



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO  
PARMA

## ATTI DEL COMITATO ISTITUZIONALE

Seduta del 12 maggio 2015

Deliberazione n. 1/2015

**OGGETTO: APPROVAZIONE DELL'AVVIO DELLA  
SPERIMENTAZIONE DELLA REGOLAZIONE ESTIVA DEI  
LIVELLI DEL LAGO MAGGIORE.**

### IL COMITATO ISTITUZIONALE

#### VISTI:

- Il R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 *“Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici”*;
- il R. D. 6 giugno 1940, n. 3344 col quale è stata assentita al Consorzio del Ticino la concessione della costruzione, manutenzione ed esercizio dell'opera regolatrice del lago Maggiore;
- il Disciplinare n. 3680 del 24 gennaio 1940, contenente gli obblighi e le condizioni cui è subordinata la suddetta concessione, della quale costituisce allegato;
- la legge 18 maggio 1989, n. 183 recante *“Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo”* e successive modifiche ed integrazioni;
- la legge 7 agosto 1990, n. 241, recante *“Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”* e successive modifiche ed integrazioni;
- in particolare l'art. 14 della suddetta legge, relativo a *“Conferenza di servizi”*;
- il DPCM 10 agosto 1990, recante *“Costituzione dell'Autorità di bacino del fiume Po”*;
- il D.lgs. 31 marzo 1998, n. 112 *“Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 18 marzo 1997, n. 59”*;
- il D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante *“Norme in materia ambientale”*;
- in particolare, l'art. 63, comma 8 del suddetto Decreto legislativo;
- il D.lgs. 8 novembre 2006, n. 284 *“Disposizioni correttive e integrative del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale”*;
- in particolare, l'art. 1, commi 3 e 4 del suddetto Decreto legislativo;
- il D. L. 30 dicembre 2008, n. 208 convertito in legge 27 febbraio 2009, n. 13, recante *“Misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente”*;
- in particolare, l'art. 1 del suddetto Decreto, relativo a *“Autorità di bacino di rilievo nazionale”*;



**RICHIAMATE:**

- la Nota del Direttore Generale per la Tutela del territorio e delle Risorse Idriche del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. 12097/TRI/DI/IV del 26 aprile 2012, recante "*Consorzio del Ticino – Regolazione del livello del lago Maggiore. Incremento del livello massimo di regolazione estiva per la prevenzione della crisi idrica*";
- la Deliberazione C. I. n. 1 del 22 luglio 2014, con cui questo Comitato ha approvato l'avvio della sperimentazione della regolazione estiva del lago Maggiore permettendo l'innalzamento fino al 15 settembre 2014 del livello di regolazione a +1,25 previa informativa alla Confederazione elvetica;

**PREMESSO CHE:**

- con R.D. 6 giugno 1940 n. 3344 è stata assentita al Consorzio del Ticino la concessione della costruzione, manutenzione ed esercizio dell'opera regolatrice del Lago Maggiore (traversa della Miorina);
- il limite massimo di oscillazione della regolazione dei livelli idrometrici del Lago Maggiore secondo un limite invernale (15 novembre – 15 marzo) ed estivo è stato stabilito con Disciplinare allegato all'atto di Concessione n. 3680 del 24 gennaio 1940, previo accordo con la Confederazione Elvetica; tale limite fu imposto per tutelare le sponde del lago dagli allagamenti;
- in particolare l'art. 1 del Disciplinare di Concessione stabilisce che: "*La regolazione del Lago Maggiore sarà contenuta tra i limiti di +m 1.00 (metri uno sopra zero) a - m 0.50 (metri zero e centimetri cinquanta sotto zero) dell'idrometro di Sesto Calende, rispettivamente come massimo invaso artificiale del lago e come massimo svaso, e quindi tra le quote (194,016) e (192,516), convenendosi di assegnare allo zero dell'idrometro di Sesto Calende la quota di (193,016) sul livello del mare*";
- successivamente a partire dalla stagione invernale 1948-1949 il Consorzio ha effettuato regolarmente, a partire dal 1 Novembre fino al 28 febbraio di ogni anno, il sovrizzo dell'invaso invernale fino a 50 cm sopra la quota di concessione pari a m +1,50 sullo zero dell'idrometro di Sesto Calende. Tale sovrizzo viene effettuato dietro autorizzazione del Ministero dei Lavori Pubblici, Direzione Generale Acque ed Impianti Elettrici previo assenso della Confederazione Svizzera, autorizzazione annuale fino al 1958, poi quinquennale e oggi effettuata, per quanto noto, per tacito assenso;
- il sovrizzo invernale della regolazione andava a precipuo beneficio della produzione idroelettrica; ma permaneva il problema delle fallanze in periodo irriguo e, pertanto, il 10 marzo 1961 il Presidente del Consorzio del Ticino inoltrò al Ministero dei Lavori Pubblici istanza per poter procedere ad effettuare in via sperimentale e con procedura graduale un maggior invaso ESTIVO, dal 1 giugno al 15 settembre di ogni anno fino ad un massimo di 50 cm oltre alla quota di concessione. Analogamente a quanto fatto in precedenza per il sovrizzo invernale il Consorzio elaborò un studio per determinare con criteri eminentemente pratici le portate che si sarebbero rese disponibili per effetto della nuova regolazione, nonché le eventuali conseguenze nei riguardi delle piene. Il maggior vantaggio della nuova regolazione non è da ricercare



tanto nella entità della riduzione delle fallanze quanto nell'epoca in cui tali residue e minori fallanze si verificano permettendo così di ridurre periodi particolarmente critici per le colture irrigue;

- la proposta operativamente prevedeva per i primi anni, a seconda dell'andamento della stagione estiva di ogni anno, il sovrizzo dell'invaso entro valori minori dei 50 cm richiesti, iniziando eventualmente con un sovrizzo di 20 cm ed aumentandolo progressivamente di 10 cm per volta, per gruppi di anni successivi, fino al raggiungimento del massimo di 50 cm, se tutta l'esperienza maturata lo avesse consentito con adeguate cautele;
- su tale proposta il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici IV Sezione con voto n. 500 del 15 marzo 1963 espresse il parere che, previa intesa con il governo svizzero, si potesse accordare l'autorizzazione sperimentale per il maggior invaso estivo del lago in modo progressivo e graduale per poter verificare gli eventuali inconvenienti. Infatti durante l'istruttoria esperita a norma di legge erano state raccolte opposizioni in relazione ai seguenti aspetti: a) riduzione dell'estensione delle spiagge; b) effetti di rigurgito sugli scarichi a lago, fognature e tombinature; c) timore di straripamenti e altri danni in caso di intemperie e precipitazioni; d) allagamenti di zone paludose emergenti con ristagno e intorbidimento delle acque e allontanamento della fauna ittica; e) effetti negativi sulla navigabilità del lago;
- parecchi anni dopo con nota 581/1050/1051 in data 18 luglio 1986 il Ministro dei Lavori Pubblici, visto anche il parere favorevole del Magistrato per il Po, autorizzava per l'anno 1986 la regolazione invernale ed estiva del Lago Maggiore, secondo i limiti ed i termini d'invaso convenuti con la Delegazione svizzera nella riunione della Commissione Italo Svizzera tenutasi a Berna il 12 marzo 1986. In particolare, il limite della regolazione estiva veniva fissato a + m 1,10 sull'idrometro di Sesto Calende a partire dal 1 marzo fino al 15 settembre. Successivamente alla citata autorizzazione non risultano assunti atti amministrativi;
- il Consorzio del Ticino, Ente concessionario-gestore della traversa della Miorina, con nota del 23 aprile 2012 ha richiesto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (di seguito anche brevemente definito MATTM) e alle Regioni Piemonte e Lombardia di essere autorizzato, in via sperimentale per l'anno 2012, fino al 15 settembre, la soglia di regolazione estiva del lago, fissata dal disciplinare di concessione in +1,00 m sullo zero idrometrico di Sesto Calende, fino a +1,50 m al fine di incrementare il volume idrico immagazzinato nel lago e disporre di una scorta idrica da utilizzare per fronteggiare eventuali carenze idriche estive e, più in generale, per sostenere le portate ecologiche nel Ticino sublacuale;
- in data 26 aprile 2012, con Nota prot. 12097/TRI/DI/IV, il MATTM ha pertanto richiesto all'Autorità di bacino del fiume Po (competente in materia di coordinamento e sovrintendenza delle attività del Consorzio del Ticino ai sensi del comma 8 dell'art. 63 del citato Decreto legislativo) di convocare, con carattere d'urgenza, una Conferenza di Servizi istruttoria per valutare l'istanza del Consorzio. A tale Conferenza sono stati invitati a prendere parte (su precisa ed espressa indicazione del MATTM) oltre ai rappresentanti del MATTM medesimo, dell'Autorità di Bacino e del Consorzio del Ticino, anche quelli del Ministero delle



Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) e delle Regioni Lombardia e Piemonte, territorialmente competenti;

- nel corso dei lavori della Conferenza di servizi, che complessivamente ha tenuto 14 sedute, è stato sviluppato un ampio e approfondito dibattito in ordine ai contenuti della proposta del Consorzio del Ticino;
- in particolare, sono stati valutati gli effetti che potrebbero essere indotti da una regolazione estiva della traversa della Miorina sino a +1,50 m., esaminati i sistemi di preannuncio e previsione delle piene esistenti, i tempi per mettere in atto eventuali operazioni di svasso preventivo necessarie per garantire gli attuali livelli di sicurezza;
- in esito all'istruttoria di cui al punto precedente la Conferenza dei Servizi nella seduta del 15 aprile 2015 ha ritenuto che esistessero le condizioni di fattibilità per la sperimentazione della proposta di innalzamento del livello di regolazione estiva, nel periodo compreso fra il 15 marzo e il 15 settembre, rilevando tuttavia che lo Studio, consegnato dal Consorzio del Ticino il 10 aprile 2015, metteva in evidenza che, allo stato attuale, non sono disponibili le informazioni e i dati necessari per poter da subito innalzare il livello del lago fino alla quota di +1,50 m e che la quota di +1,25 m costituisce un limite oltre il quale gli strumenti di previsione delle piene del lago a disposizione del Consorzio non permettono le manovre di svasso necessarie per garantire il mantenimento degli attuali livelli di sicurezza;
- nel corso della successiva seduta del 24 aprile 2015 la Conferenza dei servizi è stata integrata con i rappresentanti dei Parchi, ai sensi dell'art. 14, comma 1 della Legge 241/1990, con la finalità di effettuare un esame contestuale degli interessi pubblici coinvolti, in ordine anche alle modalità di regolazione dei livelli idrici del lago più efficaci ai fini della salvaguardia e della conservazione degli ecosistemi acquatici e degli habitat perilacuali e perifluviali esaminando anche una prima proposta di Protocollo di sperimentazione;
- in particolare in tale seduta è stata altresì evidenziata la necessità di verificare se la nuova regolazione, oggetto della proposta di sperimentazione fornita dal Consorzio vada sottoposta ad una Valutazione di Incidenza (VInca) in ordine ai potenziali effetti della nuova regolazione sui Siti di Importanza Comunitaria (SIC) situati sulle rive del Lago e del fiume Ticino emissario;
- a seguito di tale esigenza gli Enti Parco hanno successivamente comunicato, con note in data 7 maggio 2015, le modalità attraverso le quali si dovrà procedere alla valutazione di incidenza da concludersi all'esito della sperimentazione e prima del provvedimento definitivo dell'approvazione della nuova regolazione; che il Consorzio del Ticino ha predisposto una relazione di screening;
- inoltre la Conferenza dei servizi ha rinnovato al Consorzio la richiesta di un modello gestionale in continuo adeguato a simulare l'andamento dei livelli del lago, in tutte le stazioni di misura prese in esame nello Studio e restituite in quota assoluta, durante gli eventi di piena già a partire dalle previsioni di pioggia; la sperimentazione dovrà quindi essere completa e adeguata a raccogliere il maggior numero di informazioni possibili per dare risultati adeguati;



- infine nella Conferenza dei Servizi tenutasi il 29 aprile 2015 sono stati acquisiti il parere e le valutazioni anche delle Amministrazioni competenti in materia di polizia idraulica e di gestione del demanio che non avevano partecipato ai lavori del tavolo tecnico;
- nel corso di tale seduta, in ordine all'incremento del livello lacuale, in particolare, sono emerse le distinte posizioni di seguito riportate: a) i rappresentanti del Parco Lombardo della Valle del Ticino affermavano la necessità di procedere senz'altro all'innalzamento, in via sperimentale, del livello massimo di regolazione estivo del lago fino a + 1,50 m sullo zero idrometrico a Sesto Calende; b) i rappresentanti dell'Ente di Gestione delle Aree protette del Ticino e del Lago Maggiore concordavano sulla necessità di procedere all'innalzamento del livello massimo di regolazione senza indicare eventuali quote da raggiungere; entrambi gli Enti Parco hanno chiesto di partecipare al Tavolo tecnico con propri funzionari; c) i rappresentanti dei Comuni manifestavano invece la propria contrarietà all'avvio della sperimentazione - tuttavia con successive note del 7 maggio 2015 le stesse Amministrazioni, nel confermare l'avviso contrario, hanno comunicato, nel caso in cui l'Autorità di bacino avesse intenzione di procedere all'attivazione della sperimentazione stessa, la necessità di integrare il protocollo inserendo: a) l'obiettivo di definire modalità di regolazione adeguate ad assicurare il miglior utilizzo delle pertinenze demaniali delle spiagge; b) la partecipazione di propri rappresentanti al tavolo tecnico; c) la messa in atto di un adeguato monitoraggio sugli effetti dell'innalzamento proposto in termini di riduzione della fruibilità delle spiagge durante il periodo turistico;
- sempre nel corso della seduta è stata posta dai Centri funzionali di Piemonte e Lombardia e del Ministero delle Infrastrutture e trasporti – Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche l'esigenza che la gestione debba essere portata ad un livello tecnico più aggiornato al fine della prevenzione degli effetti degli eventi estremi sulle sponde lacuali;
- le risultanze dello Studio, la proposta di Protocollo e la Relazione di screening dei potenziali effetti sui siti Natura 2000, unitamente alle osservazioni degli Enti Parco e dei gestori del demanio, sono stati esaminati nell'ambito del Comitato Tecnico dell'11 maggio 2015 con esito favorevole;
- è pertanto possibile procedere ad approvare l'avvio delle attività di sperimentazione dei nuovi livelli estivi di esercizio del lago Maggiore che dovranno svolgersi in conformità ai contenuti ed alle modalità del Protocollo di sperimentazione;

**RITENUTA**

- la necessità di approvare l'avvio dell'attività di *sperimentazione dei nuovi livelli di esercizio del lago Maggiore* da svolgersi secondo i contenuti e le modalità di cui al protocollo di sperimentazione allegato alla presente Deliberazione;

**P. Q. S.**

**DELIBERA**



## ARTICOLO 1

1. E' approvato l'avvio della *sperimentazione dei nuovi livelli di esercizio del Lago Maggiore* necessaria a verificare gli effetti sull'ambiente periacquale e sublacuale prodotti dall'incremento del livello massimo di regolazione del Lago Maggiore nel periodo estivo (dal 15 marzo al 15 settembre) da +1,00 m a +1,50 m sullo zero idrometrico di Sesto Calende.
2. La sperimentazione è regolata dal Protocollo allegato alla presente deliberazione.
3. La durata è fissata in 5 anni circa decorrenti dalla data della presente Deliberazione (12 maggio 2015) fino al 15 settembre 2020 ed è suddivisa in fasi intermedie di verifica connesse con gli incrementi del livello massimo di regolazione stabilite nel Protocollo, fino al raggiungimento, se ritenuto compatibile dal Tavolo tecnico e previa approvazione del Comitato Istituzionale, del livello massimo richiesto dal Consorzio e corrispondente a 194,51 m s.l.m. (+1,50 m rispetto allo zero idrometrico di Sesto Calende).
4. La prima fase avrà durata massima di circa tre anni fino al 15 settembre 2018, il livello massimo di regolazione estiva (15 marzo - 15 settembre) è fissato in 194,26 m s.l.m. (+1,25 m rispetto allo zero idrometrico di Sesto Calende); negli altri periodi si seguirà la "regola gestionale" vigente. Al termine della stagione estiva del 2017, il tavolo tecnico valuterà la possibilità di innalzare il livello massimo di regolazione estiva per la stagione dal 15 marzo al 15 settembre 2018 fino alla quota di 194,31 m (+1.30 m sullo zero idrometrico di Sesto Calende). Al termine della prima fase, il Tavolo tecnico, sulla base dei risultati della sperimentazione, proporrà al Comitato Istituzionale il programma delle fasi successive.
5. La presente Deliberazione sostituisce integralmente la precedente Deliberazione n. 1/2014, adottata da questo Comitato nella seduta del 22 luglio 2014.
6. Il Consorzio del Ticino produrrà, entro due mesi dalla data della presente deliberazione, il programma delle attività per l'integrazione del modello di calcolo per la previsione del livello idrometrico del Lago Maggiore, da svilupparsi secondo le modalità descritte al punto 4.2 del Protocollo di sperimentazione, nei successivi due mesi.
7. Lo stesso Consorzio, entro due mesi dalla data della presente deliberazione, avrà cura di presentare una proposta di dettagliato programma delle azioni di monitoraggio, da sottoporre all'approvazione del Tavolo tecnico. Detto programma dovrà indicare le metriche, i tempi e i modi dell'effettuazione del monitoraggio, nonché i tempi e i modi della predisposizione dei relativi report in coerenza con le indicazioni contenute nel punto 6 del protocollo di sperimentazione di cui al precedente comma 2.

## ARTICOLO 2

1. Per le finalità di coordinamento e verifica delle attività di sperimentazione e di elaborazione dei risultati è istituito un Tavolo tecnico presieduto dal Segretario Generale dell'Autorità di bacino del fiume Po o da un suo delegato e costituito da Autorità di bacino del fiume Po, Regione Lombardia, Regione Piemonte, Consorzio del Ticino, Dipartimento della Protezione Civile, Centri funzionali di Piemonte e Lombardia, Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, il Ministero dei Beni e delle Attività culturali e del Turismo, Agenzia Interregionale per il Fiume Po, Istituto per lo Studio



degli Ecosistemi del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Pallanza, Ente di gestione delle aree protette del Ticino e del lago Maggiore, Parco Lombardo della valle del Ticino, Gestione associata del demanio idrico lacuale del bacino del Lago Maggiore, Provincia Verbano Cusio Ossola presso Comune di Verbania, Gestione associata del demanio idrico lacuale del basso Lago Maggiore presso unione dei comuni collinari del Vergante, Belgirate, Lesa, Meina.

2. Il Tavolo tecnico svolge i seguenti compiti:

- individuare i dati e le informazioni - da acquisire nel corso della sperimentazione - utili al raggiungimento degli obiettivi prefissati, nonché stabilire le relative modalità di acquisizione e di trasmissione;
  - coordinare le attività di sperimentazione, verificandone, mediante rapporti del Gestore almeno semestrali, il buon andamento in termini di qualità e frequenza dei dati acquisiti e l'elaborazione degli stessi su base modellistica;
  - definire, in base ai risultati della elaborazione dei dati e delle informazioni ricavate dalla sperimentazione, una nuova regola di gestione dei livelli del lago, nonché predisporre il correlato Piano di laminazione ai sensi della Direttiva. La nuova regola di gestione ed il correlato Piano di laminazione saranno sottoposti alle Amministrazioni competenti per l'approvazione;
  - identificare modalità di gestione del massimo livello di regolazione del lago durante il periodo 15 marzo - 15 settembre, comunque entro i limiti autorizzati dalla presente deliberazione, più flessibili e idonee a contemperare la fruizione delle spiagge lacuali con l'esigenza di disporre di una scorta da utilizzare per fronteggiare eventuali carenze idriche estive (sostenere le portate ecologiche nel Ticino sublacuale e assicurare al contempo una sufficiente fornitura di acqua ad importanti utilizzazioni irrigue).
3. Ai lavori del Tavolo tecnico, su invito del Presidente, potranno partecipare, per eventuale supporto specialistico, tecnici delle Amministrazioni interessate, esperti e ricercatori.
4. Il Presidente del Tavolo tecnico informerà il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in relazione all'andamento della sperimentazione e delle successive attività di elaborazione.
5. Alla conclusione della prima fase della sperimentazione prevista dall'allegato Protocollo il Tavolo tecnico sulla base dei risultati della sperimentazione svolta, nel caso di esito favorevole, predisporrà una proposta di programma relativa alle fasi successive, da sottoporre al Comitato Istituzionale ai fini dell'approvazione.

### ARTICOLO 3

1. Al fine di assicurare il buon andamento e l'efficienza delle attività di sperimentazione, il Segretario Generale dell'Autorità di bacino del fiume Po è delegato ad apportare al protocollo allegato le modifiche che appaiono necessarie in corso d'opera, sentito il Tavolo tecnico, con particolare riguardo a quanto previsto ai punti 4.2, 4.3, 5 e 6.

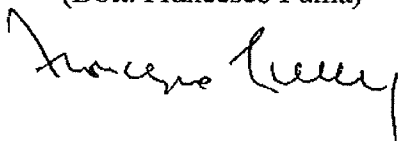
### ARTICOLO 4

1. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, tramite il Ministero degli Affari Esteri, informa la Confederazione Elvetica delle attività di

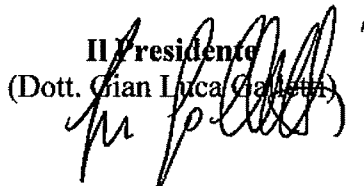


sperimentazione di regolazione dei livelli idrometrici del Lago Maggiore di cui all'allegato Protocollo, notificando ogni informazione necessaria che si renderà disponibile ed evidenziando la necessità di ottenere informazioni e dati relativi alle condizioni ed alle manovre dei serbatoi esistenti nel territorio della Confederazione Elvetica.

**Il Segretario Generale**  
(Dott. Francesco Puma)



**Il Presidente**  
(Dott. Gian Luca Galassi)





## **PROTOCOLLO DI SPERIMENTAZIONE NUOVI LIVELLI DI ESERCIZIO DEL LAGO MAGGIORE**

### **1. OBIETTIVI DELLA SPERIMENTAZIONE**

Il periodo di sperimentazione è finalizzato ad acquisire, con modalità sperimentali, i dati e le informazioni necessarie per definire:

- un livello di massima regolazione estiva (dal 15 marzo al 15 settembre) superiore a quello attuale e tale da non aumentare le condizioni di rischio idraulico per le popolazioni, le infrastrutture rivierasche del lago e dell'asta sub-lacuale e, in generale, per le attività antropiche e il patrimonio culturale;
- il sistema di monitoraggio meteorologico, idrologico e idraulico e il piano di laminazione ai sensi della Direttiva PCM 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii. recante "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta nazionale per il rischio idrogeologico ed idraulico" e della recente Direttiva PCM 8 luglio 2014 (di seguito: "Direttiva"), necessari ai fini della gestione in sicurezza della traversa della Miorina per la regolazione dei livelli idrici del Lago Maggiore;
- le modalità di regolazione più idonee per la salvaguardia e la conservazione degli ecosistemi acquatici e degli habitat perilacuali e perifluviali - inseriti nel 2002 nella Rete Mondiale delle Riserve della Biosfera, nell'ambito del programma MAB (Man and Biosphere) dell'UNESCO - e la tutela del patrimonio culturale, anche attraverso uno specifico programma di monitoraggio;
- modalità di regolazione adeguate ad assicurare il miglior utilizzo delle pertinenze demaniali e delle spiagge.

Durante il periodo di sperimentazione, il Consorzio del Ticino (di seguito: "Gestore") è tenuto ad osservare le prescrizioni contenute nel presente documento circa la regolazione dei livelli idrici del Lago.

### **2. COORDINAMENTO, VERIFICA DELLE ATTIVITA' ED ELABORAZIONE DEI RISULTATI**

E' istituito un "Tavolo tecnico" costituito da:

- AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME PO
- REGIONE LOMBARDIA
- REGIONE PIEMONTE
- DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE
- CENTRI FUNZIONALI DI PIEMONTE E LOMBARDIA
- MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
- IL MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO
- CONSORZIO DEL TICINO



(Allegato alla deliberazione n. 1/2015 del 12 maggio 2015)

- AIPO – AGENZIA INTERREGIONALE PER IL PO
- ISTITUTO PER LO STUDIO DEGLI ECOSISTEMI DEL CNR DI PALLANZA
- ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DEL TICINO E DEL LAGO MAGGIORE
- PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO
- GESTIONE ASSOCIATA DEL DEMANIO IDRICO LACUALE DEL BACINO DEL LAGO MAGGIORE, PROVINCIA VERBANO CUSIO OSSOLA PRESSO COMUNE DI VERBANIA
- GESTIONE ASSOCIATA DEL DEMANIO IDRICO LACUALE DEL BASSO LAGO MAGGIORE PRESSO UNIONE DEI COMUNI COLLINARI DEL VERGANTE, BELGIRATE, LESA, MEINA.

Il Tavolo tecnico, presieduto dal Segretario dell’Autorità di bacino del Fiume Po o da un suo delegato, ha il compito di:

- individuare i dati e le informazioni - da acquisire nel corso della sperimentazione - utili al raggiungimento degli obiettivi prefissati, nonché stabilire le relative modalità di acquisizione e di trasmissione;
- coordinare le attività di sperimentazione, verificandone, mediante rapporti del Gestore almeno semestrali, il buon andamento in termini di qualità e frequenza dei dati acquisiti e l’elaborazione degli stessi su base modellistica compresa l’adeguatezza ai fini della valutazione degli effetti della sperimentazione sugli interessi coinvolti;
- definire, in base ai risultati della elaborazione dei dati e delle informazioni ricavate dalla sperimentazione, una nuova regola di gestione dei livelli del lago, nonché predisporre il correlato Piano di laminazione ai sensi della Direttiva. La nuova regola di gestione ed il correlato Piano di laminazione saranno sottoposti alle Amministrazioni competenti per l’approvazione.

Ai lavori del Tavolo tecnico, su invito del Presidente, potranno partecipare, per eventuale supporto specialistico, tecnici delle Amministrazioni interessate, esperti e ricercatori.

Il Presidente del Tavolo tecnico informerà il Ministro dell’Ambiente in relazione all’andamento della sperimentazione e delle successive attività di elaborazione.

Il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, tramite il Ministero degli Affari Esteri, informerà la Confederazione Elvetica del Programma sperimentale di regolazione dei livelli idrometrici del lago Maggiore, notificando ogni informazione che si renderà necessaria ed evidenziando la necessità di ottenere informazioni e dati relativi alle condizioni ed alle manovre dei serbatoi esistenti nel territorio della Confederazione Elvetica.

### **3. FASI DELLA SPERIMENTAZIONE E RELATIVE DURATE**

La durata dell’intera sperimentazione è fissata in 5 circa anni suddivisa in Fasi Intermedie di verifica connesse con gli incrementi del livello massimo di regolazione stabilite in conformità al presente “Protocollo”, fino al raggiungimento, se ritenuto compatibile dal Tavolo tecnico di cui al punto 2, del livello massimo richiesto dal Consorzio e corrispondente a + 1,50 m rispetto allo zero idrometrico di Sesto Calende (193,01 m s.l.m.).



(Allegato alla deliberazione n. 1/2015 del 12 maggio 2015)

La prima Fase si avvia con l'approvazione del presente "Protocollo" e avrà durata di circa tre anni fino al 15 settembre 2018. Al termine di ciascuna Fase, il Tavolo tecnico, sulla base dei risultati della sperimentazione, proporrà al Comitato Istituzionale il programma delle Fasi successive.

Ai fini della sperimentazione tutti i livelli idrici dovranno essere espressi esclusivamente in quote assolute (m s.l.m.), con un massimo di 2 (due) cifre decimali.

#### 4. PRIMA FASE DELLA SPERIMENTAZIONE

##### 4.1 Regolazione

Il livello massimo di regolazione estiva (15 marzo - 15 settembre) è fissato in 194,26 m s.l.m. (+1,25 m rispetto allo zero idrometrico di Sesto Calende); negli altri periodi si seguirà la "regola gestionale" vigente.

Al termina della stagione estiva del 2017, il Tavolo tecnico valuterà la possibilità di innalzare il livello massimo di regolazione estiva (dal 15 marzo al 15 settembre 2018) fino alla quota di 194,31 m (+1,30 m sulo zero idrometrico di Sesto Calende).

Saranno valutate anche possibili variazioni del periodo di cui sopra in funzione dell'andamento temporale del fabbisogno irriguo e delle esigenze turistiche nonché della distribuzione degli eventi di piena.

Per quanto riguarda l'esercizio dello sbarramento, restano fermi gli obblighi del Gestore, per quanto non diversamente previsto dal presente Protocollo, relativi alle procedure di sicurezza ed al rispetto delle quote indicate nel Foglio di condizioni per l'esercizio e la manutenzione e nel Documento di protezione civile della traversa della Miorina attualmente vigenti.

##### 4.2 Integrazione del Modello di calcolo per la previsione del livello idrometrico del lago Maggiore

Il Gestore ha elaborato un *modello di calcolo* (Modello) per la previsione del livello idrometrico del Lago Maggiore, quale supporto decisionale indispensabile per le finalità della sperimentazione disciplinata dal presente documento.

Nell'attuale versione semplificata tale modello ha fornito alcune simulazioni in base alle quali è stata verificata, in prima approssimazione, la fattibilità della sperimentazione.

Sulla base delle indicazioni fornite nell'ambito delle Conferenze di servizi istruttorie finora svolte, il Gestore provvederà alle necessarie integrazioni ed implementazioni del modello semplificato, per il suo utilizzo in continuo ed in tempo reale, anche nella fase gestionale, quale strumento di supporto alle decisioni. In sede di prima applicazione, la curva degli afflussi sarà stimata con le stesse modalità di valutazione utilizzate nella attuale regolazione.

L'integrazione consisterà in un ampliamento delle funzioni di calcolo, che consentirà di ottenere una o più curve di previsione dell'andamento del livello del lago in base alle previsioni degli afflussi (i dati di input del programma sono individuati al successivo punto 5.2); il conseguente affinamento delle capacità di elaborazione sarà attuato nel prosieguo della sperimentazione, tenendo conto delle seguenti priorità:

- verifica ed aggiornamento della scala di deflusso della traversa (determinazione del deflusso)



(Allegato alla deliberazione n. 1/2015 del 12 maggio 2015)

- aggiornamento ed implementazione della curva di invaso (diagramma aree, volumi e livello);
- implementazione della durata effettiva delle manovre in relazione a prestabilite configurazioni della traversa della Miorina;
- acquisizione della curva degli afflussi fornita dal sistema modellistico previsionale idrologico-idraulico "FEWS Po" di cui alla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 febbraio 2013 recante: "indirizzi operativi per l'istituzione dell'Unità di Comando e Controllo del bacino del fiume Po";
- utilizzo di un congruo numero di stazioni, esistenti nel bacino di alimentazione del lago, per la verifica delle curve di previsione;
- verifica, a scenari, degli eventi storici estremi (piena e crisi idrica) anche per il periodo precedente al 1993, in base ai dati disponibili.

#### 4.3 Procedura di svaso preventivo

Non esiste la possibilità di azionare le portine "a distanza" e, inoltre, si tratta di manovre complesse attuate con due bracci meccanici da spostare sulle 120 portine con la presenza di almeno un operatore specializzato e la supervisione di un tecnico responsabile. La durata complessiva dipende sia dalle posizioni di ciascuna portina sia dalle traslazioni di ciascun braccio.

Lo svaso preventivo costituisce azione di Piano di laminazione dinamico ai sensi della Direttiva ed è disciplinato nel successivo paragrafo 5.

Le modalità dello svaso preventivo del Lago Maggiore sono finalizzate a due obiettivi: la costituzione di un adeguato volume di laminazione per la riduzione dei colmi di piena nell'asta a valle; la mitigazione degli effetti indesiderati - nei confronti della sicurezza idraulica dei territori nella fascia perilacuale e perifluviale - che si determinerebbero, in assenza di tale azione, a seguito dell'applicazione delle nuove regole gestionali introdotte con la sperimentazione.

La procedura di cui al successivo paragrafo 5 potrà essere modificata in base alle risultanze delle attività di sperimentazione.

Ogni modifica sarà oggetto di approvazione da parte delle medesime Amministrazioni preposte all'approvazione del presente Protocollo di sperimentazione.

## 5. STRUMENTI DI ALLERTAMENTO ED AZIONI

### 5.1 Bollettini di allerta regionali

Fermo restando la responsabilità del Gestore nell'acquisire tutte le informazioni utili ai fini della gestione delle fasi di allerta precoce nel caso di eventi estremi, nel seguito si indicano le principali fonti d'informazione e le conseguenti manovre.

Quotidianamente, i Centri Funzionali Decentrati emettono ai sensi della Direttiva i Bollettini di Allerta che concorrono alla definizione del "Bollettino di criticità nazionale" emesso dal Centro Funzionale Centrale presso il Dipartimento Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri.



*(Allegato alla deliberazione n. 1/2015 del 12 maggio 2015)*

Ai fini dell'attivazione degli stati di preallerta e allerta di cui ai punti successivi si fa riferimento ai livelli di criticità contenuti nel Bollettino di Allerta emesso dal Centro Funzionale del Piemonte.

## 5.2 Fase di sorveglianza meteoidrografica

Quando il livello del lago misurato a Sesto Calende supera la quota 194,01 m s.l.m., il Gestore dovrà porre in essere tutti gli interventi preliminari per ridurre i tempi di abbattimento dello sbarramento qualora sia prevedibile il superamento a Sesto Calende della quota 194,61 m s.l.m.. In tale fase, ai fini della ottimale definizione delle azioni gestionali il Consorzio dovrà avvalersi dei dati utili che possono concorrere alla previsione dell'andamento dei livelli del lago, quali:

- a. gli afflussi al lago previsti dal sistema modellistico idrologico-idraulico "FEWS Po" di cui alla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 febbraio 2013 recante: "indirizzi operativi per l'istituzione dell'Unità di Comando e Controllo del bacino del fiume Po",
- b. i dati di monitoraggio delle precipitazioni e delle portate disponibili in tempo reale per i corsi d'acqua ricadenti nel bacino imbrifero del lago ed, in particolare, i dati messi a disposizione dai Centri Funzionali del Piemonte, della Lombardia e dalla competente struttura tecnica della Confederazione Elvetica,
- c. le previsioni di criticità del livello del Lago Maggiore contenute nel bollettino di previsione delle piene emesso dal Centro Funzionale del Piemonte, secondo le procedure del Disciplinare di Allerta,
- d. ogni altra previsione meteorologica ed idrologica, di carattere ufficiale, che il Consorzio ritenga di utilizzare.

Tali dati saranno elaborati dal Modello, nella versione di cui al punto 4.2, per definire gli scenari previsionali e gestionali. In particolare il Modello genererà la simulazione delle manovre e la conseguente "previsione dei livelli del Lago", tali informazioni di previsione dovranno essere giudicate attendibili (Taratura del Modello).

Fino a quando non saranno disponibili e riscontrati attendibili i prodotti generati dal Modello aggiornato, il Gestore dovrà prioritariamente conformarsi ai comportamenti di cui alle successive fasi operative.

## 5.3 Fase di preallerta

Il Gestore attiva la fase di preallerta quando si verifica una delle due condizioni di seguito descritte:

- riceve dalla Provincia del Verbano-Cusio-Ossola(VCO) il bollettino di allerta emesso dal Centro Funzionale del Piemonte contenente una previsione di criticità moderata (allerta arancione) per rischio idrogeologico ed idraulico sulla zona di allerta "A" del Piemonte comprendente il Bacino del Toce ed affluenti al Lago e riscontra un'evidente coerenza con i dati di cui al punto 5.2.
- osserva un incremento del livello del lago superiore a 1cm/ora per più di 3 ore (Indicatore di significativi contributi di fusione nivale e/o precipitazioni).



(Allegato alla deliberazione n. 1/2015 del 12 maggio 2015)

Nella fase di preallerta la quota di massima regolazione misurata a Sesto Calende è pari a 194,11 m s.l.m.. Il Gestore, quindi, dovrà avviare, con solerzia per quanto consentito dalle necessarie cautele gestionali, le manovre per riportare il livello del lago, se superiore, alla quota suddetta.

#### 5.4 Fase di allerta

Il Gestore attiva la fase di allerta quando:

- riceve dalla Provincia del VCO il bollettino di allerta emesso dal Centro Funzionale del Piemonte contenente una previsione di criticità elevata (allerta rossa) per rischio idrogeologico ed idraulico sulla zona di allerta "A" del Piemonte comprendente il Bacino del Toce ed affluenti al Lago e riscontra un'evidente coerenza con i dati di cui al punto 5.2.

Nella fase di allerta la quota di massima regolazione misurata a Sesto Calende è pari a 193,91 m s.l.m.. Il Gestore, quindi, dovrà avviare, con solerzia per quanto consentito dalle necessarie cautele gestionali, le manovre per riportare il livello del lago, se superiore, alla quota suddetta.

#### 5.5 Gestione e termine delle operazioni di svaso

Le operazioni sulla traversa della Miorina volte a rispettare le quote di massima regolazione di cui alle fasi di preallerta e allertaa, devono essere avviate con immediatezza al verificarsi delle rispettive condizioni su indicate, nel pieno rispetto delle modalità di manovra previste per assicurare la sicurezza a valle. Dette operazioni devono comportare il rilascio di una portata che non determini l'attivazione del servizio di piena, e senza determinare criticità idrauliche a valle, e devono essere eseguite in costanza di coordinamento informativo come previsto dal Documento di Protezione Civile. Il deflusso a valle di portate superiori a 1000 m<sup>3</sup>/s comporterà l'attivazione del Servizio di piena da parte dell'Amministrazione competente.

La quota di massima regolazione del lago è ripristinata al cessare della criticità indicate nel bollettino di allerta ovvero quando le osservazioni dei livelli indicano un significativo decremento.

### 6. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

Obiettivo del monitoraggio è la verifica: dell'efficacia dello svaso preventivo e gli eventuali impatti sugli ambienti naturali e sul patrimonio culturale della gestione di livelli di massima regolazione del lago Maggiore nel periodo primaverile estivo superiori al metro, richiesti dal Consorzio del Ticino.

#### 6.1 Svaso preventivo

Al fine della verifica dell'efficacia delle procedure di svaso preventivo il Gestore dovrà effettuare "ex post" per ogni evento di piena e di crisi idrica il seguente confronto:

- 1 livelli effettivi raggiunti dal lago misurati nelle diverse stazioni idrometriche, conseguenti all'applicazione delle procedure di svaso preventivo;
- 2 livelli del lago nelle medesime stazioni idrometriche simulati dal Modello nell'ipotesi di non attuare lo svaso preventivo e nell'ipotesi di regola gestionale secondo il protocollo storico (avvio manovre sulla base della crescita dei livelli all'idrometri di Sesto Calende).

Analogamente per verificare l'impatto dell'incremento estivo di regolazione (livello misurato a Sesto



(Allegato alla deliberazione n. 1/2015 del 12 maggio 2015)

Calende superiore a 194,01 m s.l.m.) sugli eventi di piena, i dati misurati di cui al punto 1) dovranno essere confrontati anche con:

- 3 livelli del lago che si sarebbero raggiunti nell'ipotesi di non modificare i limiti di regolazione.

Il confronto dovrà essere fatto in termini di valore massimo al colmo e tempo di picco nonché di durata dell'evento di piena. I dati di cui ai punti 2) e 3) sono valori simulati utilizzando il Modello.

## 6.2 Impatti sulle aree naturali protette

L'area interessata dalla sperimentazione di innalzamento del livello idrico coinvolge direttamente alcune importanti Aree protette della Rete Natura 2000 ai sensi delle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli" e, ai sensi della WFD (All. IV) e, conseguentemente, del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. (Art. 91), il lago Maggiore è "Area sensibile" transnazionale, sotto osservazione della Commissione Internazionale per la protezione delle Acque comuni Italo Svizzere (C.I.P.A.I.S.) e della Commissione Italo-Svizzera Per la Pesca (C.I.S.P.P.).

L'area è inoltre inserita, completamente per quanto riguarda il Ticino sublacuale, e parzialmente per il bacino lacustre, nella Riserva della Biosfera "Valle del Ticino", designata dall'UNESCO nel 2002 e riconfermata nel 2012.

Conformemente a quanto previsto dai D.P.R. 357/97 - D.P.R. 120/2003 - D.P.G.R. 16 novembre 2001, n. 16/R - L.R. 29.06.2009 N. 19 - L.R. 03.08.2011 N. 16 - D.G.R. 54-7409 DEL 07/04/2014, dalle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli" e dalle "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte" adottate con D.G.R. 7 aprile 2014, n. 54-7409 l'Ente di gestione delle Aree Protette del Ticino e del Lago Maggiore ritiene che la sperimentazione debba essere sottoposta alla procedura di Valutazione di Incidenza in quanto i risultati stessi della sperimentazione dovranno garantire l'assenza di incidenze significative per la conservazione dei SIC-ZPS interessati.

Oltre alle normative sopra elencate per le aree ricadenti in Regione Lombardia valgono le seguenti norme:

- L.R. n. 86 del 30/11/83 "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale" e s.m.i.;
- L.R. n. 10 del 31/03/2008, "Disposizioni per la conservazione della piccola fauna e della flora spontanea" e s.m.i.;
- delibere della Giunta Regionale n. 7/14106 dell'8/08/2003, n. 7/19018 del 15/10/2004, n. 8/1791 del 25/01/2006, n. 8/3798 del 13/12/2006, n. 8/4197 del 28/02/2007, n. 8/6648 del 20/02/2008, n. 8/7884 del 30 luglio 2008, n. 8/9275 del 8 aprile 2009, che recepiscono e stabiliscono i criteri e le linee guida per la gestione dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale in Regione Lombardia, ne individuano gli enti gestori e definiscono le procedure da seguire per la redazione dei piani di gestione e degli studi di incidenza su piani e progetti connessi con SIC e ZPS.

Pertanto, ai fini della raccolta di informazioni utili alla valutazione degli eventuali impatti sugli ambienti naturali e sui siti della Rete Natura 2000 in relazione alle specifiche caratteristiche di ogni sito, si ritiene indispensabile tener conto dei criteri di minima di seguito descritti.



(Allegato alla deliberazione n. 1/2015 del 12 maggio 2015)

**A MONTE DELLA DIGA DELLA MIORINA (LAGO MAGGIORE):**

1. almeno le principali aree a canneto (cariceti, fragmiteti): ad esempio, in sponda Piemontese i S.I.C. (Siti di Importanza Comunitaria ex Dir. Habitat) nonché Z.P.S. (Zone di Protezione Speciale) IT 1150004 "Canneti di Dormelletto" ex Dir. Uccelli) IT 1140001 "Fondo Toce", in sponda Lombarda ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino" e ZPS 2010502 "Canneti del Lago Maggiore", SIC IT2010015 "Palude Bruschera", SIC IT2010021 "Sabbie d'oro", SIC IT2010017 "Palude Bozza – Monvallina", nonché, previo accordo con le competenti Autorità elvetiche o con la C.I.P.A.I.S. l' Area Umida di rilevanza Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar (1971) delle "Bolle di Magadino" in relazione, in particolare, ai seguenti indicatori, già delineati nei rapporti dei citati progetti europei come i più sensibili:

Indicatore: "EROSIONE -INTERRAMENTO DEL CANNETO LACUSTRE" ovvero:

- potenziale erosione (arretramento non periodico ed irreversibile verso terra) o interrimento;
- banalizzazione (a pseudocanneto con ridotta biodiversità vegetale) delle aree a canneto;
- perdita di specie animali e vegetali, alcune delle quali riconosciute come rare e degne di tutela a livello internazionale (ad es. I Nanocipereti litoranei dei fondali sabbiosi e ciottolosi ad emersione periodica delle citate Bolle di Magadino), gli habitat 3130 "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflore e/o degli Isoëto-Nanojuncetea", 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodium rubri p.p. e Bidention p.p.", 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion e Hydrocharition" e 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e del Callitriche-Batrachion" del SIC-ZPS Fondo Toce ed in generale gli habitat e le specie di interesse comunitario legati all'ambiente acquatico).

2. In aree rappresentative delle porzioni Nord, Media (baia di Pallanza) e Sud del Lago Maggiore e nelle Z.P.S. sopra citate:

Indicatore: "AVIFAUNA" ovvero:

- Potenziale riduzione e/o modificazione dei siti favorevoli alla nidificazione, sosta ed alimentazione;
- potenziale riduzione nel numero e nella biodiversità degli uccelli nidificanti, svernanti, o di passo (migratori) in sosta, che usualmente frequentano le aree a canneto suddette;
- potenziale riduzione del numero di nidi e di nidiate, in particolare per le specie che "ancorano" i nidi alle canne palustri.

3. Nelle aree SIC-ZPS :

Indicatore "ALTRE SPECIE E BIODIVERSITA'"





(Allegato alla deliberazione n. 1/2015 del 12 maggio 2015)

- Potenziale riduzione e/o modificazione delle aree di riproduzione, stazionamento e alimentazione per le altre specie di interesse comunitario elencate nei formulari standard;
  - Potenziale riduzione della biodiversità.
4. In aree rappresentative dal punto di vista delle potenzialità riproduttive e alieutiche (aree di pesca) nelle porzioni Nord, Media (baia di Pallanza) e Sud del Lago Maggiore:

Indicatore: "RIPRODUZIONE DEI CIPRINIDI" ovvero:

- eventuale variazione con riduzione delle aree di frega, nidificazione, nursery litorali in particolare per i ciprinidi es. Cavedano (*Leuciscus cephalus*), Pigo (*Rutilus rutilus*), Triotto (*Rutilus erythrophthalmus*), Alborella (*Alburnus alburnus alborella*), nonché Luccio (*Esox lucius*) Ghiozzo padano (*Padogobius martensii*) etc.etc. (quali specie da valutare con ittiologo);
  - Eventuale riduzione degli stock ittici per la pesca professionale litoranea.
5. Altro, da definire di concerto con l'Ente di gestione delle aree protette del fiume Ticino e del lago Maggiore.

#### A VALLE DELLA DIGA DELLA MIORINA (FIUME TICINO):

1. In tratti rappresentativi del fiume Ticino (ad esempio in corrispondenza dei punti di monitoraggio degli elementi di qualità biologica nei Corpi Idrici individuati ai sensi della WFD e dei punti di monitoraggio della sperimentazione del DMV), contestualmente alla rilevazione di valori di portata rapportati al deflusso alla Miorina ed all'entità dei prelievi in atto:

Indicatore: "SOPRAVVIVENZA DELLE SPECIE ITTICHE E DELL'AVIFAUNA ACQUATICA" ovvero:

- - potenziale riduzione del numero di specie e/o individui e/o alterazioni significative nella struttura di popolazione delle specie faunistiche presenti nel fiume Ticino, con particolare riferimento alle specie di interesse comunitario.

Indicatore: "MODALITA' DI SVASO" ovvero:

- valutazione degli impatti derivanti dalle modalità di svaso (quantità e tempistica delle variazioni di portata) sulle componenti ecosistemiche del Ticino sublacuale con particolare riferimento agli habitat e specie di interesse comunitario.
2. una specifica valutazione degli impatti eventuali sugli habitat ripari inclusi nell'Allegato I della Direttiva Habitat presenti lungo il fiume Ticino, in particolare rispetto ai possibili effetti delle fluttuazioni delle portate e del verificarsi di situazioni di crisi idrica (modificazioni/deperimento della vegetazione riparia).

#### 6.3 Impatti sul patrimonio culturale

Saranno raccolte le informazioni riguardanti la vulnerabilità del patrimonio culturale rispetto alla nuova regolazione.



(Allegato alla deliberazione n. 1/2015 del 12 maggio 2015)

#### 6.4 Impatti sulla balneazione, sui lidi e sulle aree demaniali

Ulteriore obiettivo del monitoraggio è quello di raccogliere informazioni circa gli effetti della regolazione sull'agibilità (idoneità) effettiva delle acque di balneazione (tenendo conto degli obiettivi definiti per esse dalla specifica Direttiva (2006/7/CE) e dalla WFD e sull'estensione delle spiagge .

Indicatore: "SPIAGGE" ovvero individuazione per ogni spiaggia della quota critica in relazione alla quale valutare la potenziale riduzione della fruibilità delle spiagge durante il periodo turistico, con riferimento al numero di giorni di superamento della quota stessa e contestuale diminuzione percentuale delle aree fruibili.

#### 6.5 Reportistica del monitoraggio

Al fine di acquisire elementi utili al monitoraggio degli impatti sulle componenti richiamate sarà cura del Gestore, per ogni semestre, produrre la curva di durata dei livelli di lago riferita alle cinque stazioni idrometriche di interesse, evidenziando nel periodo 15 marzo – 15 settembre i livelli del lago simulati da Modello nell'ipotesi di regola gestionale secondo il protocollo storico.

Il Gestore, entro due mesi dall'approvazione del programma di sperimentazione, avrà cura di presentare una proposta di dettagliato programma, dell'aggiornamento di cui al punto 4.2 e delle azioni di monitoraggio, da sottoporre all'approvazione del Tavolo tecnico. Detto programma dovrà indicare le metriche, i tempi e i modi dell'effettuazione del monitoraggio, nonché i tempi e i modi della predisposizione dei relativi report in coerenza con le indicazioni contenute nel presente documento.

Ai fini della valutazione degli esiti della sperimentazione potranno essere utilizzate anche ulteriori evidenze sperimentali derivanti da progetti ed attività già in corso nell'ambito del sistema idrologico-idraulico Lago Maggiore – Ticino, ad esempio:

- 1) per quanto riguarda le analisi ed il monitoraggio relativi agli effetti di tipo ecologici sul Lago Maggiore ci si può riferire alle attività di monitoraggio condotte nell'ambito dei programmi della Commissione Internazionale per la Protezione delle Acque Italo - Svizzere, che ha in essere un programma triennale strutturato su diversi indicatori, nonché ad eventuali ulteriori monitoraggi attivati da soggetti istituzionali;
- 2) per quanto riguarda le analisi ed il monitoraggio relativi agli effetti di tipo idraulico/idrologico ed ecologici sul Fiume Ticino ci si può riferire alle rilevazioni già in corso nell'ambito della sperimentazione sul DMV, anch'esso oggetto di un programma pluriennale.

I dati acquisiti attraverso il monitoraggio degli impatti saranno utilizzati durante tutte le fasi della sperimentazione di cui ai punti 3) e 4) del presente Protocollo e dovranno essere in linea con le indicazioni del punto 6).

I predetti dati dovranno altresì essere valutati al fine di verificare ogni eventuale interferenza negativa sui siti Natura 2000 per i potenziali impatti elencati al citato punto 6).

Tenuto conto, altresì, di quanto espresso dai Parchi regionali la documentazione acquisita mediante i monitoraggi sullo stato di conservazione degli habitat e delle species interessate, dovrà essere coerentemente utilizzata durante tutta la fase di sperimentazione e costituirà la base per la Valutazione di



*(Allegato alla deliberazione n. 1/2015 del 12 maggio 2015)*

Incidenza Appropriata da concludersi all'esito della medesima sperimentazione controllata e prima del Provvedimento definitivo.

