

Schema riassuntivo di sorveglianza e campionamenti per il raggiungimento e mantenimento dell'indennità da **SEV e NEI** (decisione 2015/1554 UE)

**TABELLA 1A** (modificata<sup>^</sup>): Programmi di sorveglianza per zone e compartimenti per il periodo di controllo biennale

Tipologia allevamenti	Numero di ispezioni sanitarie <sup>°</sup>	Numero di campionamenti (effettuati tra ottobre e giugno - T° acqua inf. a 14 C°)	Numero di pesci nel campione collettivo per l'esame di laboratorio all'anno		TOTALE campioni/anno
			Numero di pesci giovani	Fluido ovarico/sperma	
a) Allevamenti con riproduttori e pesci giovani	2	2	50 (primo controllo) 80 (secondo controllo)	30 nel primo o secondo controllo annuale (non in entrambi)	160 pesci
b) Allevamenti con soli riproduttori	2	1	-	80 nel primo o secondo controllo annuale (non in entrambi)	fluidi ovarici di 80 pesci
c) Allevamenti senza riproduttori	2	2	80 (in entrambi i controlli)	-	160

<sup>^</sup>i pool per le analisi devono essere costituiti al massimo di 10 pesci, quindi per praticità i 75 pesci previsti sono stati portati ad 80

<sup>°</sup> Ispezioni atte a rilevare la presenza di soggetti morti, deboli, con comportamento anomalo (controllo in prossimità delle griglie scarico)

**TABELLA 1B: Programmi di sorveglianza per zone e compartimenti per il periodo di controllo quadriennale**

	Numero di ispezioni sanitarie	Numero di campionamenti (effettuati tra ottobre e giugno - T° acqua inf. a 14 C°)	Numero di pesci nel campione collettivo per l'esame di laboratorio all'anno		TOTALE campioni/anno
			Numero di pesci giovani	Fluido ovarico/sperma	
a) Allevamenti con riproduttori e pesci giovani	2	1	30 nel primo o secondo controllo annuale (non in entrambi)	-	Primi 2 anni: 30 pesci
b) Allevamenti con soli riproduttori	2	1	-	30 nel primo o secondo controllo annuale (non in entrambi)	
c) Allevamenti senza riproduttori	2	1	30 nel primo o secondo controllo annuale (non in entrambi)	-	
	Numero di ispezioni sanitarie	Numero di campionamenti	Numero di pesci giovani	Fluido ovarico/sperma	TOTALE campioni/anno
a) Allevamenti con riproduttori e pesci giovani	2	2	0 (primo controllo) 30 (secondo controllo)	30 (primo controllo) 0 (secondo controllo)	3°- 4° anno: 60 pesci
b) Allevamenti con soli riproduttori	2	2	-	30 in entrambi i controlli	
c) Allevamenti senza riproduttori	2	2	30 in entrambi i controlli	-	

**TABELLA 1C: Programmi di sorveglianza per zone e compartimenti per il mantenimento dello status di indenne**

Livello di rischio aziendale	Numero di ispezioni sanitarie e numero di campionamenti	Tipologia allevamento	Numero e tipologia campione
<b>Alto</b>	<b>2</b> all'anno	a) Allevamenti con riproduttori e pesci giovani	<b>2 campioni/anno:</b> 1 campione: 30 soggetti giovani 1 campione: 30 liquidi ovarici da 30 soggetti
		b) Allevamenti con soli riproduttori	<b>2 campioni/anno</b> Ciascun campione: 30 liquidi ovarici da 30 soggetti
		c) Allevamenti senza riproduttori	<b>2 campioni/anno</b> Ciascun campione: 30 soggetti giovani
<b>Medio</b>	<b>1</b> all'anno	a) Allevamenti con riproduttori e pesci giovani	<b>1 campione/anno:</b> 15 soggetti giovani e 15 liquidi ovarici da 15 soggetti
		b) Allevamenti con soli riproduttori	<b>1 campione/anno:</b> 30 liquidi ovarici da 30 soggetti
		c) Allevamenti senza riproduttori	<b>1 campione/anno:</b> 30 soggetti giovani
<b>Basso</b>	<b>1</b> ogni due anni	a) Allevamenti con riproduttori e pesci giovani	<b>1 campione ogni 2 anni:</b> 15 soggetti giovani e 15 liquidi ovarici da 15 soggetti
		b) Allevamenti con soli riproduttori	<b>1 campione ogni 2 anni:</b> 30 liquidi ovarici da 30 soggetti
		c) Allevamenti senza riproduttori	<b>1 campione ogni 2 anni:</b> 30 soggetti giovani

**NOTE IMPORTANTI PER L'EFFETTUAZIONE CORRETTA DEI CAMPIONAMENTI PER SEV e NEI:**

**Intervallo fra i campioni:**

Vanno eseguiti quando la temperatura dell'acqua è **inferiore a 14 °C** e a distanza di almeno 4 mesi uno dall'altro.

**Specie da prelevare:**

- Se la **trota iridea** è presente nell'azienda, solo questa specie viene selezionata per il campionamento
- Nel caso non sia presente la trota iridea, i prelievi vanno effettuati su tutte le altre specie sensibili a SEV e NEI. Le specie suscettibili (di interesse per il nostro territorio) sono: Samonidi (*O. mykiss*, *S. trutta*), altri salmonidi (*Coregonus spp*, *T. thymaullis*), altre specie (*Esox l.*)

Le specie presenti nell'allevamento devono essere rappresentate in misura proporzionale nel campione.

**Dove fare i prelievi:**

- Il prelievo deve innanzitutto comprendere i soggetti deboli, di morte recente (non in stato di decomposizione) o che presentano un comportamento anomalo. Vanno inoltre controllate con particolare attenzione le zone in prossimità delle griglie di scarico, dove i soggetti deboli tendono ad accumularsi. Diversamente il campione va scelto tra gli esemplari di aspetto normale e sano e deve provenire, in modo proporzionale, dalle varie zone dell'allevamento e rappresentare tutte le classi di età
- Nel caso sia prescritta, la sorveglianza va effettuata anche sulle popolazioni selvatiche in modo rappresentativo dei diversi ecosistemi nei quali si trovano le popolazioni selvatiche
- Se un'azienda utilizza acque provenienti da diverse fonti, devono essere inclusi nel campione pesci che rappresentino tutte le fonti
- I campioni prelevati nelle varie zone d'allevamento, delle varie specie e relative classi di età non vanno mescolati tra loro. Ciascuno deve essere identificato singolarmente.

**Caratteristiche dei campioni**

- Pesci interi (se di piccole dimensioni) in pool di massimo 10 soggetti
- Fluidi ovarici (pool di max 10 soggetti)
- Pool di organi (milza/cuore/rene di max 10 soggetti) in provetta contenente medium di trasporto (MEM) fornito dal centro di referenza

**Conservazione campioni**

- Si deve evitare il congelamento dei campioni. La temperatura del campione durante il trasporto non deve superare i 10 °C. Solo le provette con il MEM possono essere congelate (una sola volta). Il pesce intero non deve essere congelato.

**Schema riassuntivo sorveglianza e campionamenti  
per il raggiungimento e mantenimento dell'indennità da KHV (decisione 2015/1554 UE)**

**TABELLA 2A^: Programmi di sorveglianza per zone e compartimenti per il periodo di controllo biennale**

Tipologia allevamenti	Numero di ispezioni sanitarie <sup>°</sup>	Numero di campionamenti (effettuati con T° acqua compresa tra 15° -26°C)	Numero di pesci nel campione collettivo per l'esame di laboratorio all'anno		TOTALE campioni/anno
			n° di pesci giovani		
Azienda o punto di campionamento	2	2	75 <sup>^</sup>		150

<sup>^</sup>I pool per le analisi devono essere costituiti al massimo di 2 pesci

<sup>°</sup> Ispezioni atte a rilevare la presenza di soggetti morti, deboli, con comportamento anomalo (controllo in prossimità delle griglie scarico)

**TABELLA 2B: Programmi di sorveglianza per zone e compartimenti per il periodo di controllo quadriennale**

	Numero di ispezioni sanitarie	Numero di campionamenti (effettuati con T° acqua compresa tra 15° - 26°C)	Numero di pesci nel campione collettivo per l'esame di laboratorio all'anno		Durata
			n° di pesci giovani	TOTALE campioni/anno	
Azienda o punto di campionamento	1	1	30	30	Primi 2 anni
Azienda o punto di campionamento	2	2	30	60	Ultimi 2 anni

**TABELLA 2C: Programmi di sorveglianza per zone e compartimenti per il mantenimento dello status di indenne**

Livello di rischio aziendale	Numero di ispezioni sanitarie e numero di campionamenti	N° di pesci nel campione
<b>Alto</b>	2 all'anno	30
<b>Medio</b>	1 all'anno	30
<b>Basso</b>	1 ogni due anni	30

## **NOTE IMPORTANTI PER L'EFFETTUAZIONE CORRETTA DEI CAMPIONAMENTI PER KHV:**

### **Intervallo fra i campioni:**

Vanno eseguiti quando i pesci sono da almeno 2 settimane a **temperatura compresa tra 15 e 26°C** (mai superiore a 28°C). Possibilmente raccogliere i campioni 24-72 ore dopo eventuali pratiche di gestione degli animali (es. selezioni, movimentazioni) in modo da incrementare la probabilità di rilevazione di KHV.

Se sono previsti più campionamenti nel corso di un anno, questi vanno distanziati il più possibile, sempre nei limiti dettati dalla temperatura dell'acqua.

### **Specie da prelevare:**

- Se la **carpa comune** (*Cyprinus carpio*) è presente nell'azienda, solo questa specie viene selezionata per il campionamento.
- Se presenti, anche gli ibridi della carpa come *Cyprinus carpio X Carassius auratus* devono essere campionati.

### **Dove fare i prelievi:**

- Il prelievo deve innanzitutto comprendere i soggetti deboli, di morte recente (non in stato di decomposizione) o che presentano un comportamento anomalo. Diversamente il campione va scelto tra gli esemplari di aspetto normale e sano e deve provenire, in modo proporzionale, dalle varie zone dell'allevamento.
- Se un'azienda utilizza acque provenienti da diverse fonti, devono essere inclusi nel campione pesci che rappresentino tutte le fonti
- I campioni prelevati nelle varie zone d'allevamento non vanno mescolati tra loro. Ciascuno deve essere identificato singolarmente
- Nel caso sia prescritta, la sorveglianza va effettuata anche sulle popolazioni selvatiche in modo rappresentativo dei diversi ecosistemi nei quali si trovano le popolazioni selvatiche

### **Caratteristiche dei campioni**

- Pesci interi (se di piccole dimensioni)
- Pool di branchie e rene (refrigerati, congelati o conservati in etanolo 80%)
- **In caso di pesci di grande valore possono essere prelevati campioni non invasivi quali tampone o biopsia delle branchie.**

I campioni devono essere esaminati in singolo o al massimo in pool da 2.

### **Conservazione campioni**

I campioni vanno consegnati al laboratorio nel più breve tempo possibile a temperatura di refrigerazione o congelamento.

In caso di campioni fissati in etanolo 80% i campioni devono essere consegnati al laboratorio a temperatura ambiente.