione dello stock, alla luce anche delle nuove disposizioni sul periodo di pesca. Avere informazioni che rispondano quanto più possibile alla situazione reale può consentire di studiare misure di gestione che rispondano alle reali esigenze del territorio.

Tale attività è stata effettuata in occasione dei rilievi portati avanti dalle agenzie Agris Sardegna e Laore Sardegna secondo quanto previsto nel Decreto assessoriale n. 3096/DecA/60 del 8 novembre 2018 *“Le agenzie regionali Agris Sardegna e Laore Sardegna provvedono a rilevare i dati sulle modalità di pesca dell’anguilla nelle acque interne della Sardegna, con particolare riferimento agli ambienti lagunari e fluviali in concessione demaniale e quelli relativi alle attività di pesca in deroga”*.

A tale scopo, sono stati effettuati ricerche bibliografiche, sopralluoghi e rilievi *in loco*, al fine di ottenere il maggior numero di dati oggettivi. A ciascuno degli interessati è stato sottoposto un questionario/intervista composta da una scheda in cui si annotano le caratteristiche generali del compendio ittico e le informazioni specifiche inerenti alla pesca dell’anguilla, indagando lo sforzo di pesca negli ultimi anni e le tecniche di pesca maggiormente in uso. Il contatto diretto con gli operatori ha consentito di fornire le necessarie informazioni sulla risorsa anguilla e sulle recenti modifiche sia al periodo di pesca che all’uso dei bertovelli, dando al contempo l’opportunità agli operatori di esprimere la propria opinione in merito e di effettuare utili segnalazioni sulle problematiche riscontrate presso le lagune in cui lavorano. I risultati di questa attività sono riportati nel documento *“Rilevamento dati e monitoraggio attività di pesca dell’anguilla (2018-2019)”*.

## **E. Divulgazione e reportistica**

Agris durante questi anni ha organizzato incontri tra le varie unità operative per discutere delle attività svolte e per programmare quelle future e proseguirà per tutti i prossimi anni di attuazione del Piano. Saranno realizzati, a cura delle agenzie Agris e Laore e in collaborazione con le altre Unità Operative coinvolte, opuscoli e seminari di divulgazione sui risultati dell’attuazione del Piano nel suo complesso.

Nel Piano Operativo di cui al Decreto N. 2463 /DecA/ 57 del 09.11.2016 si prevedeva di trasmettere la seguente documentazione: Relazione e dati 2011-2017 (R1), Relazione illustrativa

sui risultati ottenuti nell'attuazione del progetto sulla pesca sperimentale delle ceche (RC), Programma operativo di dettaglio delle misure di ripopolamento e relativo monitoraggio (PO), Relazione e dati 2011-2018 (R2), Documento contenente alcune indicazioni tecniche di revisione del Piano Anguilla (RP). Agris, in collaborazione con le altre Unità Operative, ha trasmesso al Servizio pesca e acquacoltura della RAS la documentazione prevista:

- R1 - "Piano regionale di gestione dell'anguilla (*Anguilla anguilla*, Linneo 1758): Stato di attuazione e monitoraggio sperimentale" 2011-marzo 2017 inviato al Servizio Pesca e Acquacoltura della RAS con nota protocollata AGRIS N.18625 del 14.12.2017.
- RP - In previsione della revisione del Piano Anguilla, sono stati trasmessi: "Indagine conoscitiva sulle aree lagunari della Sardegna coinvolte nella pesca di *Anguilla anguilla* (luglio-novembre 2015), come da nota protocollata AGRIS n. 0003929 del 09/03/2018; "Informativa sulle richieste dei concessionari di laguna in merito ad una variazione del periodo di pesca dell'anguilla in Sardegna" redatto da Agris e poi discusso in sede di Comitato Pesca. Si è inoltre collaborato con il Servizio Pesca e acquacoltura dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-pastorale alla revisione del periodo di pesca dell'anguilla e del periodo di utilizzo dei bertovelli con l'emanazione del Decreto dell'Assessore dell'Agricoltura e Riforma Agro-pastorale n. 2617/DecA/53 del 27 settembre 2018 "Disposizioni sull'utilizzo dei bertavelli nel mare territoriale e nelle acque interne della Sardegna" e del successivo Decreto dell'Assessore dell'Agricoltura e Riforma Agro-pastorale n. 3096/DecA/60 del 8 novembre 2018 "Piano di gestione dell'anguilla (Regolamento CE 1100/2007 del 18 settembre 2007): modifiche ai Decreti assessoriali n. 972/DecA/55 del 6 agosto 2013 e n. 2617/DecA/53 del 27 settembre 2018 e abrogazione Decreto assessoriale n. 422/DecA/9 del 23 febbraio 2017 - deroga alle disposizioni relative a pesca, detenzione, trasporto e commercializzazione di esemplari di anguilla e all'utilizzo dei bertavelli nel mare territoriale e nelle acque interne della Sardegna". Queste modifiche sono state comunicate al Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.
- R2, RC, PO – "Piano regionale di gestione dell'anguilla (*Anguilla anguilla*, Linneo 1758): Stato di attuazione e monitoraggio sperimentale 2011-dicembre 2018" (R2) inviato al Servizio Pesca e Acquacoltura della RAS con nota protocollata AGRIS n.1240 del 25/01/2019, contenente i primi dati relativi alle misure di ripopolamento (PO), con allegata la relazione sui primi risultati del monitoraggio sulla risalita delle ceche (RC).

Nel 2020 verranno trasmessi:

- Relazione e dati (2011-2019) sul monitoraggio della frazione residente e migrante dell'anguilla e sui dati di campionamento delle ceche (*R3*): entro gennaio 2020;
- Relazione e dati (2011-2020) sul monitoraggio della frazione residente e migrante dell'anguilla e sui dati di campionamento delle ceche (*R3*): entro gennaio 2021;
- Relazione finale sulle attività svolte (*RF*): entro dicembre 2022.

## SINTESI DELLE ATTIVITÀ (2020-2022)

### **A. Monitoraggio della frazione residente e migrante dell'anguilla e delle attività di pesca (Responsabile dell'attività: AGRIS – Unità operative coinvolte: LAORE, Cooperative di pesca)**

1. *Analisi del pescato commerciale e monitoraggio attività di pesca*

Periodo: da gennaio 2020 a luglio 2022 con cadenza periodica.

2. *Campionamento presso 2 lagune*

Periodo: da marzo 2020 a dicembre 2021 con cadenza periodica.

3. *Elaborazione dati*

Periodo: da marzo 2020 a ottobre 2022 con cadenza periodica.

### **B. Monitoraggio sulla rimonta delle ceche di anguilla (Responsabile dell'attività: AGRIS – Unità operative coinvolte: LAORE, Università/Centri di ricerca regionali, Cooperative di pesca)**

1. *Attività preparatorie*

Completata.

2. *Pescate sperimentali presso i siti di monitoraggio*

Periodo: da gennaio 2020 a maggio 2021.

3. *Elaborazione dati*

Periodo: da gennaio 2020 a giugno 2022.

### **C. Misure di ripopolamento (Responsabile dell'attività: AGRIS – Unità operative coinvolte: LAORE, Università/Centri di ricerca regionali, operatori del settore)**

1. *Svezamento delle ceche*

Completata.

2. *Predisposizione delle attività sperimentali di rilascio e individuazione dei siti idonei*

Completata.

3. *Attività di monitoraggio nei siti di rilascio*

Periodo: da marzo 2020 a luglio 2021.

4. *Elaborazione dei dati*

Periodo: da gennaio 2020 a marzo 2022.

**D. Sensibilizzazione e Informazione (Responsabile dell'attività: LAORE – Unità operative coinvolte: AGRIS)**

*1. Attività di sensibilizzazione degli operatori*

Completata

*2. Attività di informazione degli operatori*

Completata.

**E. Divulgazione e reportistica (Responsabili dell'attività: AGRIS e LAORE – Unità operative coinvolte: Università/Centri di ricerca regionali)**

*1. Realizzazione di incontri*

Periodo: da aprile 2020 a giugno 2022 con cadenza periodica.

*2. Realizzazione di opuscolo e seminari*

Periodo: da marzo 2020 a dicembre 2022.

*3. Reportistica*

Periodo: da marzo 2020 a dicembre 2022.

## CRONOPROGRAMMA (2020-2022)

Attività	2020												2021												2022											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
A1																																				
A2																																				
A3																																				
B1	Completata																																			
B2																																				
B3																																				
C1	Completata																																			
C2	Completata																																			
C3																																				
C4																																				
D1	Completata																																			
D2	Completata																																			
E1																																				
E2																																				
E3																																				

A: Monitoraggio della frazione residente e migrante dell'anguilla	B: Monitoraggio sulla rimonta delle ceche di anguilla	C: Misure di ripopolamento	D: Sensibilizzazione e formazione degli operatori	E: Divulgazione e reportistica	
A1: Analisi del pescato commerciale e monitoraggio attività di pesca A2: Campionamento presso 2 lagune per il monitoraggio della frazione residente e migrante dell'anguilla A3: Elaborazione dei dati	B1: Attività preparatorie B2: Pescate sperimentali presso i siti di monitoraggio B3: Elaborazione dei dati	C1: Svezamento delle ceche C2: Predisposizione delle attività sperimentali di rilascio e individuazione dei siti idonei C3: Attività di monitoraggio nei siti di rilascio C4: Elaborazione dei dati	D1: Attività di sensibilizzazione D2: Attività di informazione	E1: Realizzazione incontri E2: Realizzazione opuscoli e seminari E3: Reportistica	I: Incontro Unità Operative S: Seminario R4: Relazione e dati (2011-2020) R5: Relazione e dati (2011-2021) RF: Relazione finale

Agris Sardegna  
 Agricultural Research Agency of Sardinia (Italy)  
 Sede legale  
 Sassari, località Bonassai SS 291 km 18,6  
 tel. 079 2842300, fax 079 389450  
 C.F. e P.I. 02270290907

Servizio Ricerca per i Prodotti Ittici  
 Loc. Bonassai SS 291 km 18,6 – 07100 Sassari  
 Tel. +39 079 2842300 – Fax +39 079 389450  
 www.sardegnaagricoltura.it

## PIANO FINANZIARIO (2020-2022)

Voci di spesa	Somme finanziate	Somme pagate e impegnate al 31/10/2019	Somme da impegnare	Ripartizione somme da impegnare		
				2020	2021	2022
Spese per il personale	266.250,00	198.750,00	67.500,00	67.500,00		
Convenzioni e prestazioni servizi cooperative/pescatori	73.516,03	28.128,32	45.387,71	20.000,00	20.000,00	5.387,71
Prestazioni servizi impianto anguillicoltura	33.441,72	33.441,72	0,00			
Attrezzature	63.282,80	26.156,28	37.126,52	15.000,00	15.000,00	7.126,52
Convenzione Enti e Università/Centri di ricerca regionali	110.000,00	82.000,00	32.000,00	24.000,00	4.000,00	4.000,00
Missioni e iscrizione a convegni	31.110,22	17.832,04	13.278,18	5.000,00	5.000,00	3.278,18
Acquisti vari	27.563,73	19.112,49	8.451,24	3.000,00	3.000,00	2.451,24
<b>Totale</b>	<b>*605.164,50</b>	<b>405.420,85</b>	<b>203.743,65</b>	<b>134.500,00</b>	<b>47.000,00</b>	<b>22.243,65</b>

\* € 600.000,00 fondi RAS e € 5.164,50 fondi AGRIS

Agris Sardegna  
Agricultural Research Agency of Sardinia (Italy)  
Sede legale  
Sassari, località Bonassai SS 291 km 18,6  
tel. 079 2842300, fax 079 389450  
C.F. e P.I. 02270290907

Servizio Ricerca per i Prodotti Ittici  
Loc. Bonassai SS 291 km 18,6 – 07100 Sassari  
Tel. +39 079 2842300 – Fax +39 079 389450  
www.sardegnaagricoltura.it