

IL CONSIGLIO SNPA

- VISTO** l'art. 13 della legge 28 giugno 2016 n. 132 che, al fine di promuovere e indirizzare lo sviluppo coordinato delle attività del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente ha istituito il Consiglio del Sistema nazionale (di seguito Consiglio SNPA), presieduto dal presidente dell'ISPRA e composto dai legali rappresentanti delle agenzie e dal direttore generale dell'ISPRA;
- VISTO** il Regolamento di funzionamento del Consiglio SNPA approvato con delibera n. 75/2020 del 30 aprile 2020;
- VISTO** il Programma Triennale SNPA 2021-2023 approvato nella seduta del Consiglio SNPA dell'8 aprile 2021 con delibera n. 100/2021;
- VISTA** la classificazione degli atti e della documentazione del Consiglio SNPA c.d. Tassonomia di Sistema di cui alla delibera n. 206/2023 del 18 aprile 2023;
- CONSIDERATO** che all'interno del SNPA vi è la necessità di adottare regole condivise per conseguire obiettivi di razionalizzazione, armonizzazione ed efficacia della attività e dei dati derivanti dalle funzioni assegnate al Sistema dall'art. 3 della legge n. 132/2016;
- VISTO** l'art. 12, comma 4, del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e ss.mm.ii., il quale prevede per il rilascio dell'autorizzazione alle immissioni di specie non autoctone da parte dell'Amministrazione centrale, su istanza delle regioni, delle provincie autonome o degli enti di gestione delle aree protette, il parere del Consiglio SNPA di cui all'art. 13, comma 2, della l. n. 132/2016;
- VISTO** il D.M. 2 aprile 2020 e, in particolare, l'art. 3, commi 4 e 6, e l'allegato 3 che definisce i "Contenuti dello Studio del rischio per l'immissione di specie non autoctone per motivazioni diverse dal controllo biologico" da corredare alla richiesta degli enti richiedenti l'autorizzazione;
- VISTA** la delibera n. 143/2021 del 28 settembre 2021 recante la procedura per l'adozione dei pareri del Consiglio ex art. 12, comma 4, D.P.R. n. 357/1997;

- VISTA** la richiesta di parere al Consiglio SNPA pervenuta dalla Direzione generale per il Patrimonio Naturalistico del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, con nota prot. n. 0123447 del 27 luglio 2023, sull'istanza della Regione Lazio di autorizzazione all'immissione della specie non autoctona Coregone Lavarello (*Coregonus lavaretus*) in alcuni laghi della Regione Lazio per il quinquennio 2024-2028, ai sensi del citato D.P.R. n. 357/1997 e D.M. 2 aprile 2020, con l'allegata documentazione "Analisi del rischio per l'immissione del coregone lavarello (*coregonus lavaretus*) in alcuni laghi della Regione Lazio";
- VISTE** le integrazioni al citato documento di rischio pervenute dalla Direzione Regionale Agricoltura, Promozione della Filiera e della Cultura del Cibo, Caccia e Pesca, Foreste Area Caccia e Pesca della Regione Lazio, con nota prot. n. 1126192 del 10 ottobre 2023 e prot. in entrata ISPRA n. 0053964 del medesimo giorno, a sostegno della richiesta di deroga per la specie in oggetto;
- CONSIDERATO** che tutta la documentazione acquisita, è stata esaminata dall'ISPRA e dalla Rete Tematica 25-2 "Specie aliene invasive" alla luce dei criteri di cui all'Allegato 3 del D.M. 2 aprile 2020 sopra richiamato;
- VISTO** l'art. 12 del Regolamento del Consiglio SNPA che definisce la rilevanza anche esterna delle deliberazioni del Consiglio e la loro immediata esecutività, fatta salva la possibilità di prevedere nel medesimo provvedimento una diversa efficacia temporale;
- VISTO** il documento "Valutazione tecnica da parte del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente dello Studio del rischio "Criteri per la reintroduzione e il ripopolamento delle specie autoctone di cui all'allegato D del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e per l'immissione di specie e di popolazioni non autoctone". Richiesta di autorizzazione all'immissione di Coregone (*Coregonus lavaretus*) nei laghi del Lazio" che riporta le raccomandazioni ai fini dell'autorizzazione richiesta per il quinquennio 2024-2028 come predisposte dall'ISPRA con la RR TEM 25-2;
- CONSIDERATO** che la documentazione fornita dall'istante riporta i dati essenziali per effettuare la valutazione richiesta;



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

RITENUTO di adottare il predetto documento.

DELIBERA

1. di approvare il documento “Valutazione tecnica da parte del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell’Ambiente dello Studio del rischio “Criteri per la reintroduzione e il ripopolamento delle specie autoctone di cui all’allegato D del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e per l’immissione di specie e di popolazioni non autoctone”. Richiesta di autorizzazione all’immissione di Coregone (*Coregonus lavaretus*) nei laghi del Lazio”;
2. di ritenere necessarie le raccomandazioni riportate nel predetto documento ai fini dell’autorizzazione richiesta per il quinquennio 2024-2028;
3. di ritenere il presente atto, ai sensi dell’art. 12 del predetto Regolamento di funzionamento, immediatamente esecutivo; per il territorio delle Province Autonome di Trento e Bolzano l’atto stesso è applicato nel rispetto delle disposizioni dello statuto di autonomia speciale, delle relative norme di attuazione e della sentenza n. 212/2017 della Corte Costituzionale;
4. di dare mandato ad ISPRA di trasmettere il presente atto al Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica richiedente e di pubblicarlo sul sito www.snpambiente.it;
5. di dare, altresì, mandato ad ISPRA di dare notizia dell’avvenuta approvazione del presente atto al Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica nonché al Presidente della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome.

Roma, 3 novembre 2023

Il Presidente
F.TO
Stefano Laporta

Valutazione tecnica da parte del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell’Ambiente dello Studio del rischio “Criteri per la reintroduzione e il ripopolamento delle specie autoctone di cui all’allegato D del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e per l’immissione di specie e di popolazioni non autoctone”. Richiesta di autorizzazione all’immissione di Coregone (*Coregonus lavaretus*) nei laghi del Lazio.

In riferimento alla richiesta di immissione in natura del Coregone lavarello, avanzata dalla Regione Lazio, pervenuta con nota Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) prot. n.123447 del 27 luglio u.s. e successive integrazioni pervenute dalla Regione Lazio con nota prot. n. 1126192 del 10 ottobre u.s., esaminata dall’ISPRA e dalla RRTEM- 25-2, si riporta di seguito la valutazione di competenza.

DM 2 aprile 2020 Criteri Allegato III	Studio	Commenti /Richieste di integrazioni/modifiche
a) INFORMAZIONI SULLA SPECIE NON AUTOCTONA OGGETTO DI IMMISSIONE	<p>Richiesta di immissione di larve e novellame di Coregone lavarello (<i>Coregonus lavaretus</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nel lago di Bolsena, circa 5 ML/anno di larve per il periodo 2024-2028; - Nel lago di Bracciano, circa 5 ML/anno di larve per il periodo 2024-2028; - Nel Lago di Nemi, circa 0,7 ML/anno di larve nel periodo 2024-2028; - Nel Lago del Salto, circa 0,3 ML/anno di larve nel periodo 2024-2028; - Nel Lago del Turano, circa 0,2 ML/anno di larve nel periodo 2024-2028. <p>Per gli anni successivi il piano delle immissioni sarà rivalutato in funzione dei dati derivanti dal piano di monitoraggio.</p> <p>Nel Lazio sono presenti 4 incubatoi ittici dedicati alla produzione di larve di coregone per la pesca professionale: Bolsena, Bracciano, Nemi e Salto-Turano. I riproduttori utilizzati per produzione di uova/larve di coregone proverranno dagli stessi laghi in cui queste saranno poi immesse. Tuttavia, i coregoni presenti nei laghi laziali appartengono tutti alla stessa specie (<i>Coregonus lavaretus</i>) e originano tutti dalle prime immissioni effettuate nel lago di Bolsena, per questi motivi non si esclude a priori che in casi particolari (es. una scarsissima raccolta di riproduttori,</p>	<p>Per quanto riguarda le densità di semina richieste, si evidenzia che per i laghi di Bolsena, Salto e Turano, esse corrispondono ad una densità di circa 40.000 larve/kmq, tale densità sale a quasi 90.000 larve/kmq per Bracciano e supera le 400.000 larve/kmq nel caso di Nemi. E’ evidente che per quest’ultimo e più piccolo lago le quantità proposte non possono essere ritenute idonee e devono essere riviste anche in considerazione del fatto che esso, sulla base dei risultati delle ultime analisi effettuate da ARPA Lazio, insieme a quello del Salto sta tendendo all’eutrofia, situazione che potrebbe essere aggravata da una massiccia introduzione di una specie zooplanctofaga.</p> <p>Pertanto, fatto salvo tutte le altre prescrizioni in seguito indicate, con la presente si autorizza esclusivamente l’immissione di stadi larvali di <i>Coregonus lavaretus</i> secondo le seguenti quantità massime annuali indicate per ciascun bacino e per un periodo di 5 anni a partire dal 2024:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lago di Bolsena, 5 ML di larve/anno; - Lago di Bracciano, 5 ML di larve/anno; - Lago di Nemi, 0,15 ML di larve/anno; - Lago del Salto, 0,3 ML di larve/anno; - Lago del Turano, 0,2 ML di larve/anno. <p>Viste le densità di immissione più elevate autorizzate per i laghi di Bracciano e Nemi si raccomanda di valutare i risultati del piano di monitoraggio e eventualmente rivedere le</p>

	<p>problemi di gestione in qualche Incubatoio) in uno dei tre bacini si possano utilizzare dei lotti di larve provenienti da uno degli altri tre incubatoi.</p>	<p>quantità di larve immesse già nel corso di questo quinquennio in caso di riscontro di valori anomali.</p> <p>Le semine effettuate con larve di coregone ottenute da riproduttori provenienti da bacini diversi da quello di semina dovranno essere eventi eccezionali e non routinari. In tali casi al fine di scongiurare qualsiasi involontaria ulteriore introduzione di specie alloctone tra un bacino e l'altro, si richiede di assicurare l'applicazione di idonee misure di biosicurezza in grado di escludere l'introduzione involontaria di specie non native (comprese quelle vegetali) diverse dal Coregone. Tutti i lotti di larve immessi nei bacini dovranno essere scortati da certificazione sanitaria che ne attesti il buono stato di salute e l'assenza di patologie.</p>
b) MOTIVAZIONE PER CUI SI RICHIEDE L'IMMISSIONE	<p>Nel tempo la specie ha assunto un importante interesse economico-commerciale, ed è diventata la specie più frequentemente pescata nei principali laghi laziali, costituendo una importante fonte di reddito per la pesca professionale. Il continuo sovra sfruttamento delle popolazioni locali fa sì che per garantire l'attuale flusso economico, sia necessario un continuo sostegno alle popolazioni tramite le immissioni.</p> <p>Le importanti escursioni di livello a cui negli ultimi anni sono stati soggetti in vario modo e con diversa intensità i laghi laziali, hanno ridotto le aree preferenziali di deposizione della specie e quando si sono verificate durante il periodo riproduttivo della specie (mesi invernali) hanno messo in secca le uova deposte uccidendole.</p> <p>Questi fattori unitamente all'intenso sforzo di pesca, hanno inevitabilmente ridotto la numerosità delle popolazioni lacustri.</p> <p>Infine, occorre sottolineare che non esiste una specie autoctona con le stesse caratteristiche bioecologiche e di pari interesse economico che potrebbe essere utilizzata in sostituzione del coregone lavarello.</p>	<p>Considerato che i popolamenti di lavarello oltre che dalla pesca, subiscono pressioni dovute alle fluttuazioni del livello dei laghi collegate ai prelievi della risorsa idrica e ai periodi di scarsa precipitazione connessi ai cambiamenti climatici, si suggerisce sul medio termine di valutare la fattibilità di azioni che possano mitigare gli effetti delle suddette problematiche.</p>
c) RAGIONI DI RILEVANTE INTERESSE	<p>Il motivo di rilevante interesse pubblico è certamente quello di tipo socioeconomico. La pesca al coregone interessa sia numerosi pescatori di professione oltre che un certo numero di pescatori sportivi, con</p>	

	<p>un indotto economico piuttosto rilevante. Inoltre, il consumo di questo pesce è da tempo entrato a far parte della cucina locale, con risvolti positivi anche dal punto di vista turistico. Nel periodo 1997-2010 i Coregoni rappresentavano la voce primaria del pescato complessivo nei principali laghi del Lazio con percentuali stimate variabili tra il 59% e l'84,2% del pescato totale.</p> <p>Dal punto di vista economico invece si stima che la presenza del coregone nei laghi laziali contribuisca ad un indotto locale compreso tra i 2,44 e gli 8,11 milioni di euro (presumibilmente la cifra corretta è attorno ai 5-6 milioni di euro). A fronte di questi ingenti introiti, per la gestione di ciascun incubatoio, che ricordiamo operano solo per circa 50-60 giorni all'anno, si prevedono spese pari a circa 2-3.000 € per le normali attività e la manutenzione e di circa 3-4.000 € per il personale.</p> <p>Si ritiene invece di scarsa rilevanza, e poco significativo dal punto di vista economico, il prelievo effettuato dalla pesca sportiva.</p>	
<p>d) AMBITO GEOGRAFICO INTERESSATO DALL'IMMISSIONE</p>	<p>L'immissione di larve di coregone si richiede per 5 laghi. Tre di questi sono bacini naturali di origine vulcanica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lago di Bolsena; - Lago di Bracciano; - Lago di Nemi; <p>Mentre due sono di origine antropica formatisi nella prima metà del 900 in seguito allo sbarramento degli omonimi e rispettivi fiumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lago del Salto; - Lago del Turano. - <p>I siti Rete Natura 2000 presenti nell'area del lago di Bolsena sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ZSC - IT6010007, Lago di Bolsena; - ZSC - IT6010041, Isole Bisentina e Martana; - ZPS - IT6010055, Lago di Bolsena ed isole Bisentina e Martana. <p>Mentre quelli presenti nel contesto territoriale del lago di Bracciano sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ZSC - IT6030010, Lago di Bracciano; - ZPS - IT6030085, Comprensorio di Bracciano – Martignano. 	

e) PERIODO PER CUI SI RICHIEDE L'AUTORIZZAZIONE	Si richiede un periodo di almeno 5 anni (2024-2028). Tale arco temporale è ritenuto necessario per migliorare l'attuale stato delle conoscenze, anche tramite il piano di monitoraggio descritto in seguito. Infatti attualmente sono carenti molti dati oggettivi relativi a diversi aspetti della gestione della specie "coregone" (sforzo di pesca, prelievo effettivo, capacità produttive reali degli impianti ittiogenici, effetti delle immissioni rispetto alle potenzialità degli stock naturali, ecc.). Sino ad oggi si è operato senza una idonea programmazione, in termini soprattutto di abbondanze relative.	Considerato il fatto che i quantitativi di immissione non si basano su dati reali di pescato o di densità delle popolazioni di coregoni presenti, si ritiene come già specificato al punto a), che tali quantitativi siano da considerarsi come massimi e debba essere valutata una loro riduzione anche durante il corso del quinquennio autorizzato qualora i risultati del piano di monitoraggio evidenzino effetti negativi legati all'immissione di coregone.
f) PROBABILITÀ INSEDIAMENTO	La specie è già presente da parecchi decenni nei laghi laziali considerati nella presente indagine, con popolazioni riproduttive selvatiche.	
g) PROBABILITÀ DIFFUSIONE	Tutti i siti di immissione presentano immissari ed emissari, pertanto le popolazioni introdotte potrebbero potenzialmente spostarsi al di fuori dei siti stessi. Tuttavia, il coregone lavarello è una specie strettamente legata alle zone pelagiche e batipelagiche degli ambienti lentic, di conseguenza un eventuale spostamento nei corpi idrici (immissari/emissari) degli ambienti lacustri è possibile, ma è nullo il rischio di una sua eventuale acclimatazione negli ambienti lotici.	
h) ANALISI DEI POSSIBILI RISCHI DIRETTI E INDIRETTI LEGATI ALL'IMMISSIONE DELLA SPECIE NON AUTOCTONA SU SPECIE SELVATICHE AUTOCTONE E HABITAT PRESENTI NELL'AREA DI IMMISSIONE E NELLE AREE DI POSSIBILE DIFFUSIONE	Le specie presenti nei laghi regionali che hanno uno spettro alimentare simile a quello del coregone sono l'alborella e il latterino. La cui risorsa trofica preferenziale coincide con le comunità macrozoobentoniche e zooplanctoniche. La presenza di coregone lavarello genera pertanto dei fenomeni di competizione alimentare con queste due specie di intensità proporzionale alla densità della popolazione del salmonide. Nel lago d'Iseo all'aumentare dei quantitativi di immissioni di larve di coregone è stato riscontrato un parallelo calo delle catture di alborella; mentre a una riduzione delle immissioni di coregone seguiva un repentino incremento dell'alborella (Marconato et al., 2004). Discorso a parte va fatto per altri due taxa	E' indubbio come il coregone possa causare la contrazione delle popolazioni delle altre specie che si nutrono di zooplancton e macrozoobenthos quali <i>Alburnus alborella</i> e <i>Atherina boyeri</i> , tuttavia entrambe queste specie non sono autoctone nelle aree di immissione (<i>Alburnus alborella</i> non è nativa della regione e <i>Atherina boyeri</i> lo è solo limitatamente agli ambienti lagunari). Considerata la presenza di Rovella e Vairone italico, specie autoctone incluse nell'allegato II della Direttiva Habitat e, limitatamente alla Rovella (<i>Rutilus rubilio</i>) classificata come VU (Vulnerable) nella Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani (Rondinini, Battistoni e Teofili, 2022). Si raccomanda di valutare attentamente i risultati dei monitoraggi previsti e finalizzati a rilevare eventuali

	<p>segnalati nei laghi di Bolsena e di Bracciano, ma potenzialmente presenti in tutti i bacini oggetto di valutazione: il vairone italico e la rovela; specie inserite nell' All. II della Direttiva Habitat e ritenute di interesse comunitario. In ambiente lacustre, l'alimentazione delle fasi giovanili di entrambe le specie, è a carico quasi esclusivo dello zooplancton, con l'aumentare della taglia invece, sia il vairone che la rovela spostano le loro preferenze alimentari verso il macrobenthos. Di contro i giovanili di coregone con l'accrescimento tendono a spostarsi verso le zone batipelagiche dei laghi, specializzandosi sulla predazione dello zooplancton pelagico. La sovrapposizione della nicchia trofica tra il coregone, la rovela e il vairone è pertanto limitata solo alle fasi giovanili delle specie.</p> <p>L'introduzione del coregone lavarello inoltre può comportare una variazione nella struttura trofica degli ecosistemi lentici di tipo meso-eutrofico o eutrofico. L'eccessiva predazione del coregone sullo zooplancton potrebbe innescare tale meccanica di sbilanciamento degli equilibri nei livelli inferiori della rete trofica. Il ruolo dello zooplancton in contesti antropizzati, dove sono presenti continui input di sostanze azotate e fosfati, assume un importante fattore "chiave" nel contenimento della proliferazione algale, evitando rischi connessi a calo della trasparenza, riduzione dello spessore della zona faticca e, infine, potenziale incremento dell'eutrofia delle acque.</p>	<p>effetti negativi sulle specie autoctone di interesse conservazionistico e si richiede che le immissioni nelle aree comprese in Siti RN2000 dei laghi di Bracciano e Bolsena siano effettuate garantendo il rispetto delle misure di conservazione sito specifiche.</p>
<p>i) ANALISI DEI POSSIBILI BENEFICI AMBIENTALI ED ECOLOGICI APPORTATI DALL'IMMISSIONE DELLA SPECIE NON AUTOCTONA</p>	<p>Alcuni autori ritengono che il coregone vada ad occupare una nicchia ecologica precedentemente "libera", per cui considerano la sua introduzione di scarso/nullo impatto nei confronti delle altre specie ittiche e, in generale, degli ecosistemi acquatici. Il coregone comunque entra in competizione alimentare con le specie che hanno simili valenze ecologiche, come l'alborella ed il latterino, e in modo lieve con gli stadi giovanili di specie di interesse conservazionistico come la rovela e il</p>	<p>Si ritiene utile il piano di rimozione delle due specie alloctone <i>Lepomis gibbosus</i> e <i>Pseudorasbora parva</i> per mitigare la competizione alimentare sullo zooplancton da parte del coregone. La scelta delle specie è inoltre di particolare importanza considerato che entrambe le specie sono inserite nella lista di specie esotiche invasive di rilevanza unionale, per le quali ai sensi del Regolamento UE 1143/14, vige l'obbligo di controllo o eradicazione laddove possibile. Per valutare i risultati raggiunti si raccomanda di raccogliere e riportare i dati utili (sforzo di</p>

	<p>vairone. Indipendentemente dal fatto che questi impatti siano nulli o di lieve entità, per bilanciare/compensare la loro competizione sulle risorse alimentari è stato predisposto un programma di attività con i pescatori di professione per incrementare le catture di altre specie alloctone i cui stadi giovanili (ma non solo) si alimentano attivamente di zooplancton. In particolare, si prevede il prelievo e la rimozione di due specie aliene "invasive", quali il persico sole (<i>Lepomis gibbosus</i>) e la pseudorasbora (<i>Pseudorasbora parva</i>). Mentre per la pseudorasbora non è semplice effettuare delle stime, per il persico sole si ipotizza un prelievo annuo come di seguito specificato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bolsena, 275 kg; - Bracciano, 144 /254 kg; - Nemi, 20/40 kg; - Salto/Turano, 132. <p>Nel lago di Bracciano, inoltre è attivo il progetto di contenimento della specie aliena <i>Ludwigia hexapetala</i>. Il progetto triennale finanziato al Parco Naturale Regionale di Bracciano e Martignano prevede l'asporto di questa specie vegetale infestante lungo le rive e negli ambienti umidi circumlacuali con conseguente riduzione del carico di azoto e fosforo che sarebbe trasferito al lago in seguito al deperimento della pianta. Una simile attività, estesa anche ad altri ambienti come ad es. il lago di Bolsena, comporterebbe certamente un beneficio ambientale agli ecosistemi lacustri, riducendo efficacemente il rischio di eutrofizzazione.</p>	<p>pesca, quantità di pesci pescati per specie, etc.) in una relazione annuale in cui siano contenuti anche i dettagli in merito alle immissioni di coregone effettuate, nonché i risultati del piano di monitoraggio.</p>
<p>j) PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE POST-RILASCIO DI DURATA ADEGUATA</p>	<p>Per quanto anticipato, i rischi derivanti dalla presenza del coregone (specie già acclimatata nei laghi in oggetto) sono da collegare soprattutto alla sua eventuale eccessiva abbondanza ed in particolare relativi alla possibilità di determinare dei bloom algali con relativi processi di eutrofizzazione e perdita di trasparenza delle acque. Ciò implica la necessità di attuarne una corretta gestione sia per quanto riguarda le immissioni che i prelievi. Questo obiettivo sarà perseguito</p>	<p>Il piano di monitoraggio delineato appare in linea con le finalità di calibrare le immissioni di coregone in modo da minimizzarne i possibili impatti dello stesso. Occorre tuttavia specificare quanto segue:</p> <p>i) Nella fase di acquisizione informazioni sullo sforzo di pesca sviluppata mediante interviste con i pescatori e il controllo del pescato, si raccomanda di porre particolare attenzione alla raccolta di dati relativi alla densità e alla evoluzione della struttura di popolazione di Rovella e Vairone italicò al fine di acquisire</p>

attraverso le seguenti attività:

- 1) Acquisizione di informazioni sullo stock di coregone presente nei diversi laghi che sarà effettuata per mezzo di stima della popolazione mediante ecoscandaglio associata a cattura con le reti;
- 2) Acquisizione di informazioni sullo sforzo di pesca mediante interviste con i pescatori e il controllo del pescato;
- 3) Nominando dei responsabili per i singoli impianti, monitorando i quantitativi di uova stabulati, le relative mortalità e i prodotti finali tramite controlli da effettuare al termine della spremitura (N. tot vasi Zug attivati) e a schiusa avvenuta (stima N. larve ottenute), in modo da poter valutare anche i tassi di sopravvivenza nei diversi incubatoi.
- 4) Verifica del livello trofico dei bacini che sarà effettuato mediante l'accesso ai dati per la definizione degli indici LTLecco (Livello trofico dei laghi per lo stato ecologico) e IPAM (fitoplancton), i quali concorrono alla definizione dello stato ecologico dei laghi che viene annualmente valutato da ARPA Lazio. Di maggior interesse rimane comunque l'aspetto relativo alla componente zooplanctonica, quella più direttamente interessata dalla presenza del coregone. A tal proposito si propone il programma di rilievi descritto nella successiva tabella:

Lago	Superficie km ²	Numero stazioni di campionamento	Frequenza annua
Bolsena	113.5	8	4
Bracciano	56.7	4	4
Nemi	1.7	1	4
Turano	5.6	2	4
Salto	10.0	3	4

dati relativi alle dinamiche di impatto del Coregone. **Anche in base agli andamenti di tali popolazioni dovranno essere ricalibrate le densità di immissione dei coregoni anche nel corso del quinquennio autorizzato, così come già suggerito in precedenza.**

ii) Riguardo il piano di monitoraggio per la verifica del livello trofico dei bacini preme tuttavia sottolineare che quanto descritto nella tabella 41 del paragrafo 10.4.5 "Cronoprogramma sintetico delle attività previste" non rispecchia completamente quanto descritto nei paragrafi precedenti. In particolare, rispetto alla numerosità dei campionamenti del fito-zooplancton, questa deve assolutamente essere quella descritta nel paragrafo 10.4.4 "Verifica del livello trofico dei bacini e indagini sullo zooplancton" e nella tabella in essa contenuta. **Questi campionamenti che devono essere effettuati 4 volte l'anno e in un numero di stazioni variabile a seconda della dimensione del bacino, devono prevedere sempre anche l'analisi della componente fitoplanctonica oltre a quella zooplanctonica. Si richiede inoltre che i monitoraggi siano effettuati per tutta la durata del periodo autorizzativo.**

k) PIANO DI INTERVENTI GESTIONALI PREDISPOSTO IN CASO DI IMPATTI NEGATIVI DELLA SPECIE NON AUTOCTONA

In caso di insorgenza di effetti negativi, osservabili attraverso lo specifico PMA che sarà attivato parallelamente alla ripresa delle immissioni, queste ultime saranno rimodulate e/o sospese

La rimodulazione delle immissioni o la loro interruzione appare una misura adeguata in caso di impatti negativi del Coregone, a patto che venga mantenuto il medesimo sforzo di pesca nei confronti della specie nel periodo successivo alla rimodulazione/interruzione delle immissioni.