



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto

DIPARTIMENTO REGIONALE PER LA SICUREZZA DEL TERRITORIO

I LIVELLI DEL LAGO DI GARDA NEGLI ANNI

2009-10

Relazione n° 03/11



ARPAV

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

Alberto Luchetta

Servizio Idrologico Regionale

Giacomo Renzo Scussel

Progetto e realizzazione

Italo Saccardo

Gianmario Egiatti (autore)

Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio

Via del Candel, 65

32100 Belluno


Italy

Tel. +39 0437 098 211

Fax +39 0437 098 200

E-mail: dst@arpa.veneto.it


maggio 2011

	I LIVELLI DEL LAGO DI GARDA NEGLI ANNI 2009-10	Data 09/05/2011 Revisione 0 Relazione n° 03/11
Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio U.O. Rete Idrografica Regionale		Pagina 1 di 6

I LIVELLI DEL LAGO DI GARDA NEGLI ANNI 2009-10

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	LIVELLI IDROMETRICI NEGLI ANNI 2009 E 2010 DEL LAGO DI GARDA A PESCHIERA.....	2
3	CONSIDERAZIONI SULLE SERIE DI LIVELLO IDROMETRICO MEDIO MENSILE DEL LAGO DI GARDA A PESCHIERA NEGLI ANNI 2009-10.....	4

	I LIVELLI DEL LAGO DI GARDA NEGLI ANNI 2009-10	Data 09/05/2011 Revisione 0 Relazione n° 03/11
Dipartimento Regionale per la Sicurezza del Territorio U.O. Rete Idrografica Regionale		Pagina 2 di 6

1 PREMESSA

Con le relazioni n° 03/07 del 08/06/2007 intitolata “Considerazioni sulla misura del lago di Garda a Peschiera Anni 2004-06” e n° 04/09 del 02/07/2009 “I livelli del lago di Garda negli anni 2007-08”, alle quali si rimanda per ogni dettaglio, lo scrivente Servizio Idrologico Regionale provvedeva ad illustrare il monitoraggio del livello del lago di Garda operato da ARPAV e a pubblicare i dati di livello giornaliero durante il periodo 2004-08.

Col presente lavoro si intende rendere pubblici i dati di livello giornaliero del lago nel periodo 2009-10.

2 LIVELLI IDROMETRICI NEGLI ANNI 2009 E 2010 DEL LAGO DI GARDA A PESCHIERA

Alla data odierna la stazione di riferimento per la determinazione delle altezze del lago di Garda è sempre quella di Peschiera che risulta composta dalla strumentazione di seguito elencata:

- Un’asta idrometrica storica in corrispondenza di Porta Verona, ubicata su uno dei canali che riunitisi a valle formano il Mincio (Foto 1).
- Un misuratore di livello ad ultrasuoni, dotato di dispositivi di trasmissione dati, appartenente alla rete di telemisura in tempo reale ARPAV ubicato all’interno del cantiere Navigarda (Foto 2), ossia circa 30 m a monte dell’asta storica di riferimento. Lo strumento acquisisce e trasmette ogni 30 minuti il livello letto in un intervallo di tempo di pochi secondi.



Foto 1 – Asta idrometrica di Peschiera

Foto 2 – Ultrasuoni di Peschiera

Pur con le incertezze già evidenziate nelle già citate Relazioni n° 03/07 intitolata “Considerazioni sulla misura del lago di Garda a Peschiera. Anni 2004-06” e n° 04/09 “I livelli del lago di Garda negli anni 2007-08”, alle quali si rimanda per ogni dettaglio, sono state calcolate le altezze idrometriche medie giornaliere del lago di Garda a Peschiera per il periodo 2009-10 (intese come media delle altezze idrometriche semiorarie registrate nel corso della giornata dal teleidrometro ARPAV) operando, in alcuni limitati periodi, anche una ricostruzione dei dati mancanti per malfunzionamento dello strumento (Tabella 1).

- c) dai prelievi per i diversi usi che sono progressivamente aumentati negli ultimi 50 anni;
- d) dall'entrata in esercizio nel 1959 della galleria scolmatrice Mori-Torbole che è in grado di scaricare nel lago di Garda una portata massima pari a circa 500 m³/s;

Dal confronto dei dati ricavati per il periodo 2009-10 con le serie storiche si possono trarre le seguenti considerazioni:

- 1) gli anni 2009-10 sono stati caratterizzati da una notevole abbondanza nei deflussi tanto che l'anno 2010 è risultato il secondo in termini di disponibilità della risorsa idrica nel periodo considerato ed il 2009 si è classificato al 4° posto. Il livello medio è risultato costantemente nettamente al di sopra della media nonostante l'aumento dei prelievi; tale circostanza è senza dubbio legata all'aumento degli afflussi in tutto il bacino idrografico, similmente a quanto rilevato in tutta l'alta Italia;
- 2) non si evidenzia comunque ancora per il momento alcun trend dei livelli medi annui (Fig. 2);

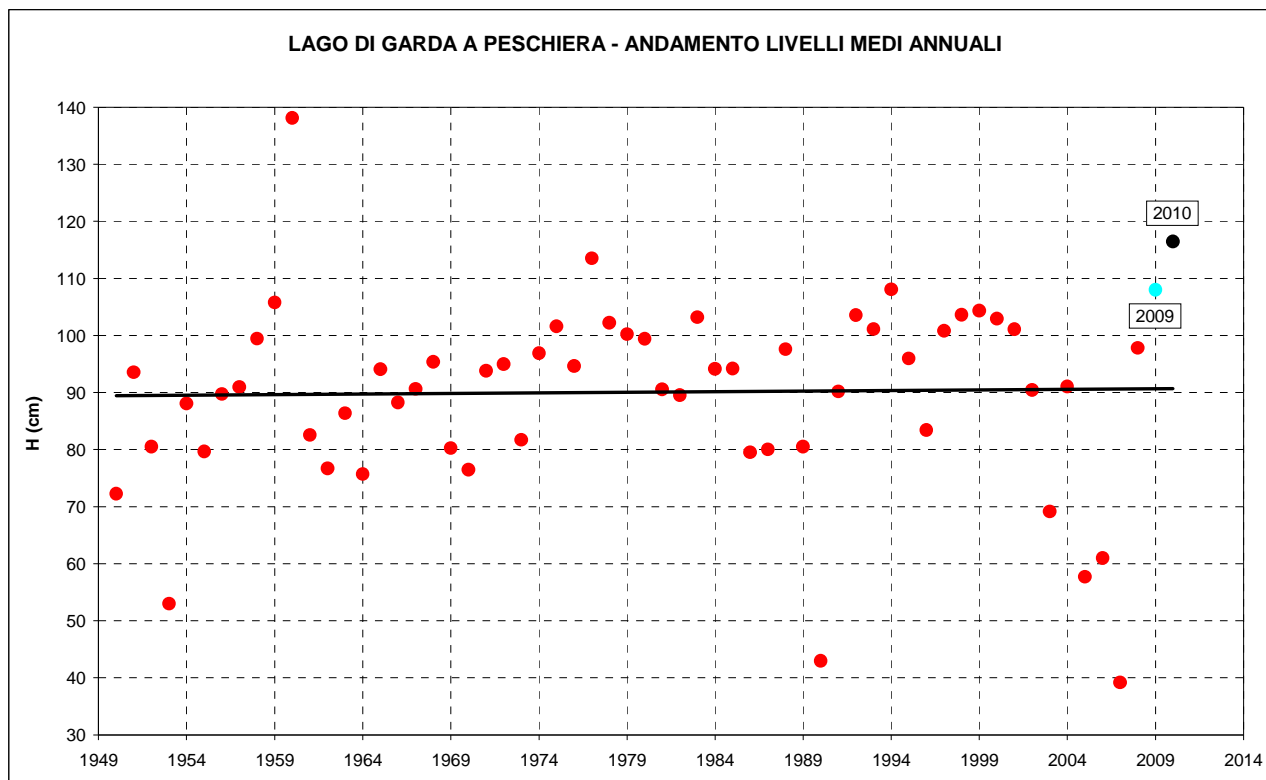


Fig. 2 - Andamento dei livelli medi annui del lago di Garda nel periodo 1950-2010

- 3) Dal confronto tra i livelli medi mensili del periodo 1950-2008 con quelli degli anni 2009-10 si evince che sono ambedue risultati nettamente superiori alla media per tutto il corso dell'anno ad eccezione del mese di novembre 2009. Si è verificato pertanto un surplus della risorsa idrica pari a circa il 20 % per l'anno 2009 ed al 29 % per il 2010 (Fig. 3).

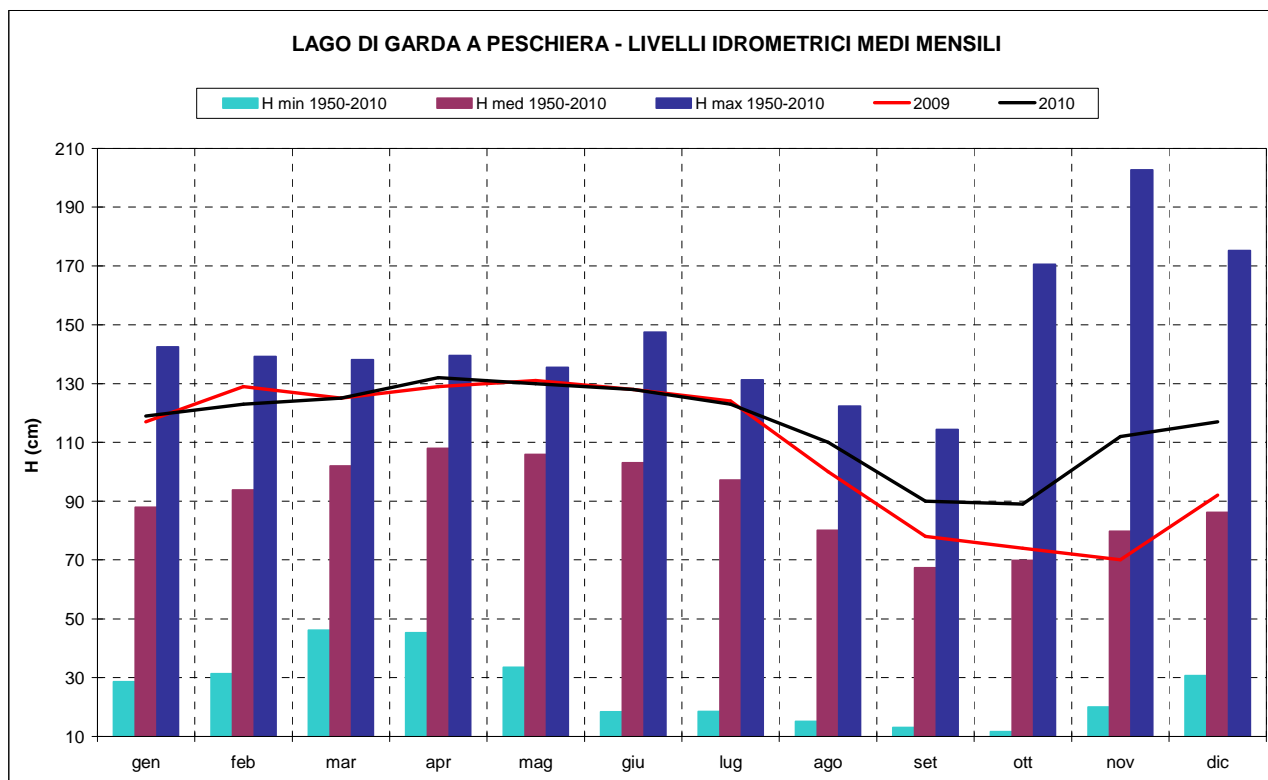


Fig. 3 – Confronto fra i livelli medi mensili del lago di Garda nel periodo 1950-2010



ARPAV
Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

Direzione Generale
Via Matteotti, 27
35131 Padova
Tel. +39 049 82 39301
Fax. +39 049 66 0966
E-mail urp@arpa.veneto.it
www.arpa.veneto.it