

SERVIZIO DI NOLEGGIO DI IMBARCAZIONE CON CONDUCENTE NECESSARIO PER L'ESPLETAMENTO DELL'ATTIVITA' SUI CORPI IDRICI LACUSTRI EX DIRETTIVA CE 2000/60 (WFD) RECEPITA DAL D. LGS. 152/2006 E S.M.I., E PER LA RETE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE EX DIRETTIVA CE 2006/7 RECEPITA DAL D. LGS. 116/2008 E S.M.I. E DAL DM 30/03/2010 E S.M.I. - SESSENNIO 2026-2031

SPECIFICHE TECNICHE

Il servizio richiesto, articolato sul sessennio 2026-2031 consiste nella conduzione, nel rispetto delle norme sulla sicurezza e con le necessarie coperture assicurative, di un natante in possesso dei requisiti tecnici e autorizzativi necessari a consentire il trasporto sui laghi e sugli invasi di persone, strumentazione e materiali per l'effettuazione di campionamenti da parte di personale Arpa.

Le attività prevedono i campionamenti sulla colonna d'acqua a centro lago alla massima profondità, i campionamenti delle componenti biologiche sul periplo del lago ed i campionamenti microbiologici finalizzati a definire l'idoneità delle spiagge alla balneazione.

Campionamenti su colonna a centro lago

Tabella A)

	Gennaio - 15 Marzo	Aprile - 15 Maggio	15 Maggio - 15 Giugno	Luglio - Agosto	Settembre	15 Ottobre - Novembre	N. uscite annuali	N. uscite totali
Avigliana Grande*	C	C	C	C	C	C	6	36
Avigliana Piccolo	C	C	C	C	C	C	6	36
Lago di Candia	C	C	C	C	C	C	6	36
Lago Sirio	C	C	C	C	C	C	6	36
Viverone	C	C	C	C	C	C	6	36
Masserano Ostola	C	C	C	C	C	C	4	24
Ingagna	C	C	C	C	C	C	4	24
Rochemolles**	C	C	C	C	C	C	4	12

(*) Occorre precisare che potrebbero essere calendarizzati nella stessa data il campionamento su questo lago e sul lago Piccolo con necessità di spostare l'imbarcazione da un lago all'altro.

(**) Il campionamento è previsto negli anni 2026, 2028 e 2030 ed il numero di campionamenti indicato è quello massimo ed è variabile in relazione all'effettiva accessibilità.

La tabella A) riguarda le uscite per il campionamento a centro lago, indicato con la lettera C, che richiede un impegno orario da natante di circa 2 ore con partenza da riva indicativamente alle ore 10.00. I campioni sono svolti prevalentemente nelle prime giornate della settimana (da lunedì a mercoledì). La tabella indica l'intervallo mensile nel quale debbono essere svolti i campionamenti mentre la data esatta di campionamento verrà indicata con congruo anticipo. Gli operatori Arpa impiegati in ciascuna uscita sono 2.

Campionamenti balneazione su periplo lacustre

Tabella B)

	Maggio	Giugno	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	N. uscite annuali	N. uscite totali
Maggiore	B	B	B	B	B	B	6	36
Viverone	B	B	B	B	B	B	6	36

La tabella B) riporta invece le uscite previste annualmente per il campionamento sul periplo del lago per la rete di monitoraggio delle acque di balneazione, indicato con la lettera B.

È richiesto per il lago Maggiore un impegno orario da natante di circa 2 ore per ogni uscita, con campionamento su 13 zone nella foce del Toce, nei Comuni di Baveno e di Stresa e sulle Isole Borromee.

Per il lago di Viverone è previsto un impegno orario da natante di circa 1 ora; ciascuna uscita riguarda le 4 zone del lago.

Il campionamento impegna due operatori di Arpa, inizia da riva indicativamente alle ore 10.00 per il lago di Viverone ed alle ore 13.30 per il lago Maggiore. I campioni sono svolti il lunedì secondo un calendario prefissato che verrà comunicato nel mese di aprile. Si precisa che la valutazione riguarda esclusivamente i campionamenti di routine come da calendario ed in caso di superamenti rilevati per i parametri da sottoporre a controllo, potrebbero essere necessarie ulteriori uscite per campionamenti suppletivi e sostitutivi.

Campionamenti altre componenti biologiche su periplo lacustre (2026-2028)

Tabella C)

Lago	Anno	Componente	N. Campagne annuali	Periodo	N. uscite
Viverone	2026	Macrofite	1	marzo-settembre	10
Lago	Anno	Componente	N. Campagne annuali	Periodo	N. uscite
Candia	2027	Macrofite	1	marzo-settembre	3
Lago	Anno	Componente	N. Campagne annuali	Periodo	N. uscite
Orta	2028	Macrofite	1	marzo-settembre	10
	2028	Macrofitos	2	primavera e autunno	10
Avigliana Grande	2028	Macrofite	1	marzo-settembre	3
Avigliana Piccolo	2028	Macrofite	1	marzo-settembre	3
Sirio	2028	Macrofite	1	marzo-settembre	3
Lago	Anno	Componente	N. Campagne annuali	Periodo	N. uscite
Viverone	2029	Macrofite	1	marzo-settembre	10
Lago	Anno	Componente	N. Campagne annuali	Periodo	N. uscite
Candia	2030	Macrofite	1	marzo-settembre	3
Lago	Anno	Componente	N. Campagne annuali	Periodo	N. uscite
Mergozzo	2031	Macrofite	1	marzo-settembre	6
	2031	Macrofitos	2	primavera e autunno	4
Avigliana Grande	2031	Macrofite	1	marzo-settembre	3
Avigliana Piccolo	2031	Macrofite	1	marzo-settembre	3
Sirio	2031	Macrofite	1	marzo-settembre	3

La tabella C) riporta il dettaglio annuale delle uscite necessarie per la determinazione delle componenti biologiche macrofite e macrofitos suddivise per lago e per anno di campionamento.

Il campionamento della componente biologica macrofite è da effettuarsi nel periodo tra marzo e settembre lungo il periplo del lago (sotto costa con necessità di avvicinamento a riva).

Le campagne prevedono un numero variabile di uscite per componente e per territorio in relazione all'estensione del lago. Le uscite per la componente macrofite sono da intendersi come consecutive nei limiti di quanto possibile rispetto alle condizioni atmosferiche e ciascuna ha durata di 4 ore, con partenza da riva indicativamente alle ore 10.00, per i laghi di Avigliana Grande, Piccolo, Sirio, Candia e Viverone ed ha durata di 6 ore, con partenza da riva indicativamente alle ore 10.00, per il lago d'Orta e il lago di Mergozzo. La determinazione prevede di lavorare con squadre di 3 - 4 persone.

La determinazione della componente macrobentos riguarda invece nell'anno 2028 il lago d'Orta e nel 2031 il lago di Mergozzo e prevede due campagne annuali, una da effettuarsi in primavera ed una in autunno. Le campagne hanno una durata di 5 giorni ciascuna per il lago d'Orta e di 2 giorni ciascuna per il lago di Mergozzo.

Le uscite sono da intendersi come consecutive nei limiti di quanto possibile rispetto alle condizioni atmosferiche e ciascuna ha durata di 4 ore, con partenza da riva indicativamente alle ore 10.00. La determinazione prevede di lavorare con squadre di 3 - 4 persone.

Le date e gli orari sopra indicati possono subire variazioni concordate in relazione allo stato delle condizioni atmosferiche ed al mutamento delle esigenze istituzionali di Arpa Piemonte.

Riepilogo uscite sessennio 2026-2031

Tabella D)

	N. uscite centro lago	N. uscite balneazione	N. uscite componenti biologiche	N. uscite Totale
Avigliana Grande*	36	-	6	42
Avigliana Piccolo	36	-	6	42
Lago di Candia	36	-	6	42
Lago Sirio	36	-	6	42
Viverone	36	36	20	92
Masserano Ostola	24	-	-	24
Ingagna	24	-	-	24
Rochemolles**	12	-	-	12
Orta	-	-	20	20
Maggiore	-	36	-	36
Mergozzo	-	-	10	10
TOTALE	240	72	74	386

(*) Occorre precisare che potrebbero essere calendarizzati nella stessa data il campionamento su questo lago e sul lago Piccolo con necessità di spostare l'imbarcazione da un lago all'altro.

(**) Il campionamento è previsto negli anni 2026, 2028 e 2030 ed il numero di campionamenti indicato è quello massimo ed è variabile in relazione all'effettiva accessibilità.