



REGIONE BASILICATA
Dipartimento Ambiente e Territorio
Ufficio Tutela della Natura

PIANO ITTICO REGIONALE



**Redazione del Piano Ittico Regionale: Antonio Racana¹, Sandrino Caffaro¹,
Cataldo Pagano¹, Viviana Cappiello¹.**

**Consulenza scientifica: Caricato G.², Varricchio E.², Romano S.³, Saroglia M.⁴ e
Langella M.²**

Fotografia : Luca Caricato

¹*Dipartimento Ambiente e Territorio - Regione Basilicata*

²*Dipartimento di Scienze delle Produzioni Animali - Università degli Studi della Basilicata*

³*Dipartimento Tecnico Economico (DITEC) - Università degli Studi della Basilicata*

⁴*Dipartimento di Scienze Biologiche – Università dell’Insubria (Varese)*

INDICE

PREMESSA	4
AZIONI VOLTE ALLA CONSERVAZIONE, INCREMENTO ED EQUILIBRIO BIOLOGICO DELLE SPECIE ITTICHE	6
ZONAZIONE ITTICA E INDIRIZZI DI GESTIONE DELLE ZONE	7
RECUPERO QUALITATIVO E VALORIZZAZIONE DELLE SPECIE AUTOCTONE LUCANE	12
REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA	16
PROBLEMATICHE INERENTI LA VARIAZIONE DI PORTATA DEI CORSI D'ACQUA	18
INTERVENTI IN ALVEO	22
TIPOLOGIA DELLE AZIONI DA INTRAPRENDERE	24
RISORSE FINANZIARIE PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO	27
DURATA DEL PIANO	27

PREMESSA

La crescente domanda e le diverse forme d'uso delle acque interne per usi potabili, irrigui, industriali, idroelettrici, sportivi, ed ittigenici, richiede una programmazione sempre più oculata ed un coordinamento degli interventi che più o meno direttamente comportano l'utilizzo di questa risorsa .

Solo un attenta programmazione consente di evitare un crescente depauperamento delle acque e degli ambienti costituendo nel contempo garanzia per un loro uso plurimo compatibile con la vita dei pesci.

Il Piano Ittico rappresenta lo strumento per una corretta programmazione della fruizione della risorsa idrica, per quanto riguarda gli aspetti ittici e ittigenici.

L'obiettivo programmatico del P.I. è quello di tenere conto delle esigenze del mondo della pesca sportiva garantendo allo stesso tempo la tutela e la valorizzazione del patrimonio ittico e del suo habitat naturale.

Ciò richiede un livello conoscitivo scientificamente attendibile dello status dei corpi idrici della regione da cui far discendere sia i principi di tutela dell'ambiente e della fauna, che le possibili fruizioni della risorsa idrica, rispetto ad un modello di riferimento basato sulle vocazioni qualitative e quantitative del corpo idrico.

E' in questo contesto che, in attuazione della L.R. n° 24/2000 (Tutela e sviluppo della fauna ittica e regolamentazione della pesca nelle acque pubbliche interne della Basilicata), la Regione approvando la Carta Ittica individua il reticolo idrografico che sta alla base della programmazione regionale in materia di gestione ittica .

Il ruolo della Regione si attua per tale materia attraverso la definizione di strumenti legislativi, regolamentari, conoscitivi e finanziari tali da attivare e coordinare i vari livelli istituzionali e operativi.

A questo proposito è importante, evitare sovrapposizioni tra le azioni della Regione e quelle delle Province, aumentando il grado di autonomia di queste ultime, pur all'interno di un quadro di riferimento definito. In questo contesto organizzativo vengono promossi, valorizzati e finalizzati anche i ruoli e le potenzialità del mondo associazionistico, con particolare riferimento a quello piscatorio e del volontariato in genere, sia per quanto

riguarda il contributo alla programmazione, che per quanto riguarda gli aspetti operativi, gestionali e di sensibilizzazione.

Tutto ciò apre una nuova stagione di rapporti possibili tra Ente pubblico e Associazionismo piscatorio dove l'impegno del volontariato può rappresentare un asse portante nell'azione di difesa e di valorizzazione degli ambienti acquatici.

Le direttrici su cui indirizzare questo grande patrimonio di conoscenze, di volontà e di responsabilità sociale possono essere organizzate in vari settori di intervento.

Un primo aspetto riguarda la collaborazione alla vigilanza, sia relativamente agli aspetti ambientali, sia attraverso il coordinamento dei volontari con l'attività svolta dalle Amministrazioni provinciali e tesa essenzialmente alla relazione ed alla segnalazione dei fenomeni di turbativa ambientale, sia attraverso il controllo delle attività di pesca e la repressione delle azioni di bracconaggio .

Un secondo aspetto riguarda l'attività di servizio ai pescatori svolgendo un'azione di informazione relativamente alle norme che regolano il settore e collaborando alle attività di formazione e prevenzione delle infrazioni.

Sul versante della gestione il volontariato associativo può rappresentare una significativa risorsa aggiuntiva a quelle messe a disposizione della Provincia.

In effetti tutta una serie di azioni di sostegno e potenziamento della fauna ittica, volta soprattutto al recupero qualitativo delle popolazioni autoctone (incubatoi di valle, messa a dimora delle scatole Vibert, zone di protezione, ecc.) potrebbe essere affidata, attraverso apposite convenzioni, ai centri ittiogenici regionali o, qualora questi ultimi non siano presenti in regione, alle associazioni piscatorie regionali e/o agli organismi di gestione degli Ambiti Ittici.

Dall'altro il contributo delle associazioni si manifesta attraverso una generale adesione, interiorizzazione e diffusione dei principi guida del Piano, con conseguente approfondimento della sensibilità dei pescatori e, quindi, della modernizzazione e miglioramento dei criteri e delle pratiche di gestione e fruizione delle popolazioni ittiche.

Riguardo agli altri soggetti che operano sulle acque, il P.I. favorisce lo sviluppo di una nuova cultura tesa a realizzare gli interventi sulla base di progetti definiti, che dovranno essere coerenti con gli obiettivi prefissati.

AZIONI VOLTE ALLA CONSERVAZIONE, INCREMENTO ED EQUILIBRIO BIOLOGICO DELLE SPECIE ITTICHE

Il presente Piano Ittico Regionale individua azioni volte a promuovere ed orientare, nelle acque interne pubbliche, la conservazione, l'incremento e l'equilibrio biologico delle specie ittiche, nonché contiene indicazioni generali per la redazione dei programmi annuali provinciali come indicato dall'art.4 della legge regionale 27 marzo 2000 n. 24 "Tutela e sviluppo della fauna ittica e regolamentazione della pesca nelle acque pubbliche interne della Basilicata".

Le indicazioni ivi contenute impegnano l'Autorità di Bacino a rimuovere gli aspetti negativi evidenziati e ad operare in modo da salvaguardare gli aspetti di qualità riscontrati poiché il presente Piano ha valore di Piano di settore e diviene parte del Piano di Bacino previsto dall'art. 17 della legge n.183/89.

ZONAZIONE ITTICA E INDIRIZZI DI GESTIONE DELLE ZONE ITTICHE

La Carta Ittica Regionale sulla base delle caratteristiche biotiche ed abiotiche dei corsi d'acqua regionali individua quattro diverse zone ittiche : Zona a salmonidi, Zona Mista (salmonidi e ciprinidi reofili) Zona a ciprinidi e Zona a foce.

Le Province dovranno attenersi alla zonazione ittica così come indicata nella Carta Ittica Regionale.

La zonazione ittica consente di definire la classificazione delle acque correnti superficiali al fine di disporre di un riferimento sul quale impostare la futura programmazione di settore.

Ognuna delle quattro zone individuate nella Carta Ittica ospita una comunità ittica ben caratterizzata e diversa dalle altre per quanto riguarda la presenza e l'abbondanza relativa delle varie specie.

La composizione della comunità ittica di ogni zona può comunque differire leggermente da un bacino idrografico ad un altro.

I programmi gestionali all'interno di ciascuna zona ittica, pur nell'ambito di principi omogenei, dovranno caratterizzarsi con le specificità derivanti dalle condizioni dei corsi d'acqua interessati.

In alcune situazioni gli obiettivi di equilibrio naturale potranno raggiungersi nel tempo attraverso salvaguardia e controllo ambientale e faunistico, in altre mediante azioni di sostegno quali interventi sull' alveo (scale di risalita), sulle sponde (rinaturazione) o direttamente indirizzati verso le specie ittiche (selezione genetica, ripopolamenti).

In questo contesto assume particolare importanza la capacità di produrre, a livello regionale, ittiofauna autoctona da ripopolamento, per la salvaguardia delle specie indigene.

In linea generale, in ogni Zona ittica è possibile individuare tratti con valenza riproduttiva (zone in cui è rilevabile una cospicua presenza di novellame) e zone con valenza produttiva (zone in cui la biomassa risulta più consistente).

A seconda di tali valenze vanno individuate le forme di gestione più rispondenti al perseguimento degli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio ittico.

Per ogni Zona ittica vengono individuate tre diverse linee di intervento, corrispondenti ad altrettanti obiettivi:

- 1) Tutela delle specie ittiche autoctone presenti in Basilicata,
- 2) Ripristino di condizioni ambientali idonee per la vita acquatica,
- 3) Regolamentazione della pesca .

Nella tabella seguente si sintetizzano le azioni da intraprendere per ciascuna zona ittica:

	Tutela delle specie ittiche autoctone	Ripristino delle condizioni ambientali idonee per la vita acquatica	Regolamentazione della pesca
Zona salmonidi zone di protezione e frega	<ul style="list-style-type: none"> • individuare le zone di protezione e frega; • istituire incubatoi di valle dove riprodurre le trote autoctone; • ripopolare le acque con esemplari ottenuti negli incubatoi di valle • nei laghi naturali è vietata l'immissione di specie alloctone. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare efficienti scale di risalita per i pesci, • Monitoraggio della qualità chimica fisica e biologica delle acque, • Salvaguardare l'ambiente da immissioni di inquinanti in alveo • Salvaguardare l'ambiente fluviale dall'immissione di specie alloctone (per es. trota iridea). • Divieto assoluto di estrazione di materiali inerti in alveo. • Garantire il deflusso minimo vitale in alveo. 	<ul style="list-style-type: none"> • divieto assoluto di pesca;
Zona salmonidi: tratti liberi	<ul style="list-style-type: none"> • ripopolamento con uova di trota fario (scatole Vibert); • ripopolamento con trotelle fario; • ripopolamento con trote di taglia legale per l'attività alieutica, • nei laghi naturali è vietata l'immissione di specie alloctone. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare efficienti scale di risalita per i pesci, • Monitoraggio della qualità chimica fisica e biologica delle acque • Salvaguardare l'ambiente da immissioni di inquinanti in alveo • Divieto assoluto di estrazione di materiali inerti in alveo. • Salvaguardare l'ambiente fluviale dall'immissione di specie alloctone (per es. temolo, coregone, trota marmorata, salmerino sp.) • Garantire il deflusso minimo vitale in alveo. 	Come da regolamentazione regionale.
Zona mista	<ul style="list-style-type: none"> • ripopolamento con trote di taglia legale per l'attività alieutica; • ripopolamento con alborelle autoctone (alborella del Vulture); • attuazione di un progetto di recupero dell'alborella del Vulture nell'areale suo di origine: laghi di Monticchio, • nei laghi naturali è vietata l'immissione di specie alloctone. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare efficienti scale di risalita per i pesci, • Monitoraggio della qualità chimica fisica e biologica delle acque • Salvaguardare l'ambiente da immissioni di inquinanti in alveo • Salvaguardare l'ambiente fluviale dall'immissione di specie alloctone (per es. luccio, alborella settentrionale, carassio sp.). • Garantire il deflusso minimo vitale in alveo 	Come da regolamentazione regionale.
Zona a ciprinidi	<ul style="list-style-type: none"> • ripopolamento con soggetti di taglia legale per l'attività alieutica; • ripopolamento con alborelle autoctone (alborella del Vulture), • nei laghi naturali è vietata l'immissione di specie alloctone, • progetti di recupero di soggetti autoctoni (alborella del Vulture, tinca, scardola, rovela, cavedano, barbo). 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare efficienti scale di risalita per i pesci, • Monitoraggio della qualità chimica fisica e biologica delle acque • Salvaguardare l'ambiente da immissioni di inquinanti in alveo. • Divieto assoluto di estrazione di materiali inerti in alveo. • Salvaguardare l'ambiente fluviale dall'immissione di specie alloctone (per es. luccio, alborella settentrionale, carassio sp.). • Recupero dei corsi d'acqua fortemente degradati con tecniche di ingegneria naturalistica al fine di ripristinare tratti omogenei con meandri, raschi e buche, zone vitali per la sopravvivenza acquatica. 	Come da regolamentazione regionale
Zona a foce		<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio della qualità chimica fisica e biologica delle acque • Salvaguardare l'ambiente da immissioni di inquinanti in alveo. • Realizzazione di vie preferenziali di risalita per le specie ittiche nei tratti in cui sono presenti ostacoli artificiali invalicabili (per esempio traverse). • Progetti di censimento e salvaguardia della fauna e della flora tipica degli ambienti estuariali 	Come da regolamentazione regionale

La specie più rappresentativa della zona a salmonidi è la trota fario, con una residua popolazione di trota fario autoctona che, come più volte segnalato in questo lavoro, dovrà essere tutelata nei futuri programmi di gestione della fauna ittica lucana.

Tra le specie di accompagnamento della trota nella zona a Salmonidi e nella zona Mista abbiamo l'alborella del Vulture (*Alburnus albidus*, Costa 1838), la rovela ed il cavedano.

Tutti e tre questi Ciprinidi, assieme al barbo, sono da sempre presenti nei maggiori corsi d'acqua lucani e sembrano in forte diminuzione, secondo quanto segnalatoci dagli operatori durante le campagne di rilevamento.

In particolare per l'alborella del Vulture si è assistiti in questi anni ad una scomparsa della stessa dal suo areale di origine: i laghi di Monticchio; un programma di reintroduzione della stessa andrebbe perciò svolto da parte delle Amministrazioni provinciali; reintroduzione e non "sostituzione" con alborelle settentrionali (*Alburnus alburnus alborella*) o, peggio ancora, con specie extra comunitarie quali la pseudorasbora (*Pseudorasbora parva*), cosa avvenuta negli anni passati in diversi bacini della Basilicata¹.

Sono inoltre presenti nelle nostre acqua altri Ciprinidi autoctoni quali tinche e scardole; anche queste specie dovrebbero essere inserite in futuri programmi di recupero poiché in diminuzione numerica.

Altra specie autoctona, non appartenente ai Ciprinidi, è l'anguilla, la quale è presente in tutte le acque lucane soprattutto a valle degli ostacoli artificiali realizzati dall'uomo in questi anni quali dighe e traverse.

Per questa specie non si suggeriscono ripopolamenti se non nelle aree in cui siamo certi della loro "permanenza"; tale specie infatti, se non trova l'habitat ideale, scende verso il mare e va a ripopolare altri fiumi, più interessanti per via dell'assenza di ostacoli o di tratti con funzionanti scale di risalita per i pesci.

Fra le specie alloctone delle zone Mista ed a Ciprinidi della Basilicata vanno segnalate le carpe, i carassi, il persico reale, il persico sole, il persico trota, il pesce gatto, il luccio, il

¹ popolazioni residue di alborella settentrionale sono tutt'oggi presenti nel fiume Basento, Sinni ed Agri a seguito dei ripopolamenti passati che hanno "involontariamente" introdotto l'alborella settentrionale e la pseudorasbora. La prima si è ben acclimatata al nostro territorio ed in alcuni casi si è persino ibridata con quella del Vulture, la seconda sembrerebbe in forte calo numerico e si spera nei prossimi anni di non ritrovarla più nelle nostre acque.

triotto e la gambusia. I ciprinidi lucani, un tempo predati solo dalla trota e, per i pesci più deboli e malati, dall'anguilla si sono trovati negli ultimi trenta anni a condividere l'ambiente con altri ciprinidi infestanti (il carassio) e con tanti predatori.

L'introduzione di nuovi predatori (la trota iridea, la trota fario di ceppo atlantico, il persico reale, il persico sole, il persico trota, il pesce gatto, il luccio) oltre a quelli autoctoni (la trota fario), unitamente alla situazione di concorrenza rifugio-trofica operata dal carassio e dal triotto ai danni della tinca, della scardola, della rovela, dell'alborella, del cavedano e del barbo ha concorso alla riduzione numerica ed, in alcuni corsi d'acqua, alla scomparsa delle specie originarie.

La gestione dei nuovi programmi di ripopolamento dovrà puntare al recupero della ittiofauna originaria dei corsi d'acqua lucani ed ad un maggior controllo della immissione di specie alloctono soprattutto nei bacini naturali.

Riguardo alla carpa occorre fare un passo in dietro; tale specie è originaria delle regioni asiatiche ed è stata immessa in Italia all'epoca dei Romani; in Basilicata è presente ormai da circa duemila anni e per tale ragione può essere considerata una specie autoctona e come tale soggetta a politiche di gestione e di ripopolamento.

La zona di foce è caratterizzata dalle popolazioni tipiche delle zone estuariali dell'Italia Meridionale: spigole, cefali, anguille e cheppie. Lo spinarello, il nono ed il latterino sono specie segnalate, della cui presenza non vi sono riscontri, per i quali potrebbe essere interessante valutare la presenza e la consistenza.

Ai fini della gestione della ittiofauna, particolare attenzione va posta alle zone umide vicine al mare come la palude di Policoro; in questa zona poco sappiamo circa la popolazione ittica ivi presente, uno studio ed una rivalutazione ittica della zona si renderebbe necessaria al fine di meglio indirizzare le politiche gestionali di tale area.

RECUPERO QUALITATIVO E VALORIZZAZIONE DELLE SPECIE AUTOCTONE

LUCANE

Durante i campionamenti per la redazione della Carta Ittica sono state rilevate nei corpi d'acqua della Regione, le seguenti specie:

Elenco delle specie ittiche presenti in Basilicata.		
FAMIGLIA	NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO
SALMONIDAE	Trota fario ²	<i>Salmo (trutta) trutta</i>
	Trota iridea **	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
CIPRINIDAE	Alborella *	<i>Alburnus alburnus alborella</i>
	Alborella del Vulture	<i>Alburnus albidus</i>
	Barbo comune	<i>Barbus plebejus</i>
	Carassio comune **	<i>Carassius carassius</i>
	Carassio dorato **	<i>Carassius auratus</i>
	Carpa **	<i>Cyprinus carpio</i>
	Cavedano	<i>Leuciscus cephalus</i>
	Pseudorasbora **	<i>Pseudorasbora parva</i>
	Rovella	<i>Rutilus rubilio</i>
	Scardola	<i>Scardinius eritrophthalmus</i>
	Tinca	<i>Tinca tinca</i>
Triotto *	<i>Rutilus eritrophthalmus</i>	
BLENNIDAE	Cagnetta *	<i>Salaria fluviatilis</i>
ANGUILLIDAE	Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>
COBITIDAE	Cobite comune *	<i>Cobitis taenia</i>
PERCIDAE ³	Persico reale *	<i>Perca fluviatilis</i>
ICTALURIDAE	Pesce gatto **	<i>Ictalurus melas</i>
ESOCIDAE	Luccio *	<i>Esox lucius</i>
CENTRARCHIDAE	Persico sole **	<i>Lepomis gibbosus</i>
	Persico trota **	<i>Micropterus salmonides</i>

² La trota fario è presente con una popolazione alquanto variegata ; sono presente infatti esemplari di ceppo atlantico ed esemplari autoctoni con livree riconducibili al ceppo mediterraneo o alla trota macrostigma.

³ Il pesce persico o persico reale, è una specie autoctona nel distretto padano e, poiché non vi sono al momento altre indicazioni a riguardo, sembrerebbe alloctono nel resto d'Italia, Basilicata inclusa.

CLUPEIDAE	Cheppia (Agone)	<i>Alosa fallax</i>
SERRANIDAE	Spigola	<i>Dicentrarchus labrax</i>
MUGILIDAE	Cefalo	<i>Mugil cephalus</i>
GASTEROSTEIDE	Spinarello °	<i>Gasterosteus aculeatus</i>
CIPRINODONTIDAE	Nono °	<i>Aphanius fasciatus</i>
ATHERINIDAE	Latterino °	<i>Atherina boyeri</i>
POECILIDAE	Gambusia **	<i>Gambusia holbroocki</i>
Le specie segnalate con l'asterisco sono da considerarsi introdotte, recentemente od in epoca storica, nelle acque italiane (**), o lucane (*). Quelle, invece, riportate con il pallino (°) sono state segnalate ma non campionate.		

Di queste 29 specie finora censite nei corpi idrici della regione, solo 14 sembrerebbero autoctone, le altre sono state introdotte volutamente o accidentalmente ad opera dell'uomo nelle acque lucane (specie alloctone).

Le stesse specie autoctone talvolta sono presenti con popolazioni che hanno subito ibridazioni dall'incrocio dei ceppi indigeni con contingenti immessi a scopo di ripopolamento e provenienti dal nord Italia o dall'estero (inquinamento genetico).

Ciò è vero ad esempio per la trota fario e per il barbo per i quali il ripopolamento è praticato da decenni.

Gli obiettivi verso i quali andranno indirizzati i prossimi studi ed i prossimi interventi dovranno pertanto puntare in via prioritaria alla salvaguardia e valorizzazione delle specie autoctone e successivamente al recupero dei ceppi autoctoni per le specie che presentano problemi di inquinamento genetico con particolare attenzione a quelle vulnerabili ed a rischio di estinzione.

In particolare occorrono programmi di recupero di soggetti autoctoni, riproduzione e ripopolamento per due specie a rischio di estinzione quali l'arborella del Vulture e la trota fario autoctona.

In riferimento all'arborella del Vulture va precisato che nelle acque interne italiane si distinguono due specie di ciprinidi appartenenti al genere *Alburnus*: *Alburnus alburnus arborella* (De Filippi, 1844) ed *Alburnus albidus* (Costa, 1838).

La prima è considerata una sottospecie della Transalpina *Alburnus alburnus alburnus* (Heckel, 1843) e vive nell'Italia centro-settentrionale (Gandolfi et al., 1991); la

seconda è diffusa oggi in quasi tutti i corsi d'acqua della Basilicata e in quelli del versante adriatico della Puglia e del Molise (Bianco, 1978).

E' necessario precisare che questa specie fu scoperta e descritta da Costa nei laghi di Monticchio in Rionero in Vulture e fu battezzata dallo stesso Costa, in omaggio al Vulture: *Leuciscus vulturius* (Costa, 1838).

Quando fu osservato, però, che i caratteri del nuovo ciprinide coincidevano con quelli dell'Alburnus, la specie prese necessariamente il nome di *Alburnus albidus*.

Oggi l'alborella del Vulture non esiste più nella zona ma, come accennato in precedenza, la ritroviamo in quasi tutti i corsi d'acqua della Basilicata ed in una vasta area ad essa confinante (Caricato G. et al., 1998; Caricato G. et al., 2000).

Riguardo invece alla trota fario va rilevato che durante i campionamenti per la redazione della Carta Ittica sono stati campionati soggetti con livrea riconducibile alla trota fario autoctona dell'Appennino meridionale.

Ai fini della gestione dei ripopolamenti si consiglia di tutelare le zone popolate da esemplari di trota fario autoctona, con livrea riconducibile al ceppo mediterraneo (o macrostigmoide).

Una razionale gestione dell'area potrebbe essere l'istituzione di uno o più incubatoi di valle, gestiti dagli ambiti ittici, in modo da recuperare in *situ* i riproduttori autoctoni, riprodurli e ripopolare la zona interamente con soggetti autoctoni.

L'incubatoio di valle è una struttura posta nelle vicinanze di un corso d'acqua presso la quale vengono stoccati e riprodotti esemplari autoctoni di trota fario, ai fini del ripopolamento del corso d'acqua stesso.

Esemplari autoctoni di trota fario sono stati rinvenuti presso le sorgenti del Mercure, del Sinni e dell'Agri; presso il torrente San Giovanni è presente un impianto di allevamento di trote, apparentemente dimesso, che potrebbe essere riconvertito in incubatoio di valle.

Proprio ai fini della tutela e della salvaguardia della trota fario autoctona sono stati chiusi alla pesca alcuni tratti del fiume Agri di particolare interesse ittico poiché zone di riproduzione delle trote.

Si riportano in sintesi le aree già decretate dalla Provincia di Potenza:

- Torrente Cavolo: dal ponte della s.s. 276 alle sorgenti (comune di Tramutola);
- Fiume Agri: dalla diga di Marsico Nuovo alle sorgenti;
- Torrente Molinara: dalle Masserie Filipetti del comune di Marsico Vetere fino alle sorgenti.

In attesa che la Regione attui ulteriori approfondimenti della carta ittica, contenente le indicazioni relative alla densità ittica, si auspica che le Province provvedano ad individuare ulteriori tratti fluviali di particolare valore biologico ai fini della salvaguardia delle specie più sensibili quali: l'alborella del Vulture e la trota fario autoctona.

REGOLAMENTAZIONE DELLA PESCA

La Regione Basilicata, nel rispetto dei principi stabiliti dalla L.R. 27 marzo 2000 n°24 e delle funzioni ad essa trasferite, disciplina la gestione delle acque interne pubbliche regionali ai fini della tutela ittica e relativa attività di pesca sportiva attraverso la predisposizione della Carta Ittica Regionale di cui all'art. 5 della medesima legge, nonché delle indicazioni generali per la redazione dei programmi annuali provinciali, altresì stabilisce al comma 3 dell'art. 15:

- a) l'uso degli attrezzi per l'esercizio della pesca e per la cattura delle diverse specie ittiche;
- b) gli orari per l'esercizio della pesca ;
- c) periodi di pesca in relazione alle diverse specie ittiche ;
- d) i limiti quantitativi giornalieri di prelievo per pescatore ;
- e) le dimensioni minime per specie da prelevare;
- f) le specie pescabili ;
- g) la determinazione del numero di licenze da rilasciare per Provincia ;
- h) gli ulteriori divieti o prescrizioni in aggiunta a quelli riportati all'art.17 della stessa legge.

Nella tabella seguente si riportano sinteticamente tutte le indicazioni relative alla regolamentazione delle zone di pesca

Regolamentazione delle zone di pesca						
Specie	Zone di pesca	Periodi di chiusura alla pesca	Lunghezza minima di cattura	Quantitativi giornalieri	Attrezzi	Esche non consentite
Trotta	Fiumi e laghi	1a domenica di settembre - 1a domenica di febbraio	22 cm fiume; 25 cm lago	n° 10 *	n° 1 canna fiumi e torrenti; n° 1 ami fatto salvo gli artificiali	Bigattino, sangue, pesciolino vivo o morto
	Aree protette***		25 cm	n° 3 *	n° 1 canna, n° 1 amo senza ardiglione oppure con artificiale con un solo amo con ardiglione schiacciato	Bigattino, sangue, pesciolino vivo o morto
Carpa	Fiumi e laghi	15 maggio - 30 giugno	30 cm	n° 10 *	n° 2 canne, n° 2 ami massimo per canna	
	Aree protette***	15 maggio - 30 giugno	35 cm	n° 8 *	n° 1 canna, n° 1 ami massimo per canna bilancino misura massima cm 150 di lunghezza e rete a maglie non inferiori a cm 1,5	
Tinca	Fiumi e laghi	15 maggio - 30 giugno	25 cm	n° 5 *	n° 2 canne, n° 2 ami massimo per canna	
	Aree protette***	15 maggio - 30 giugno	30 cm	n° 3 *	n° 1 canna, n° 1 ami massimo per canna bilancino misura massima cm 150 di lunghezza e rete a maglie non inferiori a cm 1,5	
Persico trota	Fiumi e laghi	1° maggio - 30 maggio	25 cm	n° 8 *	**	
Persico reale		1° maggio - 30 maggio	15 cm	n° 10 *	**	
Barbo		1° aprile - 30 aprile	16 cm		**	
Cavedano		1° aprile - 30 aprile	16 cm		**	
Luccio		1° gennaio - 28 febbraio	40 cm		**	
Anguilla			30 cm		**	
Spigola			27 cm		**	
Orata			25 cm		**	
Cefalo			20 cm		**	
Cheppia o alosa			25 cm		**	

Numero massimo di licenze da rilasciare per la Provincia di Potenza 3.500; numero massimo di licenze da rilasciare per la Provincia di Matera 1.500.

Orari per l'esercizio della pesca: la pesca è vietata da un'ora dopo il tramonto ad un'ora prima del sorgere del sole eccetto per la pesca delle anguille, che è prevista fino alle ore 22 (*).

* salvo attività agonistiche ed amatoriali autorizzate, con la restituzione del pescato in alveo al termine della competizione.

** l'uso del bilancino, con lunghezza massima di cm 150 e rete a maglia non inferiore a cm 1,5, è consentito esclusivamente nelle acque libere definite ciprinicole, miste e di foce

*** per aree protette si intendono parchi e riserve regionali e nazionali, nonché i siti di interesse comunitario. Nei parchi vige il divieto di cui alla lettera g comma 1 dell'art. 17 della L.R. 24/2000.

PROBLEMATICHE INERENTI LA VARIAZIONE DI PORTATA DEI CORSI D'ACQUA

Il livello di salvaguardia della qualità delle acque è il presupposto fondamentale per la vita acquatica e quindi per la fauna ittica.

Lo stato ecologico dei corpi idrici superficiali è l'espressione della complessità degli ecosistemi acquatici, e della natura fisica e chimica delle acque e dei sedimenti, delle caratteristiche del flusso idrico e della struttura fisica del corpo idrico, considerando comunque prioritario lo stato degli elementi biotici dell'ecosistema .

Il controllo della portata idrica è un presupposto fondamentale per mantenere la vita delle biocenosi acquatiche, come per altro imposto dalla legge 152/99 dove si impone la garanzia del deflusso minimo vitale (DMV) ovvero delle portate minime da garantire a valle di traverse e/o dighe e/o zone di captazione idrica per uso agricolo ed industriale (irrigazione, centrali idroelettriche, altro) punti di captazione idrica.

L'aumentata richiesta idrica per usi civili, irrigui ed industriali unitamente alla profonda alterazione climatica alla quale stiamo assistendo in questi ultimi anni, con lunghi periodi di siccità alternati a brevi ed intense precipitazioni, stanno sconvolgendo quella che un tempo era una regione famosa per la ricchezza di acque e sottoponendoli ad una vera e propria "crisi idrica".

Se a tutto questo riportiamo il dato relativo alle "perdite d'acqua" lungo i diversi chilometri di tubazioni idriche, allora ci rendiamo conto di quanto stia diventando di importanza vitale la questione relativa alla gestione delle acque.

Tale crisi idrica, oltre ad apportare ovvie conseguenze alla comunità, comporta effetti negativi sulla componente biotica dei corsi d'acqua poiché il sempre più crescente carico inquinante che viene immesso in alveo va a compromettere il potere autodepurante del fiume.

Se a tutto questo aggiungiamo gli errori addebitabili ai lavori di cementificazione il alveo, ovvero alle opere di canalizzazione con percorsi sempre più rettilinei dei corsi d'acqua, abbiamo come risultato un'ulteriore compromissione dell'efficienza autodepurativa ed una morte dell'ambiente acquatico.

L'effetto della riduzione della portata è l'impoverimento della biocenosi acquatica, coinvolgente sia la fauna ittica che quella bentonica.

Ciò è dovuto al fatto che la riduzione di portata implica una riduzione di spazio disponibile e delle superfici di fondo, con conseguente diminuzione delle risorse alimentari e aumento della competizione rifugio-trofica della zoocenosi.

A seguito della riduzione di portata inoltre si verifica una modificazione della velocità della corrente, della turbolenza, dell'ossigenazione e dei fenomeni di erosione e sedimentazione con conseguente sostituzione delle specie reofile con quelle che prediligono acque più calme.

La riduzione di portata comporta modificazioni di alcune caratteristiche fisiche dell'acqua quali la temperatura che, in questi casi, viene esaltata comportando uno spostamento delle zone ittiche a salmonidi (che, a seguito dell'aumentata temperatura dell'acqua, viene segregata nei tratti più a monte) ed a ciprinidi.

Tra gli effetti indiretti delle riduzioni di portata il più significativo è la diminuzione del potere di diluizione, che rappresenta il fondamentale fattore di riequilibrio naturale e di compensazione dell'inquinamento.

E' in risposta a queste problematiche che la legge 183/89 " Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" all'art. 3, lett.i, prescrive, tra gli obiettivi della programmazione la "razionale utilizzazione delle risorse idriche superficiali e profonde garantendo, comunque, che l'insieme delle derivazioni non pregiudichi il minimo deflusso costante vitale negli alvei sottesi".

Il concetto è ripreso nella legge n ° 36/94 "Disposizione in materia di risorse idriche " e nella legge 152/99 che stabiliscono come nei bacini idrografici caratterizzati da costanti prelievi e trasferimenti, le derivazioni siano regolate in modo da garantire il

livello di deflusso necessario alla vita negli alvei sottesi e tale da non danneggiare gli equilibri degli ecosistemi interessati.

L'obiettivo del legislatore è dunque regolare le derivazioni affinché non superino il limite oltre il quale potrebbero entrare in crisi gli equilibri delle biocenosi acquatiche che si sono instaurate con il regime idrologico naturale.

Il rapporto tra le curve di deflusso di un corso d'acqua e i relativi attingimenti o derivazioni devono pertanto essere oggetto di attente ed approfondite valutazioni al fine di valutare l'impatto delle captazioni nei confronti della vita acquatica .

Nella tabella seguente si riportano i tratti dei corsi d'acqua nei quali non viene rispettato il deflusso minimo vitale.

L'assenza di acqua non garantisce la sopravvivenza della componente biotica dei corsi d'acqua ed in particolare impedisce la riproduzione di alcune specie (trota e cavedano) poiché non riescono a risalire tali zone durante il periodo riproduttivo.

A tal proposito il Dlgs 152/99 impone il rispetto del deflusso minimo vitale (D.M.V.) soprattutto nei periodi particolarmente siccitosi come quelli che hanno interessato gli anni 2000 e 2001.

Si evidenzia a tal fine la necessità di un maggior rispetto delle normative vigenti ai fini della garanzia del deflusso minimo vitale nei corsi d'acqua.

Si impegna l'Autorità di Bacino affinché tenga in debito conto quanto sia vitale per la componente biotica la presenza di acqua.

Zone trovate prive di acqua nel periodo di campionamento				
Bacino idrografico	ZONA A salmoniDI	ZONA MISTA (SALMONIdi/CIPRINIdi)	Zona a cipriniDI	ZONA DI FOCE
Agri	<ul style="list-style-type: none"> Torrente Molinara: a valle della captazione del Consorzio di Bonifica della Val D'Agri, sito in c.da Barricelle (comune di Marsico Vetere). 		<ul style="list-style-type: none"> Fiume Agri: A valle della traversa di Gannano fino a pochi chilometri più a valle, dove poi il fiume risorge. 	
Basento	<ul style="list-style-type: none"> Torrente Sciffra: dal ponticello Strada Provinciale di Abriola, c.da Sciffra, fino alla confluenza con il fiume Basento Fiume Basento: dalla frazione Palazzo fino alla Masseria Ferretti 	<ul style="list-style-type: none"> A valle della traversa di Trivigno, il rilascio di acqua è minimo e non permette la risalita dei pesci che, specie nei periodi riproduttivi, restano a valle della traversa non riuscendo a superare l'ostacolo. 		
Bradano		<ul style="list-style-type: none"> Fiume Bradano: dalla fermata ferroviaria di Oppido Lucano fino alla confluenza del torrente Alvo 		
Cavone				
Mercure	<ul style="list-style-type: none"> Fiume Mercure: a valle della centrale idroelettrica. 			
Noce	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> 		
Ofanto				
Sele (Marmo – Platano)	<ul style="list-style-type: none"> Fiumara di Muro Lucano: da contrada Zafarone fino alla confluenza con il torrente La Malta 			
Sinni	<ul style="list-style-type: none"> Fiume Sinni: a valle dell'invaso del Cogliandrino; 	<ul style="list-style-type: none"> Torrente Peschiera: nei pressi della confluenza con il Frido; Torrente Frido: circa 1 km a monte dalla confluenza con il Sinni. 	Fiume Sinni: a valle dell'invaso di Monte Cotugno fino alla confluenza con il torrente Sarmento.	

INTERVENTI IN ALVEO

Gli interventi di difesa e sistemazione idraulica si rendono necessari in una regione come la nostra ad elevato dissesto geologico.

Tali interventi sono però causa di profondi e duraturi sconvolgimenti della flora e fauna presenti nel corso d'acqua.

In tali occasioni infatti viene risagomato l'alveo, ampliandolo o restringendolo significativamente; con conseguente asportazione della vegetazione del fondo e delle sponde e la modifica del substrato del letto: ne consegue pertanto una compromessa funzionalità fluviale.

Lo sconvolgimento dell'alveo ed un suo "raddrizzamento e contenimento" causa una riduzione delle biodiversità ed una compromissione del potere autodepurante del fiume; il corso d'acqua acquista sempre più energia grazie al percorso raddrizzato ed all'assenza di ostacoli naturali, diviene contenitore e veicolo di inquinanti, ed apporta sconvolgimenti ai terreni più a valle: alluvioni in pianura.

Le nuove tecniche di biologia ed ingegneria naturalistica consentono di mitigare sensibilmente questi impatti negativi, attraverso l'applicazione di tecniche ecosostenibili con l'obiettivo di rinaturalizzare il corso d'acqua.

Il recupero della fascia di vegetazione perifluviale ed il ripristino del corso d'acqua con un'alternanza naturale di buche, raschi e meandri consente un coerente ed efficace recupero del fiume.

La presenza di tratti di corsi d'acqua con una naturale alternanza di buche, raschi e meandri svolge una funzione vitale per i pesci.

Le buche sono ottimi rifugi per i pesci poiché permettono di superare periodi di magra e di piena del fiume; i raschi sono per eccellenza le zone di alimentazione, mentre i tratti di transizione fra le buche ed i raschi sono riservati alla riproduzione.

Risulta così possibile raggiungere buoni risultati dal punto di vista della funzionalità fluviale, aumentando la biodiversità e creando habitat ideali per l'ecosistema acquatico.

Massima attenzione dovrà essere prestata agli interventi in alveo che si andranno ad attuare nelle aree di maggiore interesse per la fauna ittica come indicate nella Carta Ittica, fermo restando quanto stabilito dall'articolo 14 della L.R. 24/2000 circa la segnalazione degli interventi in alveo.

Altro grave problema dovuto agli interventi in alveo è l'estrazione di materiali inerti.

Tale estrazione modifica la struttura dell'alveo con produzione di notevoli quantità di materiale sedimentabile e conseguente distruzione della macrofauna bentonica, alterazione delle aree di riproduzione ed effetti letali su uova ed avannotti.

Tale indicazioni evidenziano i criteri e gli indirizzi cui riferirsi nella gestione dei corsi d'acqua al fine di garantire la conservazione delle caratteristiche di naturalità dell'alveo fluviale.

TIPOLOGIA DELLE AZIONI DA INTRAPRENDERE

Le misure da porre in atto per il programma di recupero e valorizzazione delle popolazioni ittiche regionali sono le seguenti:

1. Evitare ogni introduzione di specie ittiche alloctone in ambienti acquatici in cui tali specie non sono mai state presenti in epoche storiche.

2. Istituire zone di protezione e frega nei corsi d'acqua che possano garantire la riproduzione e la sopravvivenza delle specie autoctone maggiormente in pericolo. Tali zone, gestite da personale esperto, hanno lo scopo di garantire la tutela di ambienti naturali e la conservazione delle popolazioni ittiche, possibili riproduttori per futuri progetti di reintroduzione o ripopolamento con soggetti autoctoni in altri bacini lucani.

3. Istituire zone di "cattura e rilascio", in corsi d'acqua nei quali si intenda effettuare la pesca per soli fini sportivi, reimmettendo tutto il pescato in acqua a fine pesca. In tali zone si dovranno adottare alcune limitazioni: uso di ami senza ardiglione, non più di un amo per canna, adozione dello slamatore per non danneggiare il pescato.

4. Definizione dei parametri morfologici, istologici e genetici che consentano di individuare le popolazioni autoctone di pesci presenti nei bacini lucani e definizione dei tempi e delle modalità di cattura, riproduzione artificiale ed immissione dei contingenti da ripopolare, al fine di stimolarne la rusticità e la sopravvivenza in natura.

5. Selezione dei riproduttori e loro utilizzo per la produzione *in situ* di materiale da semina (in particolare per la trota fario autoctona e per l'alborella del Vulture), rispondenti ai parametri di cui al precedente punto 2. L'esperienza condotta in altre regioni d'Italia con gli "incubatoi di valle" sembrerebbe una valida soluzione al problema. Si tratta di piccole unità produttive che possono essere affidate in gestione agli ambiti ittici o alle locali società di pesca (su quei

torrenti possono pescare non solo valligiani ma chiunque sia munito di regolare licenza), con l'obiettivo di elaborare piani di recupero di riproduttori dagli ambienti naturali (trote fario autoctone in epoca riproduttiva). Le uova embrionate che si ottengono utilizzando tecniche tipiche delle produzioni estensive, forniscono esemplari caratterizzati da una buona rusticità, sempre più simili per le caratteristiche fisiologiche e comportamentali a quelli delle popolazioni indigene della zona; essi inoltre subiranno trasporti molto brevi prima di essere immessi nelle acque libere. Con tale sistemi, operativi in alcune zone d'Italia da diversi anni, oltre ad avere disponibile materiale ittico di elevato valore biologico, si è ottenuto il risultato di rendere partecipi i pescatori ai problemi connessi con una corretta gestione dei popolamenti ittici. Può iniziare in questo modo una lenta trasformazione che, supportate da adeguate campagne di informazione, dovrà produrre una nuova cultura ambientale improntata al rispetto ed alla tutela di tutti gli esseri viventi nelle nostre acque.

6. Sperimentazione di regolamentazioni particolari del prelievo, in alcune zone con valenza produttiva, stabilendo un numero massimo di pescatori e di pescato.

7. Minimizzazione degli impatti sulla consistenza del patrimonio ittico dovuti a fenomeni di degrado ambientale o ai prelievi alieutici.

8. Sperimentazione della gestione e del recupero di corsi d'acqua inquinati al fine di ripristinare le condizioni ideali per la sopravvivenza delle specie ittiche. Con l'adozione di tecniche di biologia ed ingegneria naturalistica è possibile recuperare la funzionalità fluviale di tratti degradati e creare le condizioni ideali per un miglioramento della biodiversità acquatica. Tale sperimentazione potrebbe essere per esempio adottata nei parchi regionali e statali presenti in Basilicata lì dove i corsi d'acqua sono in degrado, come per esempio nella Gravina di Matera (Parco Regionale delle Chiese Rupestri) o in zone "non protette", come nel caso del Basento nel tratto vietato alla pesca (dalla confluenza del torrente Tora al confine provinciale).

9. Organizzazione di corsi di formazione ambientale per le guardie provinciali, forestali e volontarie al fine di trasmettere loro le opportune conoscenze per la cattura non lesiva, l'identificazione ed il riconoscimento delle specie ittiche autoctone al fine di un più efficace controllo delle immissioni di specie alloctone nel territorio regionale. In tali corsi verranno inoltre organizzate giornate ai fini dell'aggiornamento legislativo comunitario, nazionale, regionale e provinciale degli addetti al controllo delle attività piscatorie.

10. Organizzazione di campagne di informazione volte a trasmettere ai pescatori ed ai cittadini interessati tutte le informazioni riguardanti il riconoscimento e la tutela delle specie autoctone nel territorio regionale e la conoscenza della legislazione comunitaria, nazionale, regionale e provinciale in ambito di pesca.

RISORSE FINANZIARIE PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO

Tra le azioni appena descritte nel capitolo precedente sono di competenza regionale, come indicato dall'art.3 comma 3 della L.R. 24/2000, quelle individuate al punto 8 che saranno attuate con le risorse finanziarie destinate alle attività di competenza regionali (30%) dall'art.27 comma 1 della legge regionale citata.

Le altre azioni saranno attuate dalle Amministrazioni provinciali utilizzando anche i fondi rivenienti dalla ripartizione (70%) annuale delle risorse finanziarie affluite nel Bilancio regionale con i versamenti delle tasse di concessione regionale per l'esercizio dell'attività piscatoria.

Il bilancio regionale 2003 alla U.P.B. 0540.6 "Spese per la tutela e lo sviluppo della fauna ittica e regolamentazione della pesca" presenta uno stanziamento di competenza pari a € 193.552,17, da utilizzare secondo la ripartizione prevista dall'art. 27 della medesima legge regionale.

Per gli anni successivi saranno utilizzate le risorse che annualmente il bilancio regionale destinerà a tale finalità.

Per quanto riguarda le somme che saranno gestite direttamente dalla Regione si rimanda a quanto previsto dall'art. 27 comma 5 della legge regionale 24/2000.

DURATA DEL PIANO

Il presente Piano Ittico ha valenza di cinque anni.

Essendo in una fase di prima attuazione della legge, tale piano è passibile di integrazioni o suggerimenti che verranno dalla sua applicazione nel medio periodo.

La Regione si propone nei prossimi anni di realizzare una Carta Ittica di II livello contenente anche le informazioni quantitative delle specie presenti in regione per indirizzare meglio le future politiche di ripopolamento e di gestione dell'ittiofauna.