

## ALLEGATO A) SPECIFICHE TECNICHE RELATIVE ALL'APPALTO PER SERVIZIO DI PRODUZIONE DI FAUNA ITTICA DA RIPOPOLAMENTO PRESSO L'INCUBATOIO ITTICO DI VALMOREA

### PRODUZIONE UOVA EMBRIONATE:

- La produzione delle uova embrionate avrà luogo esclusivamente attraverso la fecondazione artificiale dei riproduttori presenti in impianto. Tali attività saranno svolte nel periodo 15 novembre – 31 gennaio, secondo un programma che dovrà essere comunicato a Regione Lombardia. Le operazioni saranno precedute dal trasferimento delle femmine adulte dai bacini in terra alle vasche in cemento ubicate dietro la tettoia con le vasche di accrescimento. Le operazioni saranno condotte ogni dieci-quindici giorni da una squadra di operatori. Le femmine adulte che maturano al di fuori del periodo 15 novembre – 31 gennaio non saranno utilizzate per la riproduzione artificiale.
- L'incubazione delle uova avrà luogo negli embrionatori a cilindro e/o nelle cassette californiane presenti in impianto, modulando l'utilizzo dell'impianto di refrigerazione allo scopo di governare i tempi di schiusa dei diversi lotti. Le schiuse dovranno essere programmate in funzione delle capacità di accoglimento delle vasche di primo accrescimento, in modo da evitare i rischi di sovraffollamento. Durante il periodo di incubazione è ammessa la disinfezione quotidiana delle uova, al fine di evitare il propagarsi della *Saprolegna*.
- Poco prima della schiusa, le uova fecondate presenti negli embrionatori saranno trasferite nelle cassette californiane o sugli altri telaini presenti in impianto, previa selezione con l'apposito strumento in dotazione. I telaini con i relativi gusci saranno rimossi subito dopo la schiusa e i residui organici presenti nelle vaschette saranno asportati con una pipetta o una paletta grigliata. È necessario che ogni vasca sia dotata della propria paletta/pipetta. Alla fine di ogni ciclo di schiusa, i contenitori devono essere disinfettati con ipoclorito o iodio o altro disinfettante idoneo e risciacquati.

### PRODUZIONE NOVELLAME

- Per lo svezzamento delle larve si utilizzerà mangime di granulometria adeguata o, in presenza di larve che faticano ad accettare l'alimento artificiale, con *naupli* vivi di *Artemia salina* o con altro alimento naturale idoneo. In questo caso, l'eventuale acquisizione dell'attrezzatura di supporto è a cura del gestore.
- Nel periodo immediatamente successivo al riassorbimento del sacco vitellino, la quota di novellame destinata al ripopolamento dei laghi dovrà essere sottoposta al **marcaggio con alizarina**.
- L'accrescimento degli avannotti avrà luogo nelle vasche presenti all'interno dell'avannotteria e, successivamente, nelle vasche circolari nel locale esterno. Le vasche utilizzate per l'accrescimento degli avannotti dovranno essere pulite a cadenza giornaliera, rimuovendo gli eventuali pesci morti e aspirando le feci e i residui di mangime con un sifone, oppure facilitando la fuoriuscita del materiale dallo scarico di fondo. Ciascuna vasca dovrà avere la propria attrezzatura di pulizia dedicata.
- Al fine di assicurare un accrescimento omogeneo di tutto il novellame, al raggiungimento della taglia di 4-5 cm si procederà ad effettuare una selezione dimensionale. La selezione è accompagnata dal conteggio e dalla pesatura dei pesci e permetterà di ricalibrare le tabelle di alimentazione. Il conteggio e la pesatura dei pesci è un'operazione che dovrà essere effettuata anche in occasione di trasferimenti che non comportano la selezione dimensionale.
- Durante la fase di accrescimento in impianto il carico in vasca non deve superare il limite vincolante di 15 Kg/mc, mentre il limite di carico consigliato è di 10 Kg/mc.
- Durante la fase di permanenza in impianto, l'alimentazione ha lo scopo di garantire il benessere degli animali e non di massimizzare il loro accrescimento. Un'alimentazione troppo spinta può debilitare i pesci e diminuire le loro capacità di adattamento all'ambiente naturale. Il fattore di condizione dei pesci (K) dovrà mantenersi pertanto prossimo a 1 e non superare il limite massimo di 1,15. Al fine di verificare il rispetto di questo parametro, il fattore di condizione (k) di un sottocampione di esemplari dovrà essere calcolato a cadenza mensile.

### CONSEGNA AL SOGGETTO INCARICATO DI EFFETTUARE LE IMMISSIONI

- La consegna del materiale ittico al soggetto incaricato di effettuare le immissioni sarà effettuata a più riprese tra il mese di gennaio e il mese di luglio. Il calendario delle immissioni e la destinazione della fauna ittica saranno stabiliti in accordo con Regione Lombardia e con il soggetto incaricato di effettuare le immissioni, tenendo conto dei quantitativi di pesce presenti in impianto, dell'accessibilità dei luoghi di semina e delle condizioni meteorologiche.

#### **FRAZIONE DI RIMONTA E ALTRE SPECIFICHE**

- La programmazione delle attività dovrà tener conto della *frazione di rimonta*, cioè degli esemplari che non vengono destinati al ripopolamento delle acque e che sono trattenuti in impianto come futuri riproduttori. La frazione di rimonta sarà oggetto di una gestione separata sin dal primo anno di accrescimento, e sarà composta inizialmente da non meno di 2.000 esemplari. Al termine del primo anno di accrescimento, la frazione di rimonta sarà trasferita dalle vasche circolari ai bacini in terra. Al termine del secondo anno di accrescimento, si procederà alla selezione, su base fenotipica, della frazione di rimonta. Per quanto riguarda la trota fario, saranno trattenuti gli esemplari che presentano le peculiari caratteristiche di livrea del ceppo mediterraneo (puntinatura molto fitta, macchie parr evidenti sui fianchi). Il numero di esemplari trattenuti in impianto è stabilito in circa 100 maschi e 100 femmine, ma può essere modificato dal gestore sulla base di specifiche valutazioni tecniche, al fine di mantenere l'impianto in perfetta efficienza. Gli esemplari non selezionati saranno utilizzati per il ripopolamento delle acque correnti. I maschi selezionati saranno utilizzati per la fecondazione artificiale dell'imminente stagione riproduttiva, al termine della quale saranno anch'essi liberati nelle acque correnti. Il gestore potrà liberamente decidere di trattenere in impianto una piccola quota di maschi adulti. Per quanto riguarda la trota lacustre, saranno trattenuti in impianto gli esemplari che presentano le peculiari caratteristiche fenotipiche di livrea delle trote anadrome. Il numero di esemplari trattenuti in impianto è stabilito in circa 100 maschi e 100 femmine, ma può essere modificato sulla base di specifiche valutazioni tecniche, al fine di mantenere l'impianto in perfetta efficienza
- I bacini in terra saranno utilizzati secondo lo schema seguente:
  - bacino 1: stabulazione femmine adulte (max 100 esemplari)
  - bacino 2: stabulazione femmine adulte (max 200 esemplari)
  - bacino 3: stabulazione e accrescimento quota di rimonta
  - bacino 4: stabulazione e accrescimento quota di rimonta
  - bacino 5: stabulazione e accrescimento quota di rimonta
- La produzione di trota lacustre nella stagione ittiogenica 2021/2022 è subordinata alla maturazione sessuale degli esemplari di classe 2+ presenti in impianto. Qualora il lotto in questione non dovesse fornire una produzione di uova embrionate sufficiente per ottenere la produzione sopraindicata, gli obiettivi della stagione ittiogenica 2021/2022 saranno opportunamente ricalibrati, in accordo con Regione Lombardia.

#### **ALTRI INTERVENTI E OBBLIGHI A CARICO DEL GESTORE**

Sono a carico del gestore i seguenti interventi:

- Predisposizione dell'impianto
- Pulizia e disinfezione dei locali e delle attrezzature ittiogeniche
- Acquisto del mangime
- Acquisto di materiale d'uso necessario per garantire la funzionalità della sala lavoro, d'intesa con AFCP Insubria
- Manutenzione, acquisto e sostituzione degli alimentatori automatici
- Manutenzione, acquisto e sostituzione degli impianti di aerazione
- Manutenzione, acquisto e sostituzione delle reti ombreggianti
- Manutenzione, acquisto e sostituzione dei guadini e dell'attrezzatura dedicata alla pulizia dell'impianto
- Manutenzione, acquisto e sostituzione delle tavole in legno sulle paratie di regolazione dei bacini e sulle paratie di separazione delle vasche in cemento
- Tenuta e compilazione del registro dedicato all'attività produttiva fornito da Regione Lombardia.
- Il gestore dovrà consentire l'accesso in impianto al personale di Regione incaricato dei controlli e dovrà fornire all'Autorità competente i campioni di fauna ittica necessari ai controlli sanitari previsti dalla normativa vigente.