



**COMITATO PER LA
DIFESA DELLE BEVERE
E DEL FIUME LAMBRO**

Alla c/a della Direzione Generale Regionale dell'Ambiente, Energia, Reti

Dott. Mario Clerici

Alla c/a del Presidente del Parco Regionale della Valle del Lambro

Avv. Eleonora Frigerio

Alla c/a del Dipartimento di Riquilificazione Fluviale del Parco Regionale della Valle del Lambro

Ing. Daniele Giuffrè

Ing. Stefano Minà

Alla c/a del Moderatore del Forum del Contratto di Fiume Lambro Settentrionale

Dott. Lino Longobardi

L'associazione di volontariato denominata "Comitato per la Difesa delle Bevere e del Fiume Lambro", in qualità di aderente al Contratto di Fiume Lambro Settentrionale, avendo partecipato, con interesse e impegno agli incontri del Forum, a conclusione del lungo percorso partecipato, ha ritenuto opportuno di dover redigere un Documento finale di sintesi.

Tale Documento riepilogativo è espressione delle nostre opinioni e posizioni, sviluppate grazie al contributo del Comitato Tecnico Scientifico interno al Comitato e supportate da studi, analisi e progetti, consegnati al Forum e liberamente consultabili.

Il Comitato per la Difesa delle Bevere e del Fiume Lambro valuterà attentamente lo sviluppo dei prossimi progetti e si dichiara disponibile a collaborare nell'ambito del *Contratto di Fiume* con la propria capacità progettuale e nel rispetto dei propri principi statutari.

Si allega:

- Relazione conclusiva
- Relazione sulle piene del Lambro del 2002 " *A che santo votarci*"

Il Presidente

Distinti saluti

Capriano di Briosco, 27.02.2014

www.comitatobevere.org

1

20836 Capriano di Briosco (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



**COMITATO PER LA
DIFESA DELLE BEVERE
E DEL FIUME LAMBRO**

Relazione Generale Contratto di Fiume Lambro Settentrionale

Riteniamo positiva l'analisi e l'attività presentata nel Contratto di Fiume del Lambro Settentrionale perché per la prima volta si desidera iniziare un approccio complessivo delle problematiche di questo bacino.

Ringraziamo l'impegno e la pazienza dei tecnici e degli organizzatori che ci hanno permesso di addentrarci in queste problematiche.

Nello spirito che ha animato il FORUM abbiamo sempre espresso con franchezza e con spirito collaborativo le nostre opinioni in merito alle proposte presentate sia che le avessimo ritenute positive, negative oppure lacunose.

Riassumiamo qui per argomenti le nostre posizioni.

1) Partecipazione al FORUM

Positivo l'intento di coinvolgere le amministrazioni locali e le associazioni ambientali, come risulta dagli inviti spediti, ma la presenza delle prime è stata sporadica e soprattutto assente su alcuni problemi specifici come la qualità delle acque .

E' andato meglio da quando è stato deciso di convocare il FORUM in modo itinerante.

Mancando quasi totalmente la presenza di alcune amministrazioni locali anche se non direttamente rivierasche del Lambro , ma che hanno sul proprio territorio il reticolo delle Bevere (è di questi giorni l'adesione al Parco della Valle del Lambro del Comune di Cassago Brianza), abbiamo l'impressione che sia stata trascurata un'opportunità di coinvolgere anche queste realtà al tema del Contratto di Fiume.

www.comitatobevere.org

1

20836 Capriano di Briosco (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



COMITATO PER LA DIFESA DELLE BEVERE E DEL FIUME LAMBRO

Questo è indice di una tendenza ad un interesse maggiore nel trattare i problemi dell'asta del fiume principale e decisamente minore per i problemi del reticolo delle Bevere con la conseguenza che analisi e progetti su questi corsi d'acqua sono poco sviluppati e/o comunque in modo superficiale.

Auspichiamo in futuro che ci sia, durante la stesura vera e propria dei progetti, un coinvolgimento fattivo delle amministrazioni locali, nonché delle amministrazioni delle reti fognarie, oltre che delle associazioni ambientali.

2) Corrispondenza tra gli obiettivi e gli scopi progettuali

Riassumiamo i principali obiettivi del Contratto di Fiume presentati durante il Forum

- Riduzione del **rischio idraulico**
- Miglioramento della **qualità delle acque**
- Miglioramento della **qualità dell'habitat**
- Miglioramento della **fruibilità**.

www.comitatobevere.org

2

20836 Capriano di Brioso (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



COMITATO PER LA
DIFESA DELLE BEVERE
E DEL FIUME LAMBRO

Riduzione rischio idraulico

Sostanzialmente è stata presentata un'unica proposta di progetto (quasi esecutivo) per una zona di laminazione in territorio Inverigo, Veduggio, Nibionno pari a **850.000 m.c.**

Su questo progetto il Comitato Bevere ha sviluppato una controanalisi, messa agli atti del Forum, nella quale si pone come indispensabile fare un'analisi complessiva di tutte le possibilità del medio alto bacino del Lambro, comprese le Bevere.

Se non si considera di fare altre zone di laminazione, soprattutto sulla Bevera di Molteno e nelle altre Bevere, il progetto presentato **risulta insufficiente a contenere l'ondata di piena** di un evento di centenario come quello del 2002.

Se si realizzassero opere di laminazione in tutti i territori delle Bevere **la realizzazione del ponte ciclopedonale dotato di paratie a sud del ponte delle Fornacette risulterebbe di minori dimensioni ed avere minor impatto ambientale.**

L'analisi fatta dal Comitato Bevere prende in esame la possibilità di regolazione in modo adeguato del Cavo Diotti (una volta ristrutturato) e tutte le possibilità di laminazione nei bacini delle Bevere.

Come risulta dagli ideogrammi presentati, si dovrebbe riuscire a contenere entro limiti adeguati un'ondata di piena come quella del 2002.

Per ulteriori dettagli si rimanda all'analisi "A che santo votarci" da noi presentata e facente parte integrante di questo documento.

www.comitatobevere.org

3

20836 Capriano di Brioso (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



COMITATO PER LA DIFESA DELLE BEVERE E DEL FIUME LAMBRO

Oltre a questa proposta di area di laminazione è stata presentata l'ipotesi di un'area a nord di Molteno (vicino alla confluenza della Roggia Bigiola) che andrà verificata in dettaglio ed una sulla Bevera di Naresso in località Fornaci , sulla quale il Comitato Bevere si è espresso in modo negativo o problematico per la sua realizzazione, data la vicinanza di una zona residenziale.

Non sono state, invece, recepite le seguenti proposte del Comitato Bevere:

- ❑ **Bevera di Molteno** : a nord di Molteno nella zona del torrente Gandaloglio e a nord di Costa Masnaga, la zona del Rogenino, la Cava di Brenno (1 MI m.c.) e più a valle nella zona di sbarramento già a suo tempo realizzata sulla stessa Bevera.
- ❑ **Rio Cavalto**: nella zona umida sotto Fabbrica Durini ed eventualmente nei laghetti di Baggero.
- ❑ **Lambro del Molinello (Bevera di Bulciago)** : zona Veduggio (100.000 m.c.), zona Nibionno , zona Bulciago (cava di Cassago alla confluenza del Gambaione) , zona di Barzago.Nella serata dedicata a questa Bevera il Comitato ha presentato queste ipotesi ed il documento è stato acquisito agli atti. Nella zona di Bulciago la Bevera esonda con notevole frequenza (2010 e 2013) allagando sia la ferrovia che la strada statale ss 346.
- ❑ **Bevera di Naresso (di Renate)** : zona a Monticello, zona di Renate e zona Cariggi. Per quanto riguarda la zona di Fornaci la presenza del nucleo abitativo crea notevoli difficoltà.

www.comitatobevere.org

4

20836 Capriano di Brioso (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



**COMITATO PER LA
DIFESA DELLE BEVERE
E DEL FIUME LAMBRO**

Inoltre bisogna tener conto delle seguenti, ulteriori, possibilità:

- **Rio Brovada** : zona Besana anche per ridurre la possibilità di esondazione a Triuggio
- **Rio Brovarolo e Pegorino**
- Ripristinare tutte le zone lungo il fiume a sud di Albiate che una volta erano di naturale esondazione e che invece sono state arginate.
- **Parco di Monza** : Valle dei Sospiri, zona di naturale esondazione.

Sempre dal punto di vista della sicurezza è stato dato poco risalto a problemi di smottamento , frane ed erosione sulle sponde del Lambro e delle Bevere rendendosi necessarie ispezioni di tipo geologico mentre non è stata presentata alcuna attività organizzata di manutenzione delle proposte progettuali una volta realizzate.

Si sottolinea ancora la necessità di uno studio complessivo su tutto il bacino medio alto del Lambro per sviluppare un'azione efficace per la riduzione del rischio idraulico.

Per il Comitato Bevere è assolutamente importante che tutte le zone ritenute valide per la laminazione siano sottoposte a vincolo idrogeologico bloccando qualsiasi iniziativa locale per l'uso di queste zone per scopi diversi da quelli permessi dal vincolo.

www.comitatobevere.org

5

20836 Capriano di Briosco (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



**COMITATO PER LA
DIFESA DELLE BEVERE
E DEL FIUME LAMBRO**

Miglioramento della qualità dell'acqua

Vengono proposte zone di "fitodepurazione".

La maggiore, con presentazione di una proposta di progetto già in stato avanzato è l'area di fitodepurazione che si vuole realizzare all'uscita del **depuratore di Merone**.

Pur non essendo contrari in linea di principio all'uso della fitodepurazione, bisogna che siano ben chiari i limiti di questa tecnologia. L'obiettivo è quello di migliorare la qualità delle acque in uscita dal depuratore ed inoltre trattare le acque del collettore a monte dello stesso.

Dall'analisi del progetto risulta che saranno trattate nella zona di fitodepurazione , prevista di 4500 m² ,solo una parte dell'uscita del depuratore ed una parte derivata dal canale di scolmatore posto a nord.

In pratica solo il 10% del totale delle acque reflue per la quali si prevede un abbattimento del 20-30% delle sostanze inquinanti presenti , quindi un 2-3% del totale (nel migliori dei casi ed in dipendenza della temperatura , dal carico inquinante e dalla diluizione ad opera delle acque bianche o grigie dovute alle precipitazioni atmosferiche).

E' stato dichiarato che più di tanto con la fitodepurazione non è possibile fare e questo è appunto il limite di questa tecnica per la quale occorrerebbero delle vaste superfici comunque non reperibili. Però la proposta non è irrilevante a patto di valutare attentamente il rapporto costo / prestazioni.

www.comitatobevere.org

6

20836 Capriano di Brioso (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



COMITATO PER LA DIFESA DELLE BEVERE E DEL FIUME LAMBRO

Siamo stati informati dai gestori dell'impianto di depurazione che è previsto un notevole investimento per l'ampliamento dell'impianto e questa è una buona notizia.

Il problema di fondo sta nel collettore che alimenta il depuratore e convoglia acque reflue miste ad acqua bianca o grigia e che, durante le precipitazioni atmosferiche, vanno a saturare il depuratore facendo entrare in funzione lo scolmatore che sversa nel Lambro una notevole portata di acqua inquinata.

Analoga osservazione vale per il depuratore di Gaggio.

Il Comitato Bevere e tutte le altre associazioni ambientali hanno sempre sottolineato la necessità di dividere le acque scure da quelle bianche prima di essere convogliate al depuratore.

Questa è una condizione essenziale perché si possa iniziare a risolvere il problema dell'inquinamento.

Una norma europea prevede che tra pochi anni debbono essere divisi tutti gli scarichi promiscui e inviate ai depuratori solo le acque reflue. Sebbene sull'applicazione di questa legge è stata chiesta un rinvio di qualche anno, se non si risolve il problema, arriverà il momento che saranno commissionate agli Enti responsabili multe **molto onerose** e pertanto sarà bene **provvedere** per tempo per **non destinare preziose risorse pubbliche a copertura delle sanzioni che verranno comminate**.

Visto che gli Enti responsabili in questo caso sono diversi dovrebbe intervenire un ente superiore (Autorità di Bacino, per esempio, e/o istituire una apposita legge regionale) per obbligare ad affrontare il problema.

www.comitatobevere.org

7

20836 Capriano di Briosco (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



**COMITATO PER LA
DIFESA DELLE BEVERE
E DEL FIUME LAMBRO**

Vista la complessità del problema si richiede almeno di far partire un progetto pilota su un corso d'acqua minore dove al tavolo tecnico siano presenti tutti gli enti responsabili (Comuni, Società di gestione fognature, Parco del Lambro ed associazioni ambientali). Con piacere abbiamo ascoltato al Tavolo Tecnico svolto in Regione Lombardia l'intenzione di avviare questo progetto per la Bevera di Naresso-Renate al quale il Comitato Bevere darà sicuramente il suo contributo.

In occasione delle ultime presentazioni del FORUM i contenuti delle proposte progettuali, in merito agli obiettivi del "rischio idraulico", della "qualità delle acque" e della "qualità degli habitat" illustravano alcune novità rispetto alle edizioni dei mesi precedenti.

In particolare veniva presentata l'ipotesi che per giungere ai tre obiettivi sopraindicati, si potesse "manomettere" la morfologia del corso d'acqua, modificando il percorso naturale dell'alveo fluviale per rallentare il flusso idrico e per realizzare aree umide "fitodepuranti".

Ci siamo già esposti durante il Forum contro queste forme di manipolazione della naturalità dei corpi idrici sia del Lambro che delle Bevere, presentando fermamente il nostro dissenso a tali ipotesi.

www.comitatobevere.org

8

20836 Capriano di Briosco (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



**COMITATO PER LA
DIFESA DELLE BEVERE
E DEL FIUME LAMBRO**

In particolare ne riportiamo le principali:

- 1) Studi per la riqualificazione fluviale della Roggia di Tabiago, in comune di Bulciago, Nibionno e Costamasnaga (Opportunità “Roggia di Tabiago 1-2”)
- 2) Studio per la riqualificazione fluviale del Torrente Bevera di Naresso nei comuni di Briosco, Renate e Veduggio con Colzano – area del Cariggi (Opportunità “Bevera Naresso 4-5”)
- 3) Studio per la riqualificazione fluviale del Torrente Bevera di Naresso nel comune di Briosco (Opportunità “Bevera Naresso7”)

D'altra parte è certamente positivo l'approccio di incrementare la biodiversità delle aree verdi attraverso la piantumazione di un corredo vegetazionale autoctono diversificato e ben strutturato.

In questo modo vengono raggiunti diversi obiettivi, oltre quelli illustrati nel Forum:

- le aree verdi vengono “vincolate” a una possibile prospettiva edificatoria;
- le aree verdi concorrono a consolidare e connettere i corridoi ecologici esistenti;
- le aree verdi assumono un ruolo strategico di “zone filtranti” riducendo l'impatto delle precipitazioni nei contesti maggiormente urbanizzati;

www.comitatobevere.org

9

20836 Capriano di Briosco (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



COMITATO PER LA DIFESA DELLE BEVERE E DEL FIUME LAMBRO

Ovviamente ci si auspica che venga affrontato il problema della manutenzione sia di queste aree verdi piantumate di nuova formazione, come di quelle esistenti, soprattutto lungo i corsi d'acqua, che attualmente, a seguito dell'abbandono della "buona pratica agricola", aggravano il problema del dissesto idrogeologico, incrementando fenomeni franosi, formazione di dighe di tronchi e ramaglie, perdita di un patrimonio arboreo per incuria o per inadempienza delle normative di Polizia idraulica.

Miglioramento della qualità dell'habitat

Punti essenziali da considerare per non alterare ulteriormente lo status della biodiversità faunistica nell'area interessata dai progetti per il contratto di fiume.

– Diversificazione del percorso fluviale e del substrato del fiume Lambro.

Evitare di alterare ulteriormente la morfologia e la diversificazione della morfologia fluviale con il posizionamento di argini o la costruzione di barriere e briglie. I corsi d'acqua posseggono una notevole capacità di autoregolazione e funzionano in un certo senso come sistemi auto depuranti, grazie all'azione su più livelli degli organismi che li popolano. Dai batteri alle alghe, tipici organismi che compongono il periphyton, a i macroinvertebrati bentonici che svolgono in larga misura la funzione di trituratori, filtratori e sminuzzatori della sostanza organica presente, sino ad arrivare ai predatori come pesci e larve di anfibi.

www.comitatobevere.org

10

20836 Capriano di Brioso (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



**COMITATO PER LA
DIFESA DELLE BEVERE
E DEL FIUME LAMBRO**

Anche i corsi d'acqua più inquinati possono riuscire nel tempo, una volta eliminate le fonti di inquinamento e alterazione ad ripristinare una buona funzionalità ecologica, ma è fondamentale preservare le possibilità di insediamento e di trovare rifugi e substrati idonei. Il fiume deve essere pertanto lasciato libero di divagare nel territorio senza interventi che alterino la struttura delle sponde o limitino la diversità di elementi che ne caratterizzano il fondo.

– Connettività e possibilità di scambi genetici tra popolazioni di diverse aree

Un'altra importante funzione dei corsi d'acqua e dei fiumi è quella di essere degli importanti corridoi ecologici che limitano l'isolamento delle popolazioni di diverse specie favorendo gli scambi genetici e quindi riducendo per esse i rischi di estinzione. Molte popolazioni, soprattutto di Anfibi, tra cui il Parco ospita alcune specie importantissime e protette dalla Direttiva Habitat come la Rana di Lataste ed il tritone crestato italiano, sono poi distribuite in forma di meta popolazioni, per le quali la possibilità di immigrazione ed emigrazione da una popolazione all'altra è fondamentale per la sopravvivenza stessa delle specie nell'area.

Bisogna pertanto evitare tutti quegli interventi che vadano a compromettere le possibilità di scambio e dispersione delle diverse popolazioni, come la creazione di barriere come strade o la distruzione alterazione delle fasce boschive ancora esistenti nelle aree pianiziali.

Al contrario bisognerebbe prevedere la presenza di sottopassi nelle strade già esistenti ed in quelle che non si potrà evitare di realizzare, e favorire la connessione delle aree verdi e boschive tra loro, entrando anche nell'ottica di demolire alcune delle strutture che insistono in modo non conforme all'esigenza di naturalità del Parco.

www.comitatobevere.org

11

20836 Capriano di Briosco (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



**COMITATO PER LA
DIFESA DELLE BEVERE
E DEL FIUME LAMBRO**

– Organismi alloctoni o “alieni”.

Nel momento in cui si volesse effettivamente prevedere la realizzazione di aree per la fitodepurazione sarà necessario considerare come tutta l’area del Lambro stia venendo negli ultimi anni pesantemente invasa da un pericoloso organismo alloctono con gravi effetti sulla biodiversità del Parco come dimostrato da recenti studi.

Si tratta del gambero della Louisiana meglio noto, a causa della sua triste fama, come “gambero killer” .

Si tratta infatti di una specie americana che, grazie alla sua plasticità ecologica, alla sua rapida crescita, alla sua notevole prolificità nonché alla bontà delle sue carni, è stata importata a scopo di allevamento in numerose parti del mondo. In Italia, come in molte altre zone, ha presto cominciato ad espandersi al di fuori degli allevamenti colonizzando numerose tipologie di ambiente umido. E’ in grado di resistere, a differenza del gambero di fiume italiano, anche in ambienti inquinati; essendo molto vorace ha un grosso impatto sulla catena alimentare degli ecosistemi acquatici, dove, inoltre, trovandosi una nicchia ecologica vuota, riesce a competere con altri organismi meno aggressivi soppiantandoli. Crea spesso problemi anche alle coltivazioni che circondano le rogge che ha invaso, cibandosi del raccolto grazie alla capacità di resistere per diverse ore fuori dall’acqua e di spostarsi sulla terraferma. Scava inoltre tane molto profonde che possono indebolire gli argini dei corsi d’acqua. Grazie alle sue notevoli capacità di espansione, sta rapidamente estendendo il proprio areale in diversi ambienti del Fiume Lambro provocando la scomparsa di numerosi organismi autoctoni e mettendo a rischio di estinzione in tutto il Parco il gambero di fiume italiano.



COMITATO PER LA DIFESA DELLE BEVERE E DEL FIUME LAMBRO

La creazione di vaste aree lentiche o a ridotta corrente favorirebbe ulteriormente la diffusione di questa specie. Andranno quindi adottate importanti misure per prevenire la risalita e la colonizzazione della specie nelle aree umide, andando preventivamente a verificare la possibile presenza nelle aree limitrofe di popolazioni di gambero di fiume italiano. Inoltre nelle nuove aree umide create e nelle principali già esistenti andrà programmata un'attività di contenimento della specie tramite interventi regolari di cattura sia notturna sia con nasse.

- Tutela delle aree sorgive

Evitare qualsiasi intervento che vada ad alterare la qualità delle sorgive presenti nel territorio che ospitano organismi crenobionti di notevole pregio. Da evitare assolutamente quindi la creazione di invasi di fitodepurazione in aree situate a monte del livello del Ceppo in quanto le infiltrazioni di acqua inquinata derivante dagli stessi bacini potrebbe compromettere intere porzioni di acquifero sotterraneo e numerose sue risorgenze.

Miglioramento della fruibilità

Durante la presentazione del Forum, su questa tematica, l'approfondimento è stato piuttosto superficiale.

Le tavole mostrano graficamente la realizzazione di "aree gioco" in prossimità delle aree di fitodepurazione o in mezzo ai prati, oppure di aree di sosta per la pesca o la realizzazione di molte piste ciclabili.

www.comitatobevere.org

13

20836 Capriano di Brioso (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE



**COMITATO PER LA
DIFESA DELLE BEVERE
E DEL FIUME LAMBRO**

Non entrando nel merito di cosa, con il termine “fruibilità”, si volesse prefiggere il Contratto di Fiume, siamo ad auspicare che quanto abbozzato non preveda interventi invasivi per il fragile territorio di Lambro e Bevere.

Deve essere assolutamente vietata la realizzazione di sentieri che diventino poi carreggiate percorribili anche con mezzi motorizzati (giustificati con necessità di manutenzione) che permetterebbero un’invasione antropomorfa con conseguente degradando dell’ambiente.

In generale sono assolutamente da evitare la realizzazione di opere che comportino un notevole spostamento del manto terroso, soprattutto nelle zone a canneto, ed in ogni caso deve essere tenuto presente la necessità di mantenere la connettività e possibilità di scambi genetici tra popolazioni di diverse aree.

Saranno da valutare caso per caso la fattività di queste proposte progettuali, tenendo conto anche dei costi , coinvolgendo Enti e Associazioni con uno spirito collaborativo e propositivo per concorre al raggiungimento dei propositi condivisi con la sottoscrizione del Contratto del Fiume Lambro Settentrionale.

Il Comitato per la difesa delle Bevere e del Lambro valuterà attentamente lo sviluppo dei prossimi progetti e si dichiara disponibile ad esserne coinvolto nell’ambito del Contratto di Fiume con la propria capacità progettuale nel rispetto dell’ambiente.

Capriano di Briosco, 27.02.2014

Il Comitato Scientifico

Il Presidente

www.comitatobevere.org

14

20836 Capriano di Briosco (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - e-mail info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001

ANNO 2012 ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE

A CHE SANTO VOTARCI perché ci difenda dalle alluvioni del Lambro

di Pompeo Casati

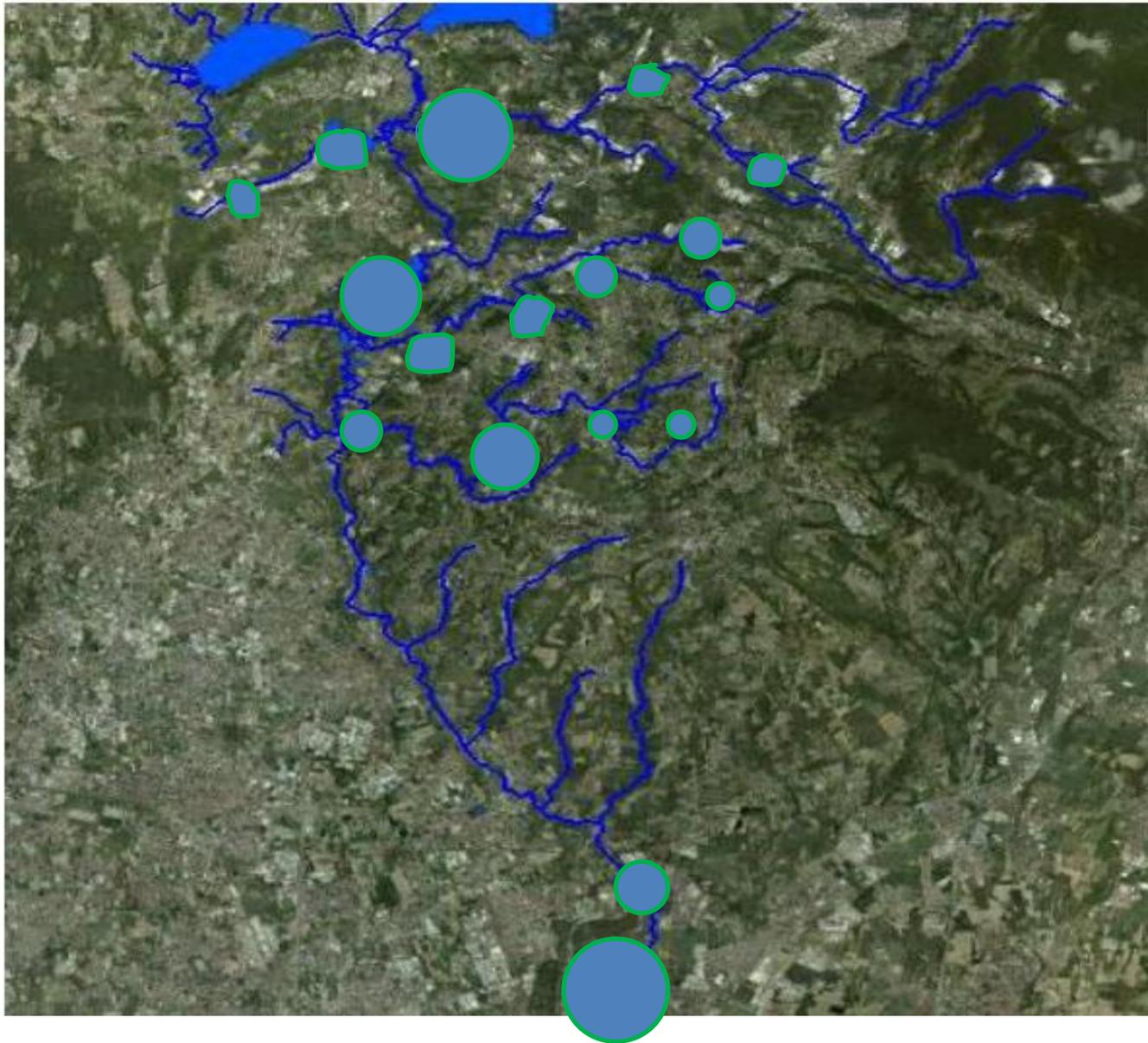
La parte di territorio monzese ai lati del Lambro, comprendente le zone altimetricamente più basse del Parco, del centro storico e dell'area della Cascinazza, si trova nella piana d'inondazione del fiume: può pertanto essere allagata totalmente o in parte in relazione alla grandezza delle piene. I danni provocati possono essere ingenti e, fortunatamente, di solito sono solo materiali. Nonostante siano stati proposti o progettati rimedi in grado di ridurre drasticamente i rischi - in particolare la predisposizione di aree di inondazione controllata ("casse di espansione") ai lati del fiume a monte del centro abitato - nulla o quasi viene fatto. Al contrario si continua a costruire o a progettare edificazioni nella piana d'inondazione, quando si dovrebbe invece cominciare a pensare di "delocalizzare", vale a dire trasferire in altra sede, gli insediamenti che sono maggiormente esposti al rischio idraulico. A questo punto non ci resta che scegliere un santo a cui rivolgerci non tanto per delegargli l'attuazione degli interventi, cosa impossibile, ma perché interceda nel far illuminare le menti.

Quando un Beato proteggeva il ponte d'Arena

Di epoca romana, il ponte d'Arena, sostituito nel 1842 dal ponte dei Leoni, ancora



- I “Santi”: quali sono e dove stanno?
- Sono presenti in tutto il bacino idrografico del Lambro e delle sue Bevere compresi il lago di Pusiano ed Alserio fino al Parco di Monza.
- Sono la possibilità di utilizzare questi bacini , grandi e piccoli che siano, facendoli diventare zone di laminazione controllata per trattenere temporaneamente le portate di piena per poi restituirle lentamente secondo il principio che trattenendo il più possibile le acque a monte i problemi a valle sono più gestibili.



Reticolo idrografico del bacino dell'alta valle di fiume Lambro e possibili aree di laminazione

- L'analisi qui presentata prende in considerazione l'evento alluvionale del novembre 2002 , evento considerato per varie ragioni di ricorrenza bicentenale, ipotizzando l'uso corretto della gestione del Cavo Diotti, dopo la sua ristrutturazione, e la possibilità di creare ed utilizzare tutte le aree di laminazione possibili lungo l'asta del Fiume e delle Bevere.
- Lo studio prende in considerazione il tratto dai laghi fino a Briosco.

Figura 2.3 – Idrogramma (livelli) del lago di Pusiano durante l'evento del mese di novembre 2002

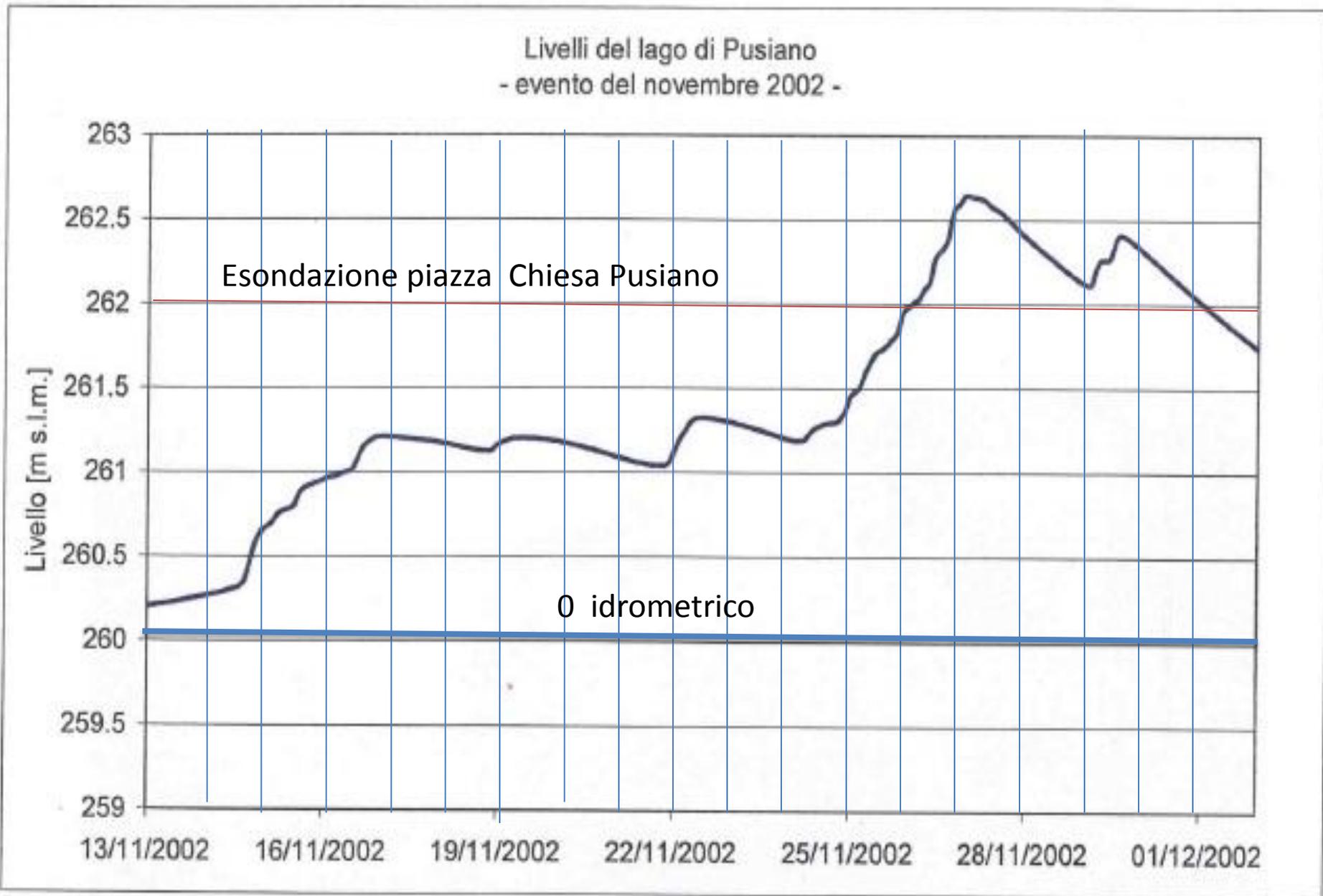


Figura 2.4 – Idrogramma (portate) del lago di Pusiano durante l'evento del mese di novembre 2002

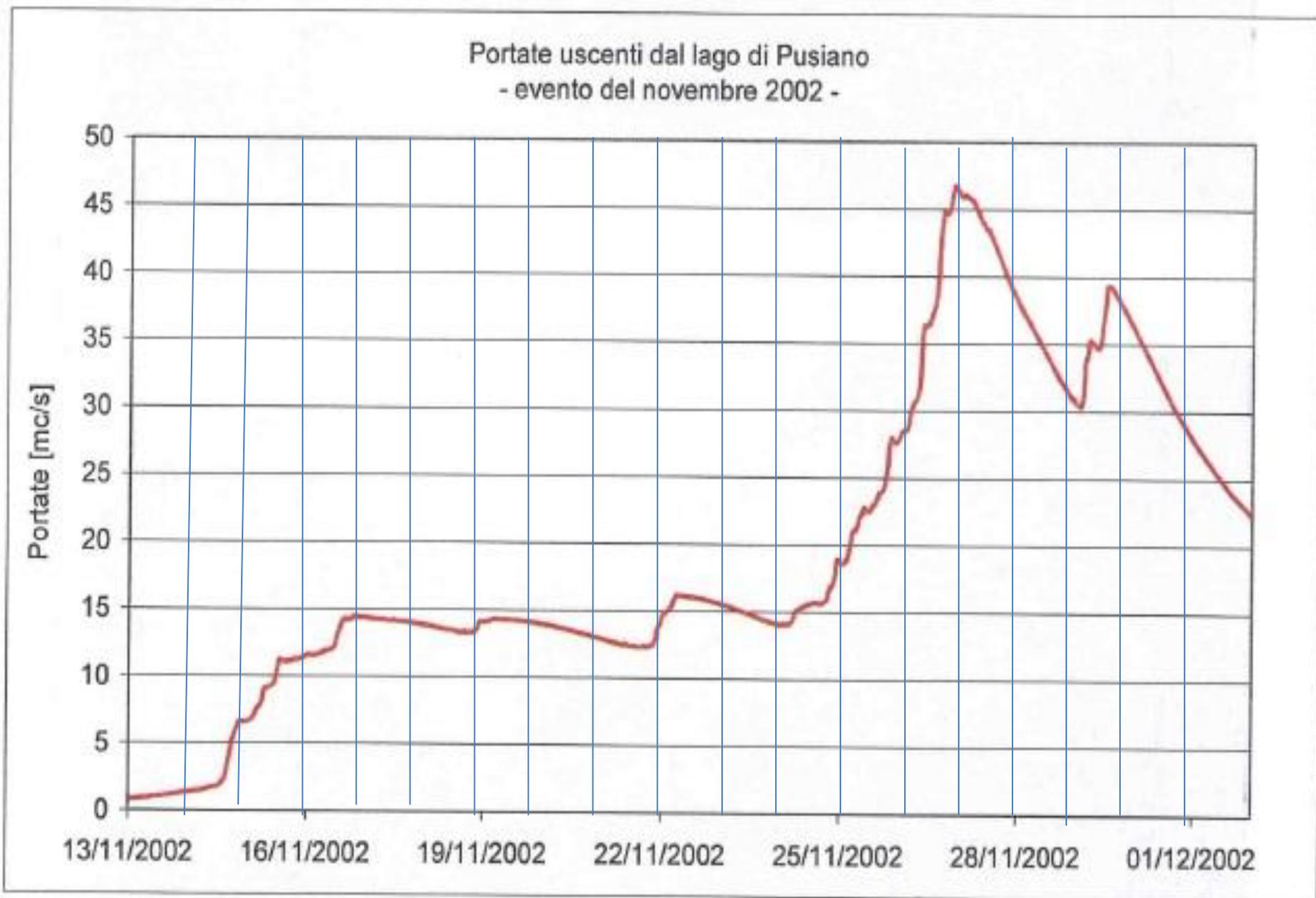
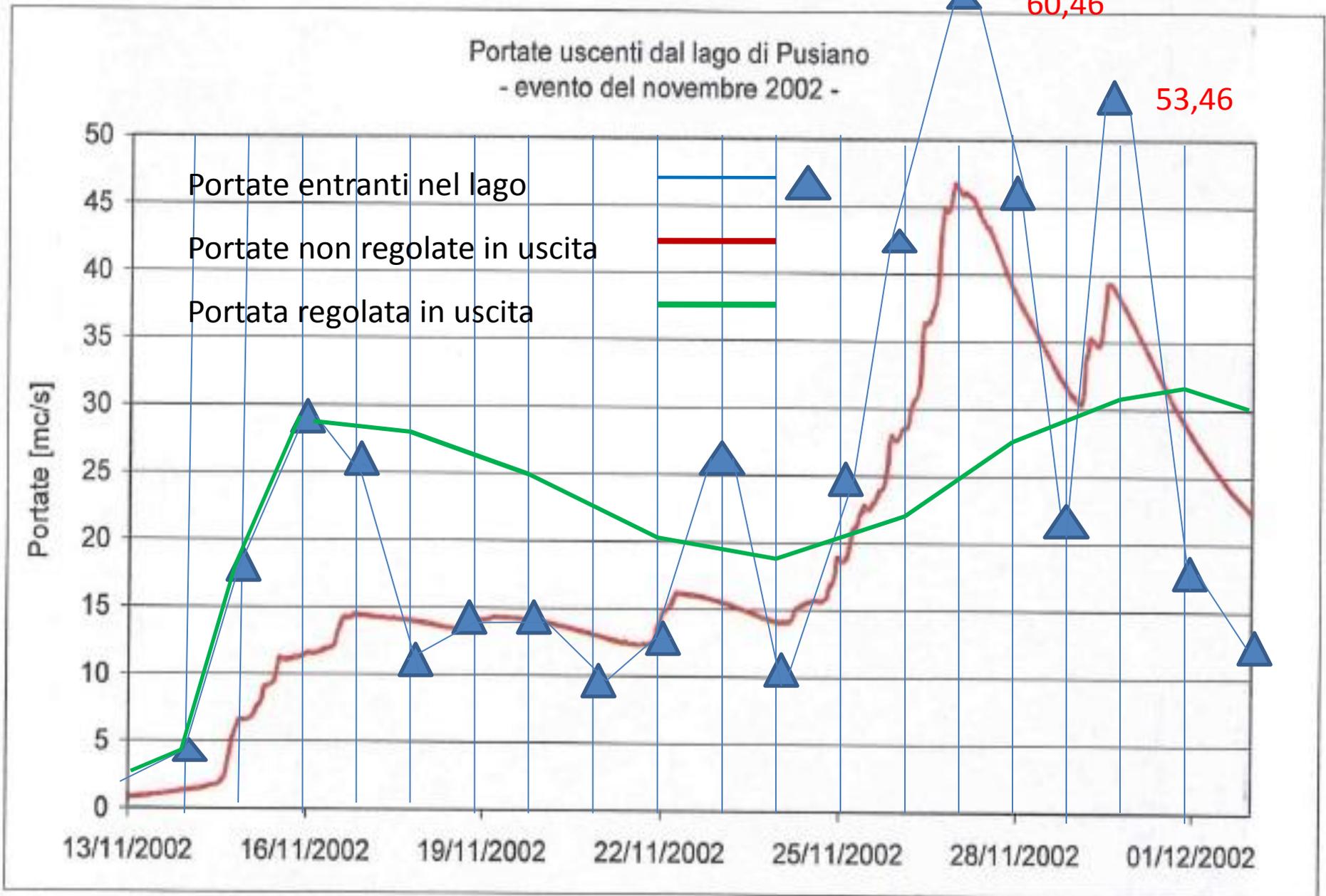


Figura 2.4 – Idrogramma (portate) del lago di Pusiano durante l'evento del mese di novembre 2002



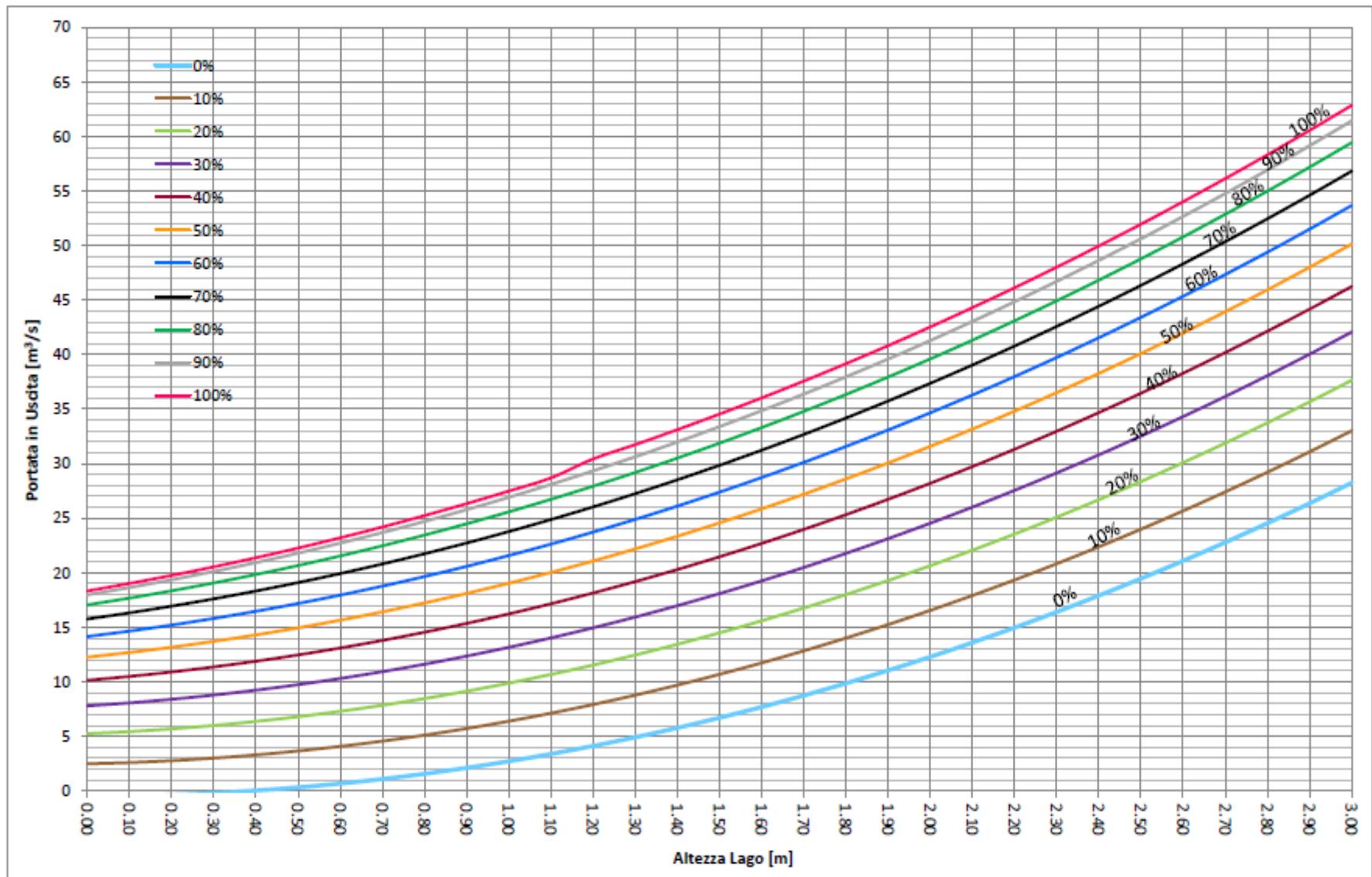
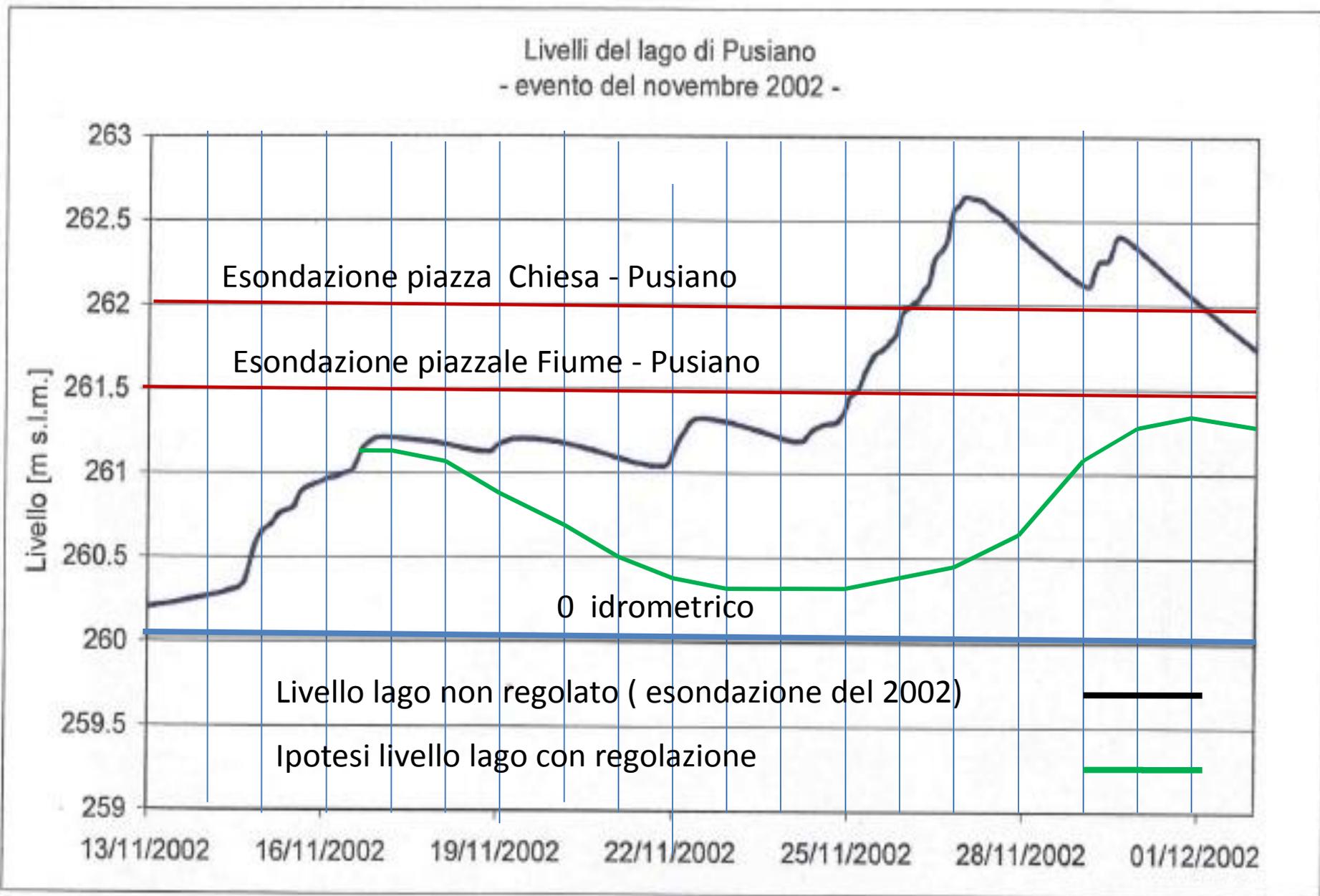


Fig. 6.1 - Abaco portate lago di Pusiano

Figura 2.3 – Idrogramma (livelli) del lago di Pusiano durante l'evento del mese di novembre 2002



• Considerazioni

I primi 5 idrogrammi sono dedicati al lago di **Pusiano ed Alserio**.

Partendo dalla rappresentazione degli idrogrammi di portata e del livello del lago nel periodo dal 15/11 al 1/12 del 2002 , periodo di precipitazioni eccezionali, considerati di ricorrenza duocentenaria, si è schematizzato la possibilità di una corretta gestione del CAVO DIOTTI per evitare esondazioni nei paesi rivieraschi. La linea verde ne è il risultato.

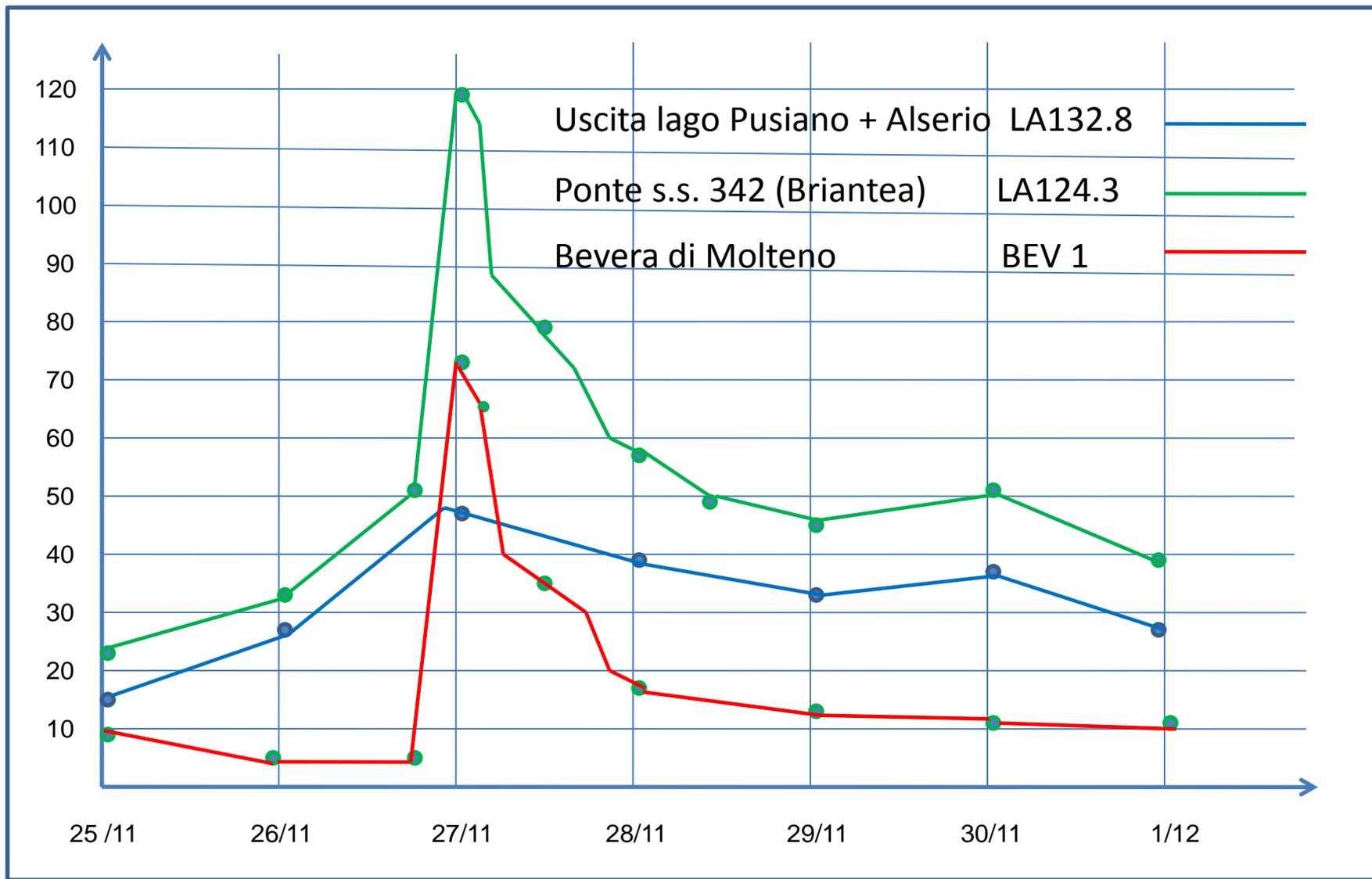
Ovviamente occorre che si verifichino alcune condizioni:

- Che il lago all'inizio del periodo considerato sia quasi vuoto.
- Che nei giorni successivi (dal 16 al 26) il livello delle portate del Lambro e delle Bevere permetta un'uscita dal Cavo Diotti al massimo della sua portata (28 mc/sec). Per maggiore controllo occorrerebbe una rete maggiore di sensori posti ovviamente anche sulle Bevere
- Che il Cavo Diotti sia completamente ristrutturato e che si abbia la possibilità di avere previsioni meteo il più possibile precise con una visibilità di diversi giorni.

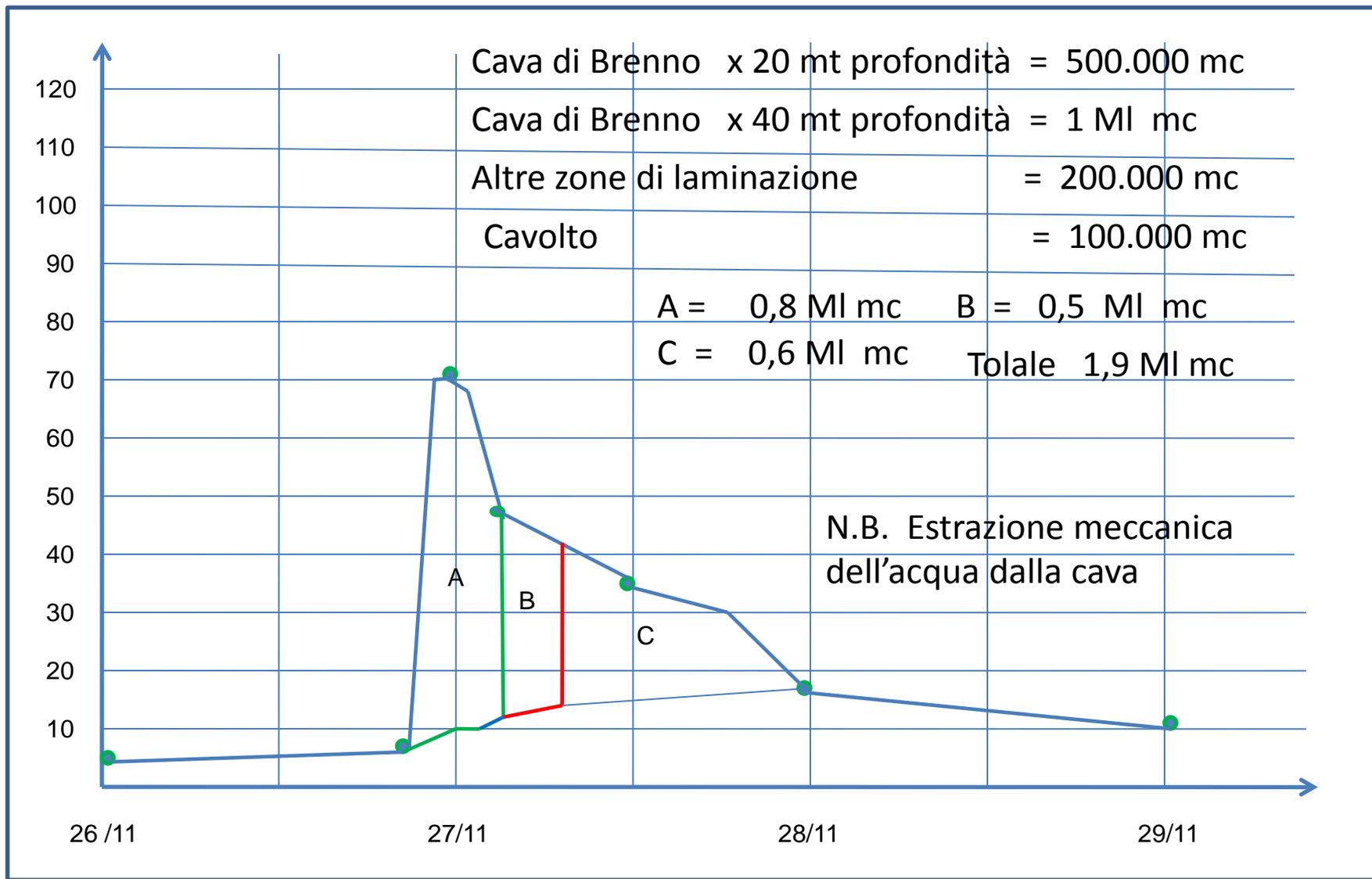
In sostanza sono gli stessi principi secondo cui è attualmente regolata la diga del Cavo Diotti, ma corredata da maggiori informazioni ed in tempo reale.

D'altra parte se dovesse verificarsi una serie di precipitazioni maggiori di quella presa in esame si avrebbe inevitabilmente l'esondazione nei paesi rivieraschi.

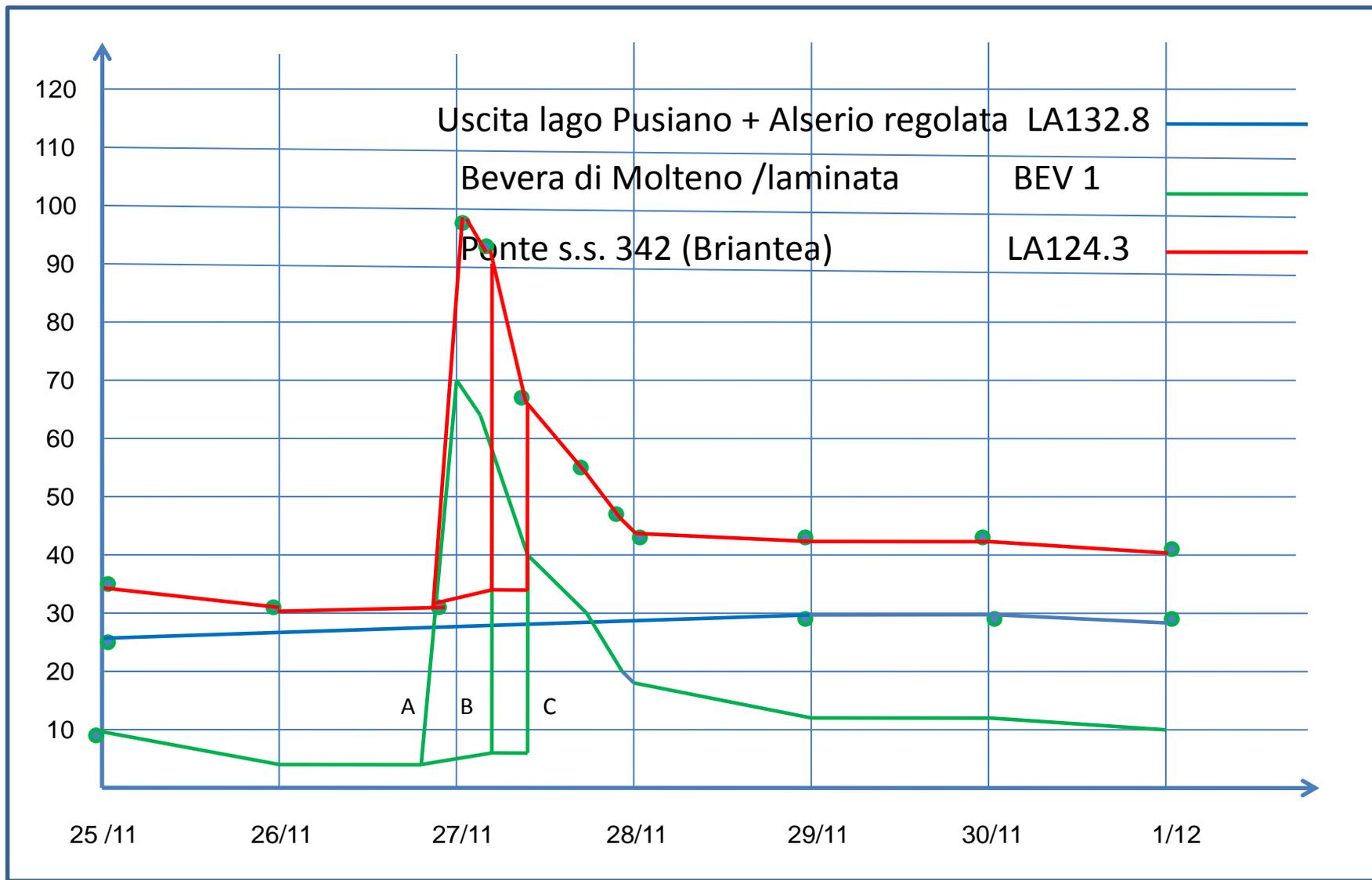
Idrogramma portate Bevera di Molteno +Cavolto novembre 2002



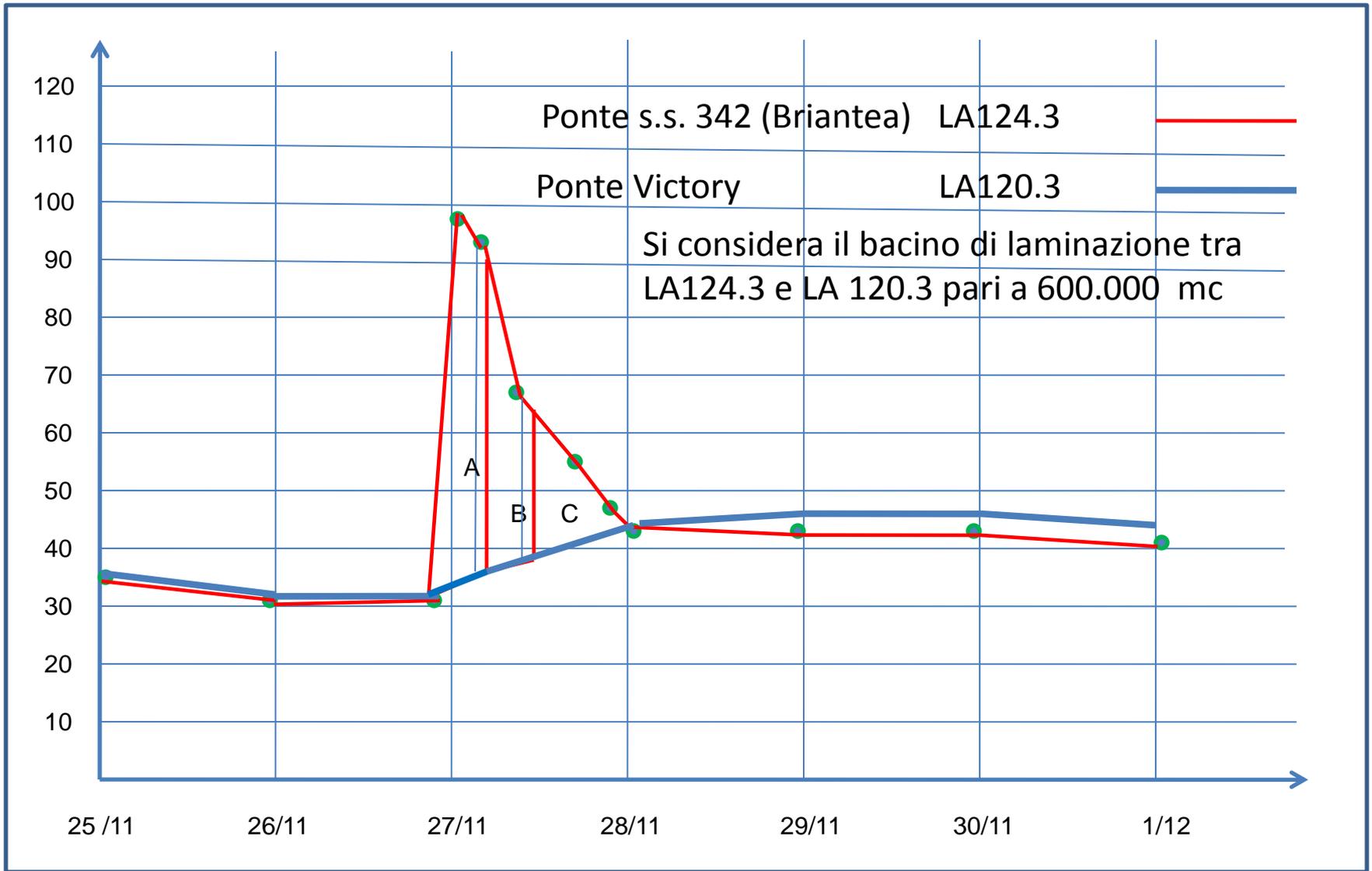
Idrogramma laminazione Bevera di Molteno BEV1 novembre 2002



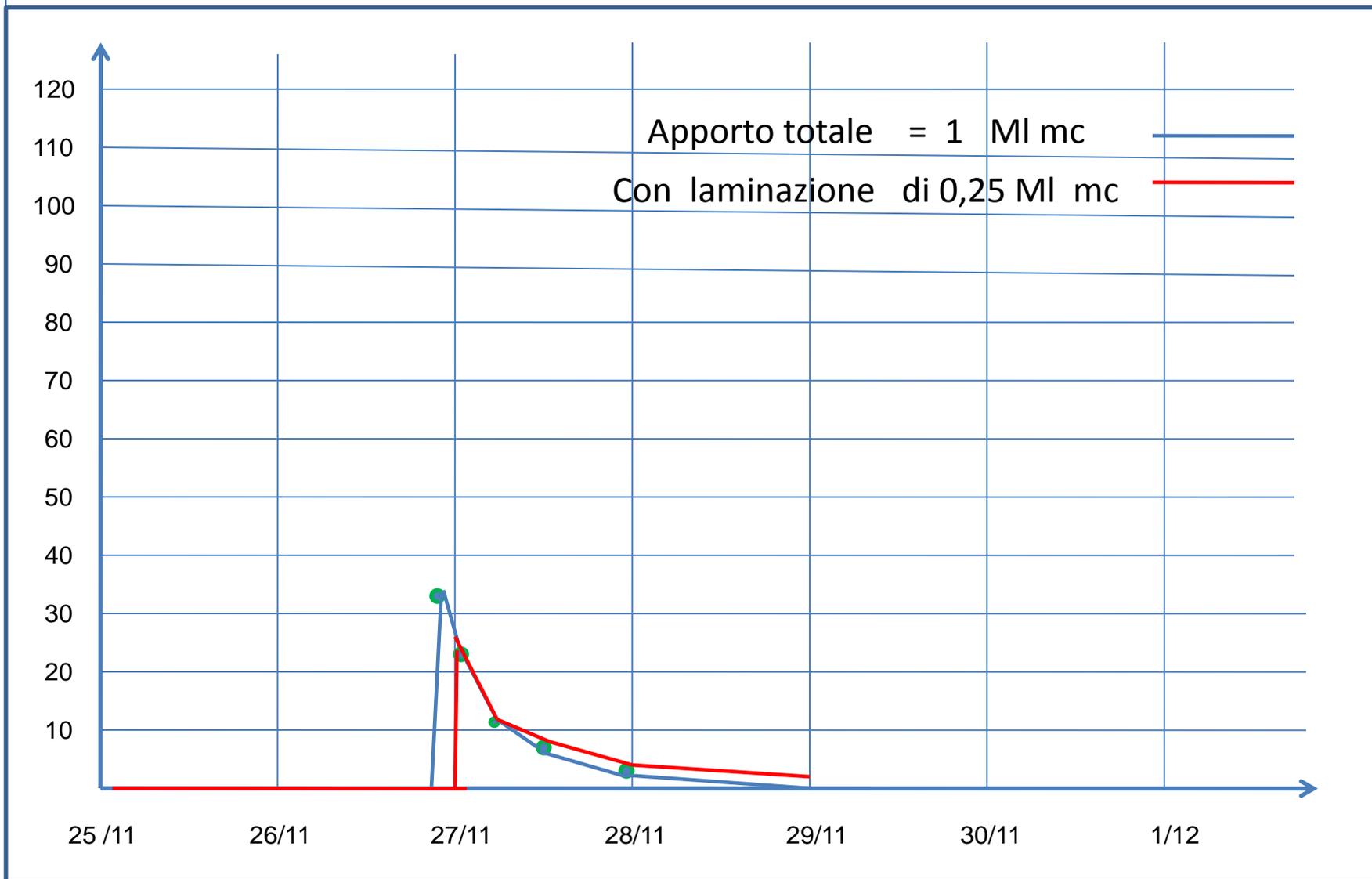
Idrogramma portate simulate con lago regolato e Bevera di Molteno laminata novembre 2002



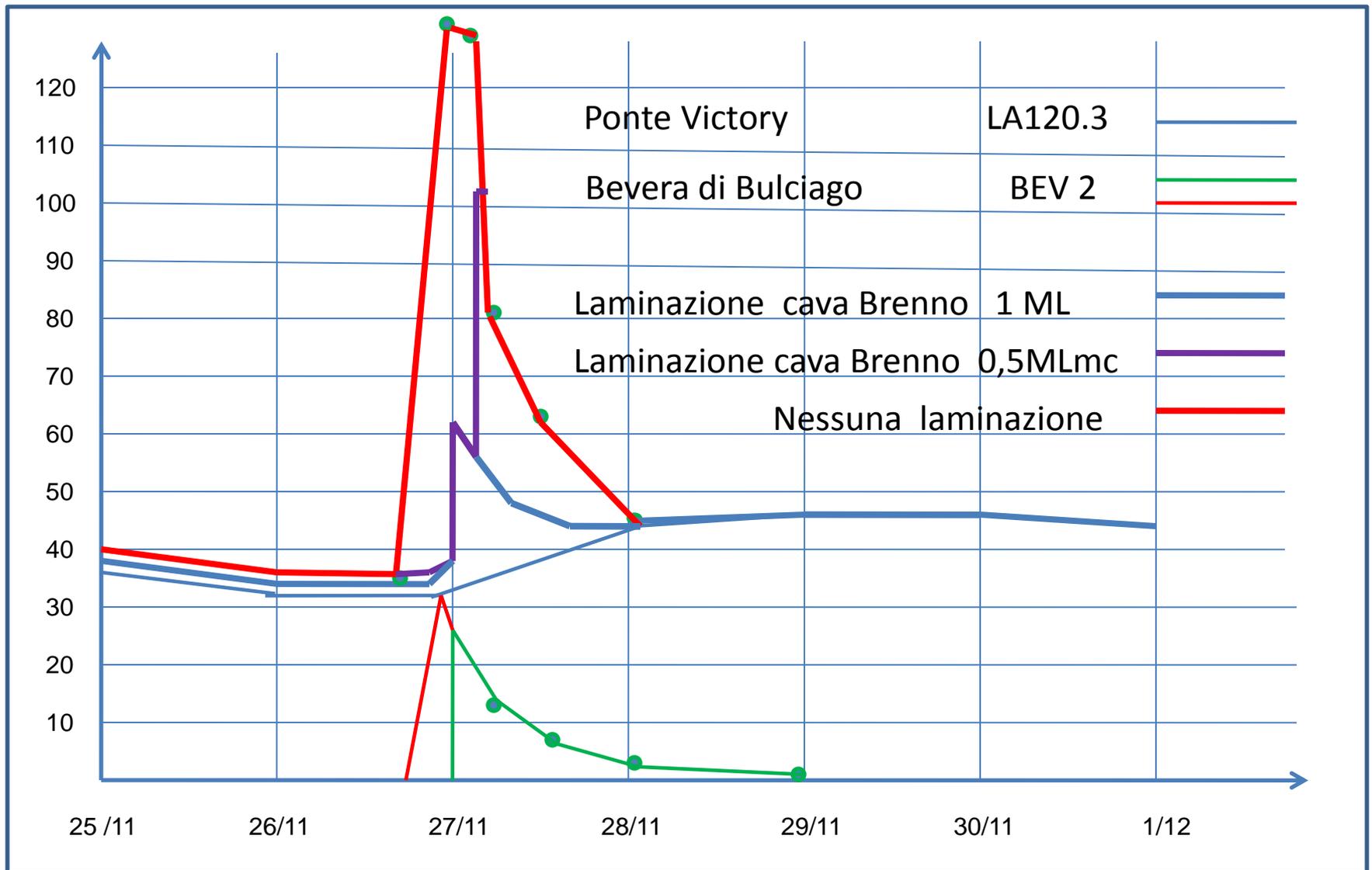
Idrogramma portate simulate al ponte Victory con lago regolato e Bevera di Molteno laminata novembre 2002



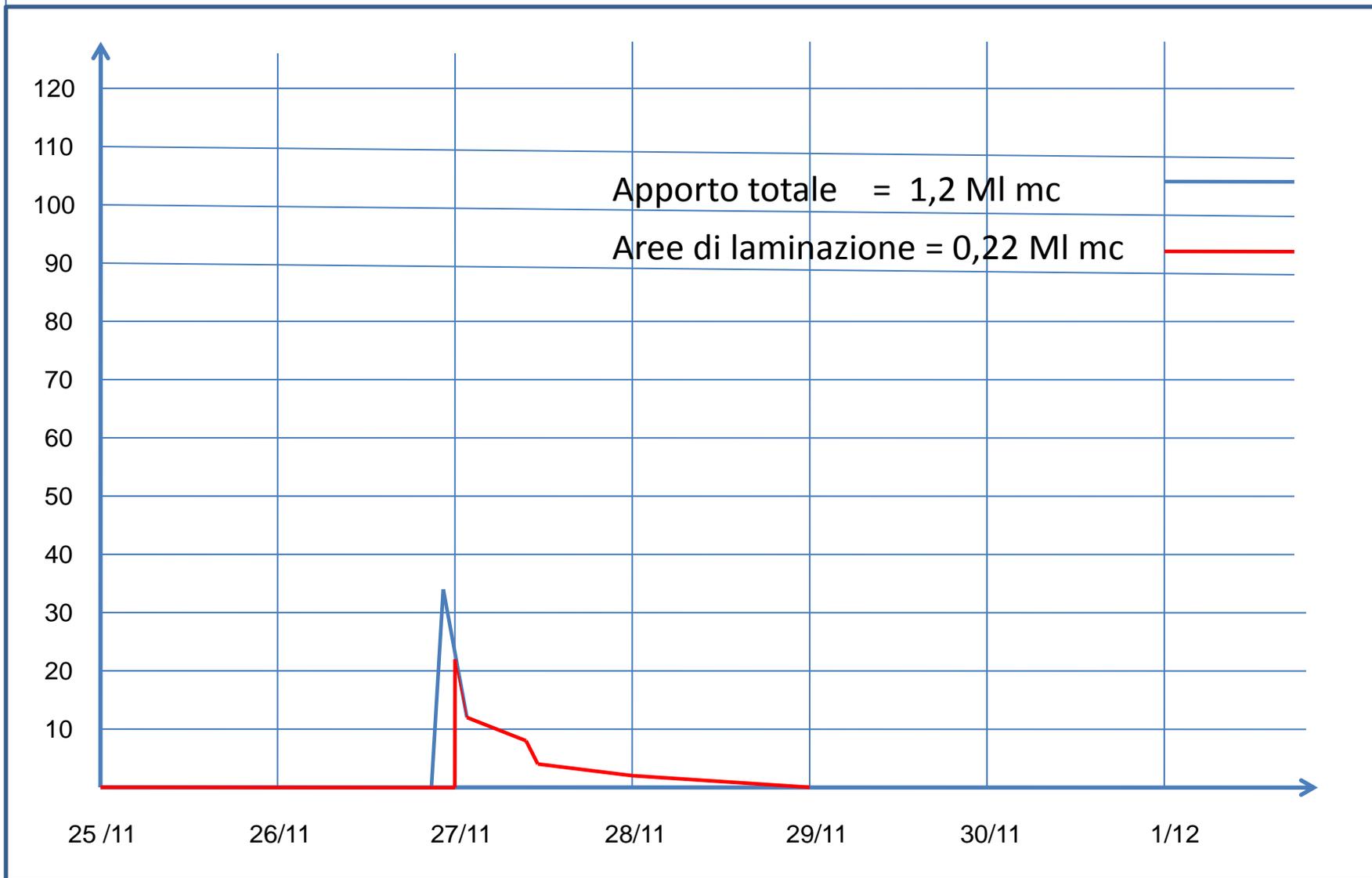
Idrogramma portate del Lambro del Mulinello (Bevera di Bulciago) novembre 2002



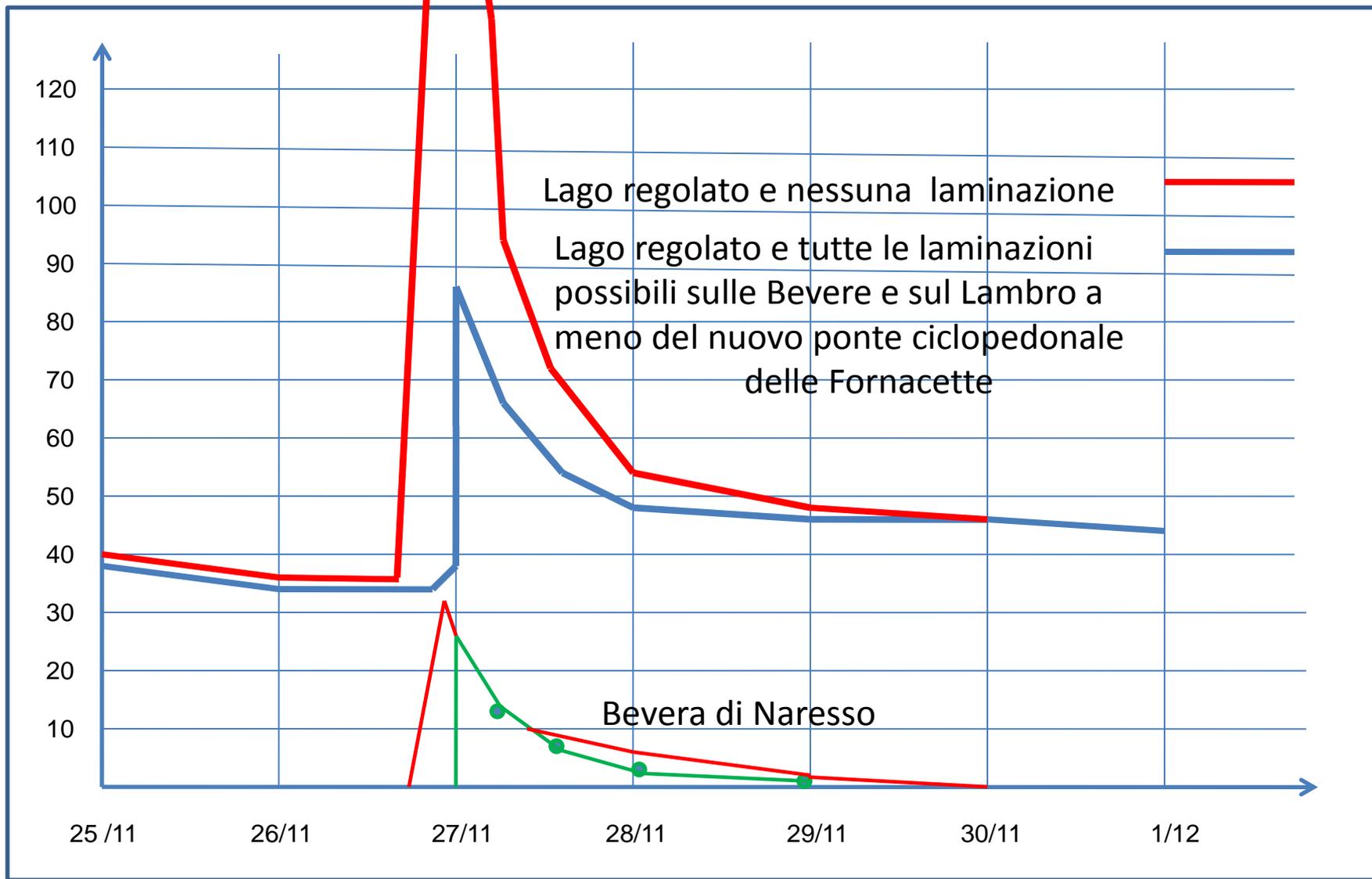
Idrogramma portate simulate al ponte vecchio delle Fornacette con lago regolato ,
 Bevera Molteno laminata , Ponte Victory laminato, Bevera di Bulciago novembre 2002



Idrogramma portate Bevera di Naresso novembre 2002



Idrogramma portate simulate al ponte di Briosco novembre 2002



Le BEVERE

- Gli altri idrogrammi si riferiscono all'apporto delle portate negli stessi giorni delle Bevere ed analizzano tutte le possibilità di creare zone di laminazione (esondazione controllata) sull'asta del Lambro e lungo le Bevere nonché il tempo di saturazione delle stesse.
- Come è possibile vedere nell'idrogramma al ponte di Briosco la portata risulta contenuta a patto che si utilizzino tutte le possibili zone di laminazione (linea azzurra).
- Al contrario la linea rossa indica l'andamento delle portate con la sola regolazione del lago e senza zone di laminazione.
- Come è possibile notare quella che crea maggiori problemi è la Bevera di Molteno. Se non si risolve il problema con la realizzazione di tutte le possibili zone di laminazione, ovviamente compresa la cava di Brenno, qualsiasi possibilità di laminazione realizzata a valle non sarebbe in grado di controllare l'ondata di piena. Mi riferisco alla zona di laminazione prevista dal progetto presentato dal Parco della Valle del Lambro nella zona Inverigo, Veduggio , Nibionno di una capacità stimata di 850.000 mc.
- Questa zona si saturerebbe nel giro di 6-8 ore come già osservato nelle nostre note precedenti.
- Inoltre realizzare zone di laminazione su tutte le Bevere risulta molto importante per evitare la somma di tutti i picchi contemporanei.

- A differenza del progetto presentato si dà meno importanza alla necessità della realizzazione del ponte ciclopedonale a sud del ponte delle Fornacette tanto è vero che nella presente analisi vengono utilizzati solo 600.000 mc e cioè fino al ponte Victory.
- **In conclusione: se non si fa la laminazione sulla Bevera di Molteno compresa la cava di Brenno , la zona di laminazione di Inverigo, Veduggio, Nibionno risulta insufficiente a controllare la piena analizzata e se si fa la laminazione di tutte le Bevere risulta poco rilevante il contributo del nuovo ponte delle Fornacette.**
- Ciò giustifica la nostra perplessità sull'impostazione del progetto presentato dal Parco.
- La laminazione sulle Bevere richiede solamente dei restringimenti di portata che, se eseguiti bene, sono meno impattanti e richiedono meno manutenzione. Le aree atte alla esondazione naturale sono aree appartenenti storicamente al fiume e pertanto di nessun impatto ambientale. Inoltre il vincolo imposto sarebbe solamente quello di esondazione permettendo comunque , durante i periodi normali , attività agricole e ludiche. Sicuramente il vincolo sarebbe contro ogni possibile urbanizzazione preservando a verde le zone adiacenti ai corsi d'acqua.
- Si richiede un netto impegno del Parco del Lambro , degli Enti Regionali e Comunali preposti all'individuazione delle eventuali aree di possibile laminazione esistenti nel medio alto bacino del Lambro e delle Bevere vincolandole a questo scopo.

- **Fonti di riferimento**
- Gli idrogrammi sono stati ricavati in modo stilizzato dal documento di progetto per l'area di laminazione di Inverigo, Veduggio, Nibionno presentato dal Parco del Lambro all'interno del Contratto di Fiume; quelli mancanti sono stati ricavati dagli stessi.
- Inoltre è stata consultata la tesi di laurea presentata al politecnico di Milano da Chiara Vellani e Correlatore Ing. Stefano Minà.
- Concordiamo con la struttura scientifica di questa tesi che ha il merito di affrontare in maniera teorica ed esaustiva tutto lo studio del bacino del Lambro superiore in quel periodo.
- Ci differenziamo nella scelta dei dati di partenza : noi siamo partiti dagli idrogrammi dei livelli e delle portate vere in uscita del lago nel periodo dal 13/11 al 1/12 2002 mentre la tesi si basa sulla condizione al contorno di monte imposto dall'idrogramma risultante dalla simulazione svolta con MIKE 11 relativa al campo di indagine lacuale e prelacuale nel periodo 26/11- 1/12. In sostanza abbiamo preferito sviluppare l'elaborazione in base ai dati reali e non a quelli simulati ed analizzare un periodo più lungo.
- Analogo discorso vale per gli idrogrammi per le portate delle Bevere.

- Apprezziamo la ricerca di più zone di laminazione, molte di più di quelle contenute nel progetto presentato dal Parco e comunque meno di quelle da noi proposte. Tale ricerca va nella direzione da noi esposta e siamo a disposizione per ulteriori approfondimenti e per l'individuazione e la valutazione di tutte le zone di possibile laminazione.

Grazie

Dott. Tullio Muraro

www.comitatobevere.org

ANNO 2012 - ADESIONE AL CONTRATTO DI FIUME LAMBRO SETTENTRIONALE

20836 Capriano di Briosco (MB) - Via Garibaldi, 4 - tel/fax 0362 915359 - E-mail: info@comitatobevere.org - C.F. 91069530151

Associazione volontaria riconosciuta con decreto Presidente Giunta Regionale del 16.02.2001