



# Il piano di gestione dell'anguilla europea in Sardegna

“Le attività dell'AGRIS Sardegna”

Giovanna Chessa

AGRIS Sardegna – Servizio Risorse Ittiche

Seminario

**Le lagune della Sardegna** Sviluppo sostenibile, tradizioni, prodotti e ambiente

Oristano 27 marzo 2015

Il **Reg.CE 1100/2007** istituisce misure per la ricostituzione dello stock di anguilla europea e impone misure di protezione con vincoli allo sfruttamento sostenibile.

Gli Stati membri devono elaborare piani di gestione che abbiano come obiettivo finale a lungo termine la riduzione della mortalità antropogenica al fine di permettere il passaggio in mare di almeno il 40% della biomassa di anguilla.

Il **Piano Nazionale Italia**, coordinato dal MIPAAF, è stato presentato alla CE in data 13 gennaio 2009 e poi ripresentato con le opportune integrazioni in data 17 febbraio 2011, quest'ultimo è stato approvato con Decisione della Commissione Europea n. C (2011) 4816 dell'11/7/2011.

Alcune Regioni hanno deciso di dare un proprio contributo elaborando un **Piano Regionale** di gestione e tutela.

Nel **Piano Nazionale** è stato definito per le Regioni coinvolte nel Piano un target di ripristino dello stock di anguille, mentre **nelle restanti Regioni la pesca verrà chiusa totalmente**.

**La Regione Sardegna ha aderito alle indicazioni delineate nel Piano Nazionale elaborando un proprio Piano Regionale ed ottenendo in tal modo la deroga al divieto assoluto di pesca dell'anguilla.**

### Misure gestionali adottate nel breve periodo:

- ✓ Riduzione dello sforzo di pesca: fermopesca per 7 mesi (01 marzo – 30 settembre); un massimo di 6 bertovelli/ha nella pesca professionale e un massimo di 1 kg di anguille/pescatore per quanto concerne la pesca sportiva;
- ✓ Ripopolamento tramite giovanili.

Sulla base delle produzioni in Regione Sardegna, relativamente alle lagune, sono state indicate le seguenti categorie produttive:

- ✓ Lagune ad alta produttività (>40kg/ha)
- ✓ Lagune ad media produttività (20-40kg/ha)
- ✓ Lagune ad bassa produttività (<20kg/ha)

Il **Piano Regionale di Gestione dell'anguilla** prevede l'attivazione di:

✓ un **PROGRAMMA DI MONITORAGGIO** per il quale la RAS si avvale della collaborazione dell'Agenzia AGRIS col supporto dell'Agenzia Laore (Decreto dell'Assessore dell'agricoltura e riforma agro-pastorale n. 972/DecA/55 del 6 agosto 2013);

✓ un **PROGETTO SULLA PESCA SPERIMENTALE DELLE CECHE** a cura del Servizio risorse ittiche dell'agenzia regionale AGRIS Sardegna (Decreto dell'Assessore dell'agricoltura e riforma agro-pastorale n. 972/DecA/55 del 6 agosto 2013).

Il monitoraggio della frazione residente e migrante dell'anguilla è stato programmato secondo quanto indicato dalle "linee guida per i monitoraggi degli stock locali di anguilla" predisposte dal MIPAAF:

- ✓ Selezionare alcuni siti di campionamento
- ✓ Effettuare campionamenti stagionali attraverso l'uso di bertovelli sperimentali con una durata minima della campagna di pesca di 10 giorni consecutivi
- ✓ Rilevare lo stadio di sviluppo ed i principali parametri biometrici degli esemplari di anguilla pescati giornalmente: lunghezza, peso, diametro oculare e lunghezza della pinna dorsale
- ✓ Elaborare i dati e predisporre una relazione sui risultati ottenuti

## Attività di monitoraggio: dove

I campionamenti sono stati eseguiti presso alcuni siti campione :

Calich (SS)

Cabras (OR)

Porto Pino (CA)

Sa Praia (CA)

Tortoli (OG)

La selezione tra questi è stata effettuata considerando la distribuzione geografica, la rappresentatività dell'area in termini di superficie lagunare, la categoria produttiva delle lagune in relazione alle anguille - Alta (>40 Kg/ha/anno), Media (tra 20 e 40 Kg/ha/anno) e Bassa (<20 Kg/ha/anno) e la presenza di lavorieri e postazioni di pesca fisse.



## Attività di monitoraggio: come

Le attività di campionamento sono state condotte separatamente dalla normali attività della pesca commerciale presenti nell'area di monitoraggio. Sono stati adoperati 4 bertovelli sperimentali per sito realizzati appositamente, con dimensione di maglia della rete tale da permettere la cattura delle diverse classi di taglia ad esclusione delle ceche.



Lunghezza totale strumento	5 m
Numero camere	3
Maglia rete ultime camere	5 mm
Presenza ali laterali	si
Dimensioni ali (lunghezza)	2 m (maglia 8 mm)
Forma dell'imboccatura	quadrangolare
Apertura bocca	2 m



La disposizione degli attrezzi (singolarmente, a coppie o in un'unica isola) è stata effettuata sulla base delle tecniche abitualmente utilizzate dai pescatori in ciascuna laguna. Gli attrezzi sono rimasti in pesca per 24 ore e salpati una volta al giorno (o salvo avverse condizioni meteo-climatiche dopo 48 ore).

## Attività di monitoraggio: come

---

Sono stati rilevati i seguenti parametri:

- ✓ Stadio di sviluppo: giovanile (anguilla gialla) e adulto (anguilla argentina)
- ✓ Lunghezza
- ✓ Peso
- ✓ Diametro oculare
- ✓ Lunghezza della pinna dorsale

Dopo i rilievi gli esemplari sono stati fatti rinvenire in acqua corrente e riportate in laguna per la liberazione.



## Attività di monitoraggio: come

Stadi di sviluppo:

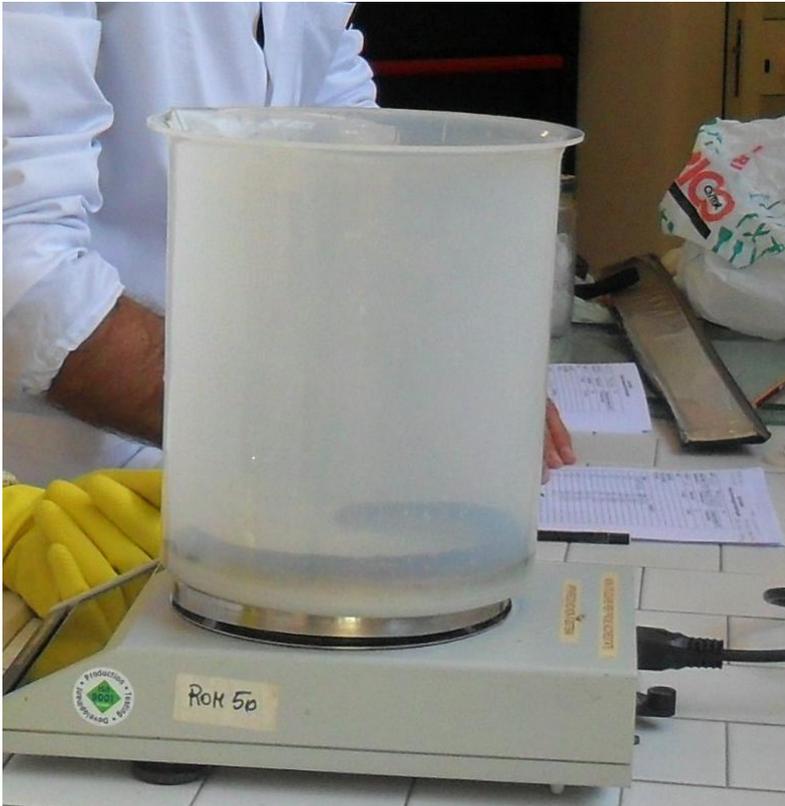
anguilla gialla



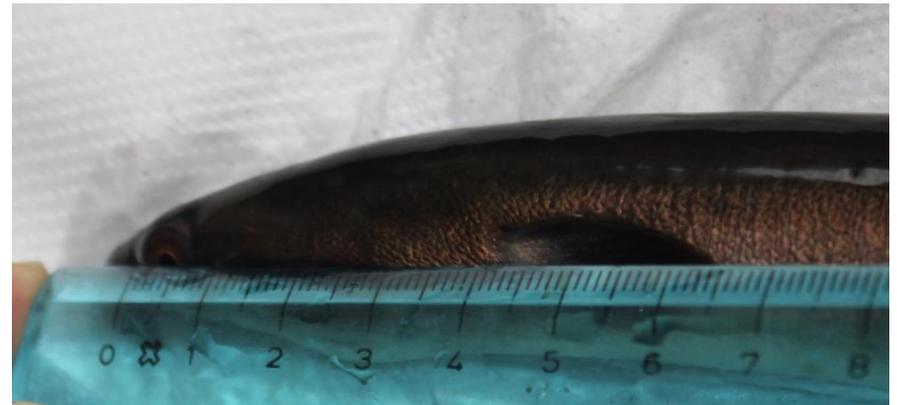
anguilla argentina



## Attività di monitoraggio: come



**Misurazioni effettuate:** lunghezza,  
peso, diametro oculare e lunghezza  
della pinna dorsale



## Attività di monitoraggio: con chi

**Servizio Pesca del LAORE.** In ciascuna delle aree di sperimentazione è presente un referente del LAORE che collabora attivamente alla gestione della campagna di monitoraggio.



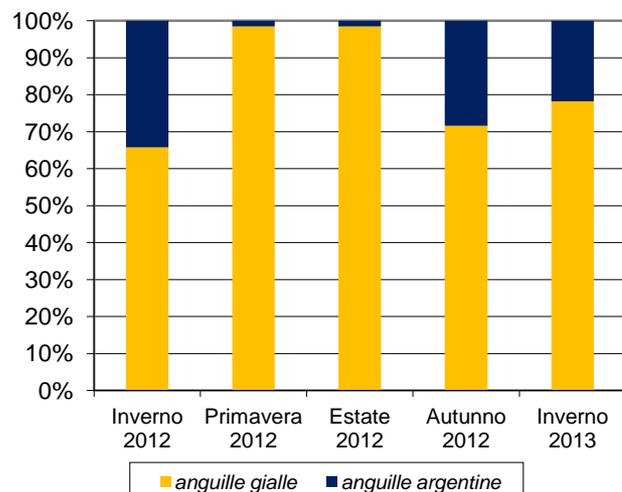
**Le Cooperative di pesca e in particolare i pescatori professionisti** che si sono resi disponibili sia a posizionare i bertovelli sperimentali che ad effettuare il salpamento nei modi e nei tempi concordati con i tecnici di AGRIS e LAORE.

## Attività di monitoraggio: alcuni risultati

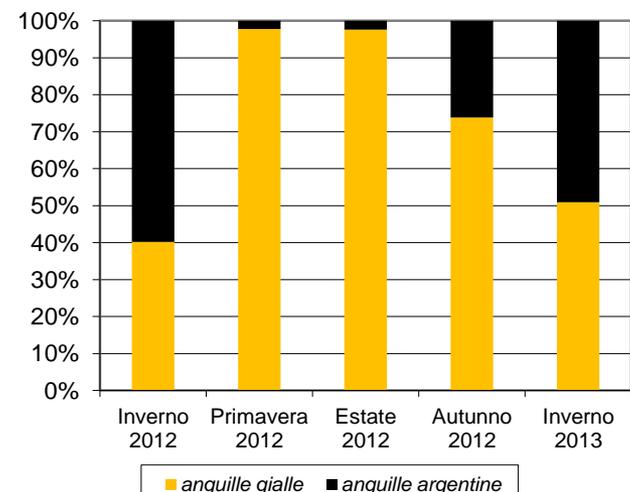
### Calich: Catture di *Anguilla anguilla* (n e g per bertovello per giorno)

Stagione	giorni in pesca	gialle	argentine	gialle	argentine	gialle	argentine	gialle	argentine
		n	%	n	%	g	%	g	%
Inverno 2012	14	0,41	65,71	0,21	34,29	38,86	40,18	57,84	59,82
Primavera 2012	10	4,88	98,48	0,08	1,52	545,64	97,78	12,42	2,22
Estate 2012	10	4,88	98,48	0,08	1,52	545,64	97,63	13,26	2,37
Autunno 2012	11	4,18	71,60	1,66	28,40	986,38	73,79	350,40	26,21
Inverno 2013	15	1,13	78,16	0,32	21,84	93,06	50,92	89,69	49,08

Calich: % numero di anguille gialle e argentine per bertovello per giorno



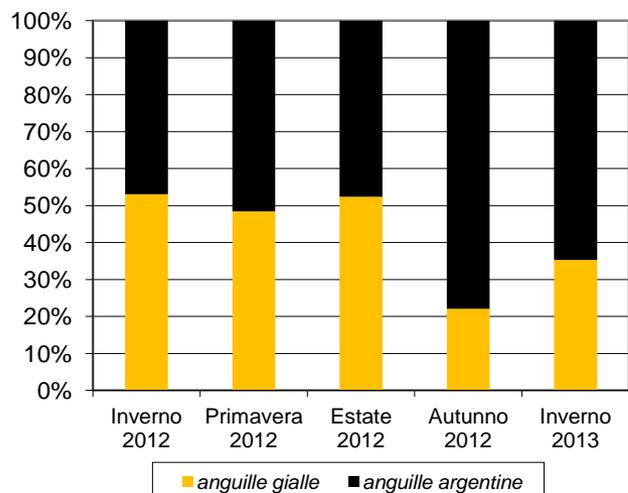
Calich: % g di anguille gialle e argentine per bertovello per giorno



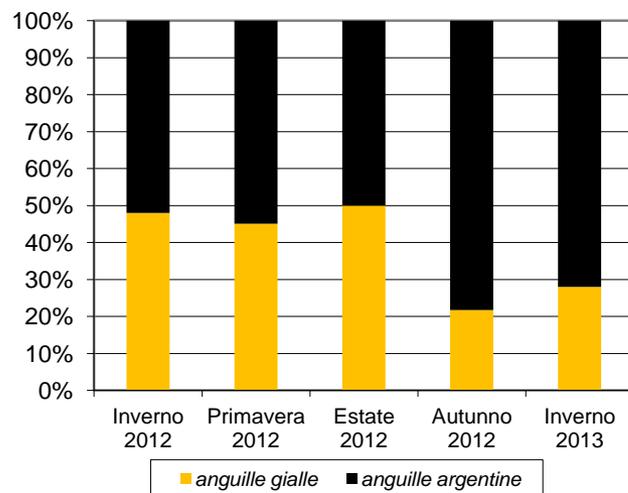
## Porto Pino: Catture di *Anguilla anguilla* (n e g per bertovello per giorno)

Stagione	giorni in pesca	gialle	argentine	gialle	argentine	gialle	argentine	gialle	argentine
		n	%	n	%	g	%	g	%
Inverno 2012	14	0,46	53,06	0,41	46,94	41,71	47,98	45,23	52,02
Primavera 2012	13	2,00	48,45	2,13	51,55	75,09	45,09	91,46	54,91
Estate 2012	12	8,69	52,43	7,89	47,57	362,42	50,01	362,22	49,99
Autunno 2012	14	1,21	22,08	4,29	77,92	52,42	21,75	188,58	78,25
Inverno 2013	10	1,20	35,29	2,20	64,71	48,90	28,01	125,70	71,99

Porto Pino: % numero di anguille gialle e argentine per bertovello per giorno



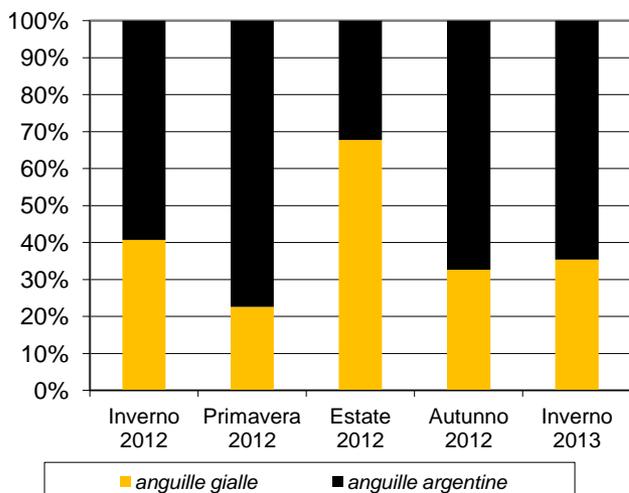
Porto Pino: % g di anguille gialle e argentine per bertovello per giorno



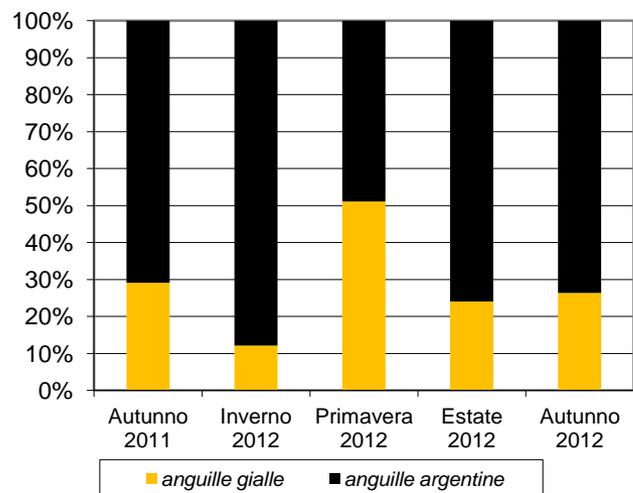
## Sa Praia: Catture di *Anguilla anguilla* (n e g per bertovello per giorno)

Stagione	giorni in pesca	gialle	argentine	gialle	argentine	gialle	argentine	gialle	argentine
		n	%	n	%	g	%	g	%
Inverno 2012	14	0,20	40,74	0,29	59,26	24,30	29,12	59,16	70,88
Primavera 2012	11	0,75	22,60	2,57	77,40	66,86	12,14	483,91	87,86
Estate 2012	11	0,95	67,74	0,45	32,26	89,77	51,13	85,82	48,87
Autunno 2012	10	1,13	32,61	2,33	67,39	90,73	24,06	286,43	75,94
Inverno 2013	12	0,96	35,38	1,75	64,62	77,13	26,34	215,67	73,66

Sa Praia: % numero di anguille gialle e argentine per bertovello per giorno

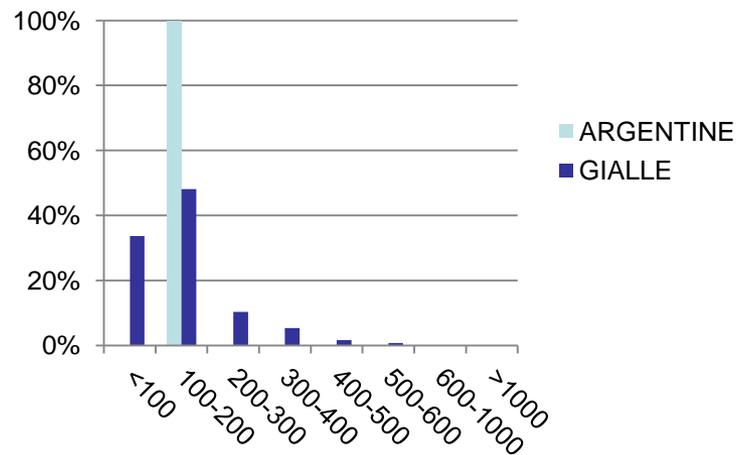
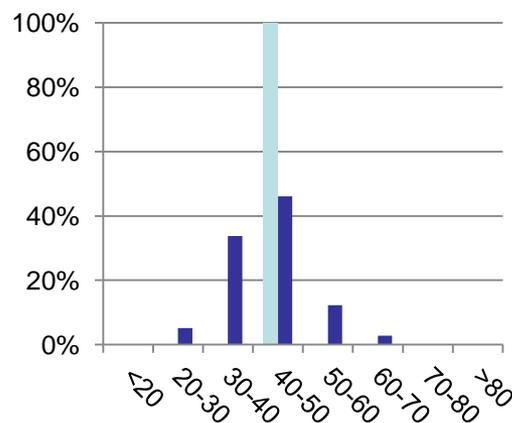


Sa Praia: % g di anguille gialle e argentine per bertovello per giorno

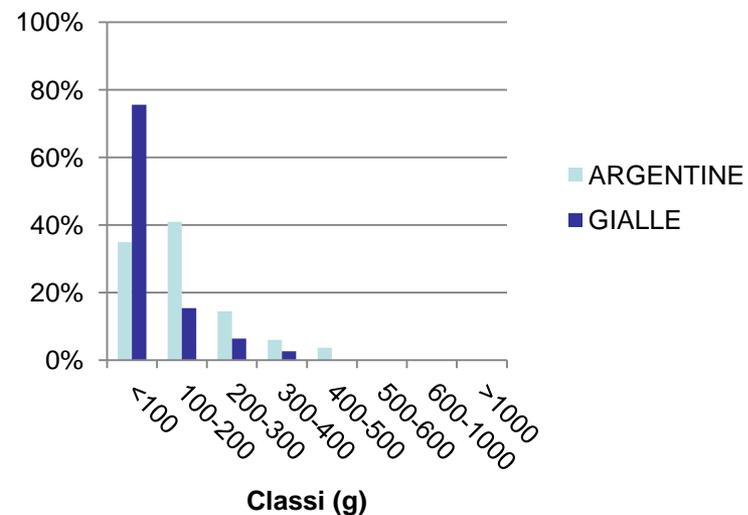
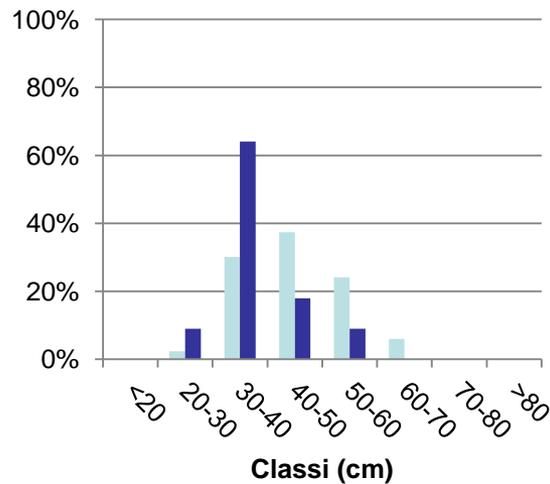


## Distribuzione per classi di lunghezza e di peso (Primavera 2012)

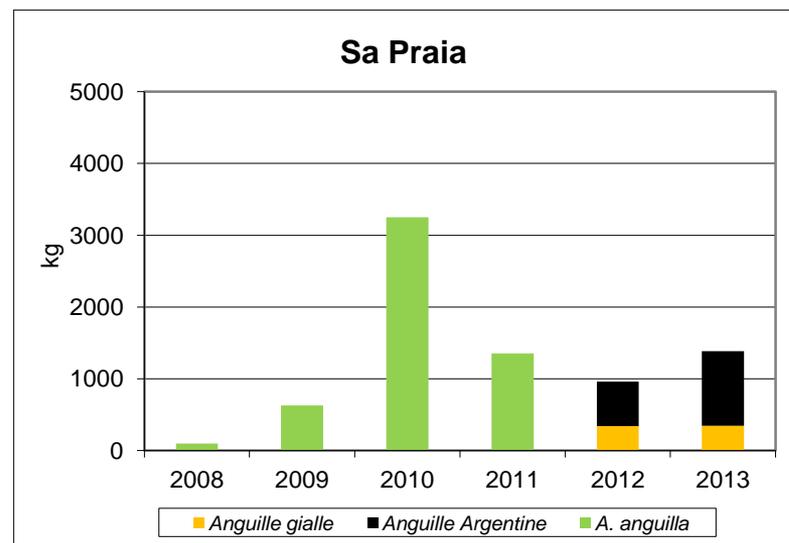
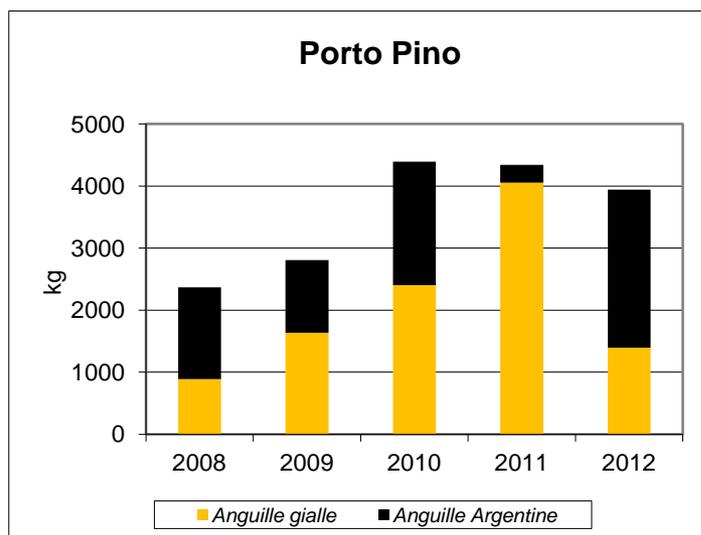
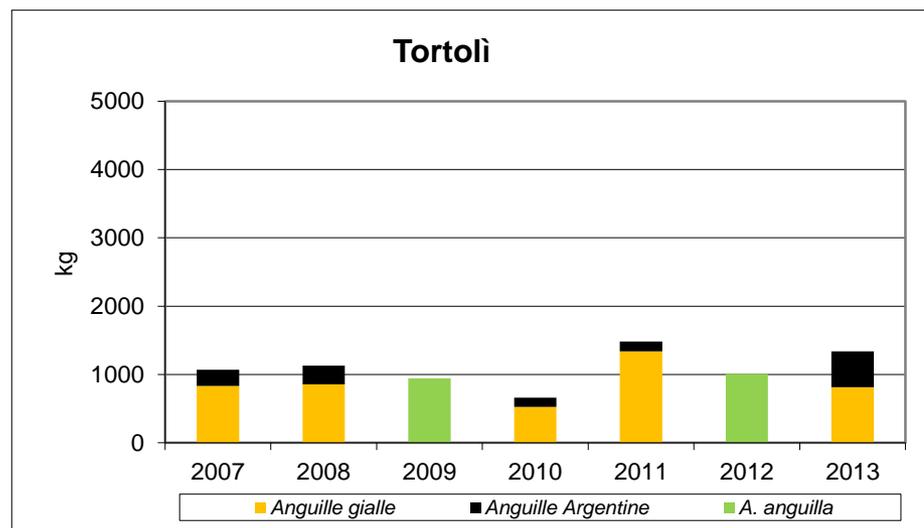
**Calich**



**Porto Pino**



Nella relazione di monitoraggio vengono anche riportate le **catture annuali di anguille** in base ai dati forniti dalle Cooperative direttamente al servizio Pesca della RAS





### Obiettivi delineati nel **Piano Regionale di Gestione dell'anguilla**

- ✓ Creazione di un Albo Regionale di operatori autorizzati alla pesca di ceche.
- ✓ Attivazione di un regime autorizzativo regionale.
- ✓ Definizione dei quantitativi massimi prelevabili (ripopolamento e acquacoltura) e dei periodi di pesca (1 Ottobre-28 Febbraio).
- ✓ Quote di ceche destinate al ripopolamento.
- ✓ Censimento aree idonee alla cattura delle ceche.
- ✓ Predisposizione percorsi formativi per gli operatori interessati

## Obiettivi

- ✓ contribuire al ripristino dello stock attraverso le misure di ripopolamento;
- ✓ costituire la base scientifica di riferimento per l'attuazione del regime autorizzativo a livello regionale
- ✓ dare risposta alla crescente domanda di ceche necessaria per mantenere i cicli produttivi degli impianti di anguillicoltura regionale

## Attività

- ✓ Approfondimento bibliografico e analisi delle cartografie satellitari
- ✓ Monitoraggio e selezione dei siti di rimonta
- ✓ Pescate sperimentali

# *Progetto sulla Pesca sperimentale di ceche di anguilla europea*

---

## **Attività in essere**

Sono state effettuate due campagne di pesca delle ceche nei mesi di febbraio e marzo del 2015 adoperando bertovelli appositamente costruiti.



## *Progetto sulla Pesca sperimentale di ceche di anguilla europea*

Le campagne sono state condotte su un affluente del Rio Barca che alimenta la laguna del Calich.



## *Progetto sulla Pesca sperimentale di ceche di anguilla europea*

---

Sono state catturate circa 600 ceche aventi un peso medio di 0.20-0.25 g e lunghezza media di 6.0-6.5 cm



Nel 2015 si proseguirà con la campagna di monitoraggio presso i siti di campionamento e si cercherà anche di ampliare il numero di siti monitorati.

Relativamente alla pesca sperimentale delle ceche, si procederà a:

- ✓ completare la ricerca bibliografica e cartografica delle aree che potrebbero rappresentare un ideale sito di rimonta
- ✓ monitorare i siti di rimonta attraverso sopralluoghi da parte di tecnici esperti nella pesca delle ceche, coadiuvati da operatori esperti provenienti da altre Regioni nelle quali questa attività è storicamente praticata.
- ✓ sperimentare differenti modalità di pesca e differenti tipologie di attrezzi
- ✓ proseguire le attività di pesca sperimentale.

*Grazie per l'attenzione*

