



No alla realizzazione delle vasche di laminazione a Senago

**Documento Sintetico
a cura del Gruppo di Lavoro
23 Aprile 2013**

1. Istituzione del Gruppo di Lavoro

In data 21 gennaio 2013 il Sindaco di Senago ha costituito un Gruppo di Lavoro sul tema "Vasche di Laminazione Torrente Seveso" con il preciso scopo di coadiuvare l'Amministrazione Comunale nell'evidenziare e denunciare le criticità, dal punto di vista tecnico, economico ed ambientale dello Studio di Fattibilità per la realizzazione di una vasca di laminazione a Senago, commissionato da AIPO e Regione Lombardia, e al contempo, proporre e promuovere l'adozione di soluzioni alternative e risolutive dell'ormai annoso problema delle esondazioni del Seveso a Milano.

I componenti del Gruppo di Lavoro, istituito ai sensi dell'art. 16 dello Statuto del Comune di Senago e dell'art. 18 del Regolamento degli Istituti di Partecipazione, sono stati nominati e scelti dal Sindaco in base a criteri di competenza, qualifica ed esperienza. **Il Gruppo di Lavoro è pertanto costituito da:**

- **Sindaco Lucio Fois (SEL)**
- **ViceSindaco e Assessore alla Partecipazione - Micaela Curcio (PD)**
- **Assessore all'Ambiente - Marco Campagner (IpS)**
- **Presidente del Consiglio Comunale Claudia Bassoli (SEL)**
- **dai Componenti della Commissione Consiliare di Urbanistica Enrico Chiesa (IpS), Domenico Silipigni (IDV), Giuseppe Sofo (VS), Mario Milani (PDL), Riccardo Pase (LN), Rocco Lucente (PD)**
- **Rappresentante del Comitato Senago Sostenibile - Mauro Lodi**
- **Direttore Tecnico del Parco delle Groane - Luca Frezzini**
- **Rappresentante del WWF Groane- Edoardo Manfredini -**
- **Esperto di Fisica - Giuseppe Viscomi**
- **Segretario Generale - Norberto Zammarano**
- **ViceSegretario - Sandra Carnà**
- **Responsabile del Settore Servizi Territoriali - Maurizio Donadonibus**

2. Comunicato Stampa – Comune di Senago del 29/01/2013

In data 29/01/2013 il Comune di Senago ha emanato un Comunicato Stampa, esprimendo in 5 punti, che di seguito ricapitoliamo sommariamente, la propria contrarietà al progetto preliminare, studio di pre-fattibilità ambientale e **progetto definitivo I lotto funzionale dei lavori di realizzazione della vasca di laminazione sul fiume Seveso in comune di Senago** e alla realizzazione della vasca sul proprio territorio comunale invitando tutti gli Enti aderenti all'Accordo Quadro Sviluppo Territoriale Contratto di fiume Seveso e all'Accordo di Programma per la salvaguardia idraulica dell'hinterland milanese a sospendere l'iter amministrativo in itinere e a rivedere la priorità degli interventi previsti.

- 1) **Violazione del principio di efficacia:** con la realizzazione della vasca di laminazione di Senago, sulla serie storica dei dieci episodi di esondazione registrati nel periodo 2010/2012, per ben 6 volte si sarebbe registrata un'esondazione certa in Milano.
- 2) **Violazione del principio di economicità:** risulta decisamente inspiegabile l'eccessiva sovra-estimazione dell'indicato valore al metro quadro dell'area oggetto di esproprio (€ 20/mq) rispetto a quanto indicato nella Tabella dei valori agricoli medi dei terreni valevoli per l'anno 2013 approvata dalla Commissione Provinciale Espropri per la provincia di Milano nella seduta del 14/01/13 (€ 5,71/mq) unitamente alla corresponsione di un indennizzo aggiuntivo di €5 per ogni mc di materiale scavato (e stiamo parlando di un milione di metri cubi).
- 3) **Violazione del principio di efficienza:** Il principio di efficienza a cui si dovrebbe conformare l'attività amministrativa si pone come obiettivo l'analisi delle alternative che producono il massimo rapporto tra risultati ottenuti e mezzi impiegati;

- 4) **Violazione del principio di partecipazione:** La realizzazione della vasca di laminazione a Senago si ritrova tra gli interventi, previsti all'interno del Piano d'Azione del Contratto di Fiume Seveso e dell'Accordo di Programma per la salvaguardia idraulica dell'hinterland milanese, in palese violazione del principio di partecipazione previsto agli art. 14 Direttiva CE 2000/60 - artt. 1,2,3,6 L.R. 2/2003 Programmazione Negoziata Regionale e artt 1 e 3 Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale Contratto di Fiume Seveso (dgr 3793 del 13 dicembre 2006).
- 5) **Danno ambientale:** La qualità dell'acqua del fiume Seveso invasata nel bacino di laminazione a Senago, è dichiarata **PESSIMA** nel tratto Lentate sul Seveso/Bresso (vedi tabella dati dell'ARPA e della Provincia di Milano) e la realizzazione della vasca è altresì prevista in un'area all'interno del perimetro del Parco delle Groane. La realizzazione della vasca di laminazione comporterà l'escavazione di 1.000.000 mc di terra con un aumento pari a circa al 50% di quanto già concesso per l'escavazione in Senago con il Piano Cave della Provincia di Milano del 2006.

3. Sintesi Relazione Tecnica Progetto AIPO MI.E.789



SOMMARIO RELAZIONE TECNICA

PROGETTO AIPO MI.E.789 – Nov. 2012

**Progetto preliminare, studio pre-fattibilità ambientale e progetto definitivo
1° lotto funzionale dei lavori di realizzazione della vasca di laminazione sul fiume Seveso
in comune di Senago (MI)**

Elementi principali progetto Regione/AIPO:

- Volume totale piena centennale (T100), a monte della presa **Canale Scolmatore Nord-Ovest (CSNO)**, stimato in **6.700.000 m3**, con un picco di **155 m3/s** e della durata di **21 ore**;
- Volume di laminazione globalmente necessario di **4.400.000 m3**;
- **Interventi prioritari** (vedi anche progetto AIPO M.I.E.781):
 - Adeguamento della portata del **CSNO** a **60 m3/s** fino alle vasche di laminazione di **Senago**; a valle delle stesse dovrà defluire una portata di **36 m3/s** in assetto transitorio e di **25 m3/s** in assetto definitivo;
 - Realizzazione di vasche di laminazione a **Senago** di **1.000.000 m3**;
- In assetto transitorio il progetto AIPO M.I.E.781 prevede una portata del CSNO di **42 m3/s a valle del torrente Garbogera** (36 m3/s + 6 m3/s dal T. Garbogera) e di **55 m3/s a valle del torrente Pudiga** (42 m3/s + 13 m3/s dal T. Pudiga), fino a una **portata massima di 90 m3/s** a valle dello scaricatore denominato “*Olonà 2*” e con un franco di sicurezza su tutti i manufatti pari ad almeno 50 cm (gestibile e controllabile come dichiarato nella Relazione Generale a pag. 16);
- In assetto di definitivo il progetto AIPO M.I.E.781 prevede una portata del CSNO di **31 m3/s a valle del T. Garbogera** (25 m3/s + 6 m3/s dal T. Garbogera) e di **44 m3/s a valle del T. Pudiga** (31 m3/s + 13 m3/s dal T. Pudiga), fino a una **portata massima di 75 m3/s** a valle dello scaricatore denominato “*Olonà 2*” e con un franco di sicurezza su tutti i manufatti pari ad almeno 100 cm;
- **Interventi di completamento**: realizzazione di 3 vasche di laminazione a **Lentate sul Seveso** di **850.000 m3**, a **Varedo** di **1.500.000 m3** e a **Paderno Dugnano** di **950.000 m3**;
- Ulteriori **opere di laminazione** mediante aree golenali sul **T. Seveso** e sul **T. Certesa**, poste a monte delle precedenti, per un volume complessivo di circa **2.000.000 m3**.

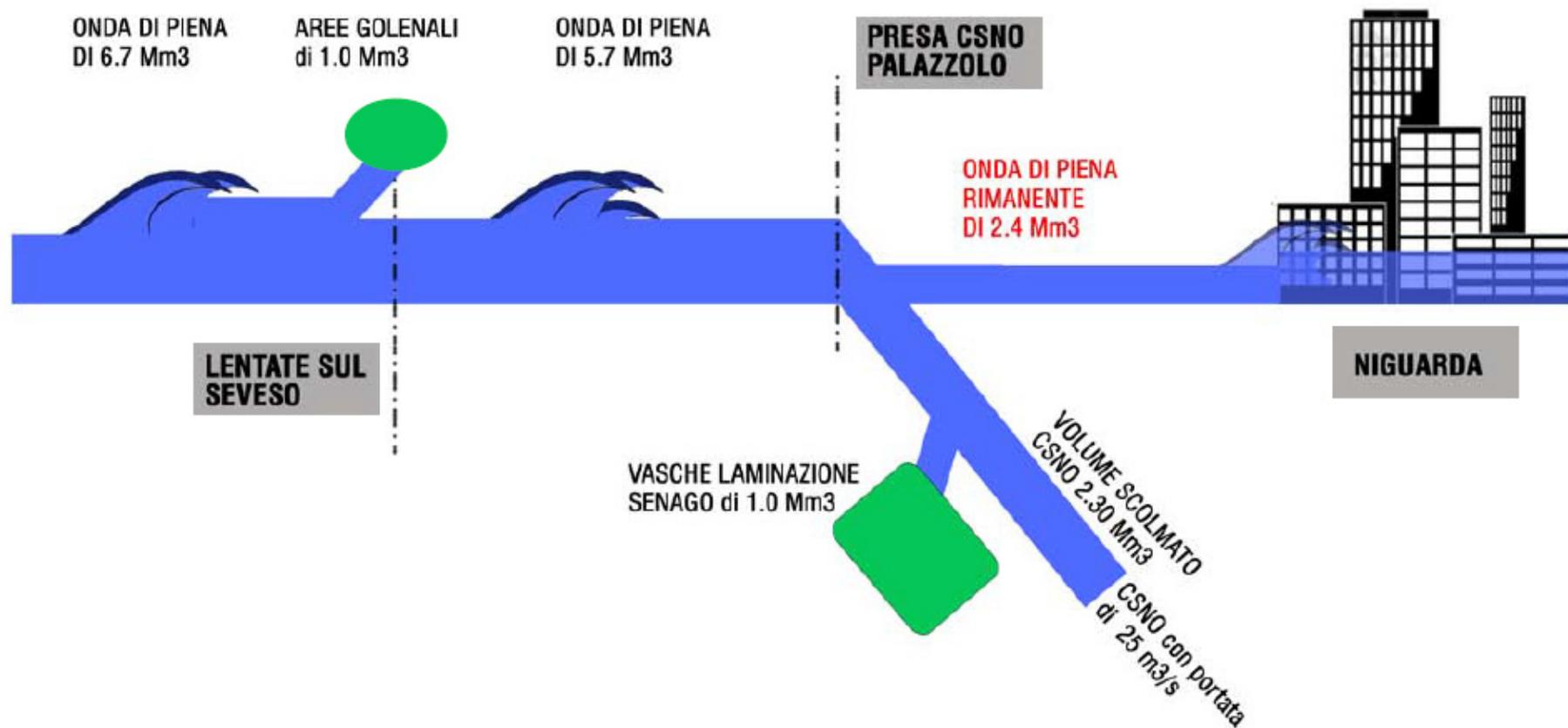
Ipotesi A – Progetto Regione/AIPO

Vasche di laminazione a Senago lungo il Canale Scolmatore di Nord- Ovest (CSNO)

- Dall'analisi degli eventi di piena che hanno indotto esondazioni a Niguarda nel periodo 2010-2012, risulta che la soluzione “CSNO + Vasca a Senago” avrebbe avuto una **probabilità di successo del 10%** corrispondente a 1 solo caso su 10 (3 casi di esondazione sarebbero risultati incerti e ben 6 certi);
- Il CSNO con portata di **25 m³/s** in assetto definitivo sarà in grado di scolmare **2.300.000 di m³** in caso di piena centennale (T100);
- Le vasche di **1.000.000 m³** prevista a Senago saranno in grado di ricevere un'onda di piena della durata di **solo 8 ore**, valore di molto inferiore alle **21 ore** previste nel caso di piena centennale (portata di ricezione di 35 m³/s);
- I picchi di piena previsti nel progetto AIPO con **tempi di ritorno di 5, 10 e 100 anni** non potranno essere assorbiti dalla soluzione “CSNO + Vasca a Senago” provocando in tal modo **esondazioni certe del T. Seveso a Niguarda**;
- In caso di piena centennale e in assenza degli interventi di completamento delle 3 vasche sopra indicate, si avrebbe **l'esondazione certa del T. Seveso a Niguarda; il volume rimanente dell'onda di piena sarebbe di 3.400.000 m³** a valle della presa di Palazzolo Milanese (valore che potrebbe essere ridotto di **1.000.000 m³** predisponendo il 50% delle aree golenale previste a monte di Lentate sul Seveso).

Ipotesi A – Progetto Regione/AIPO

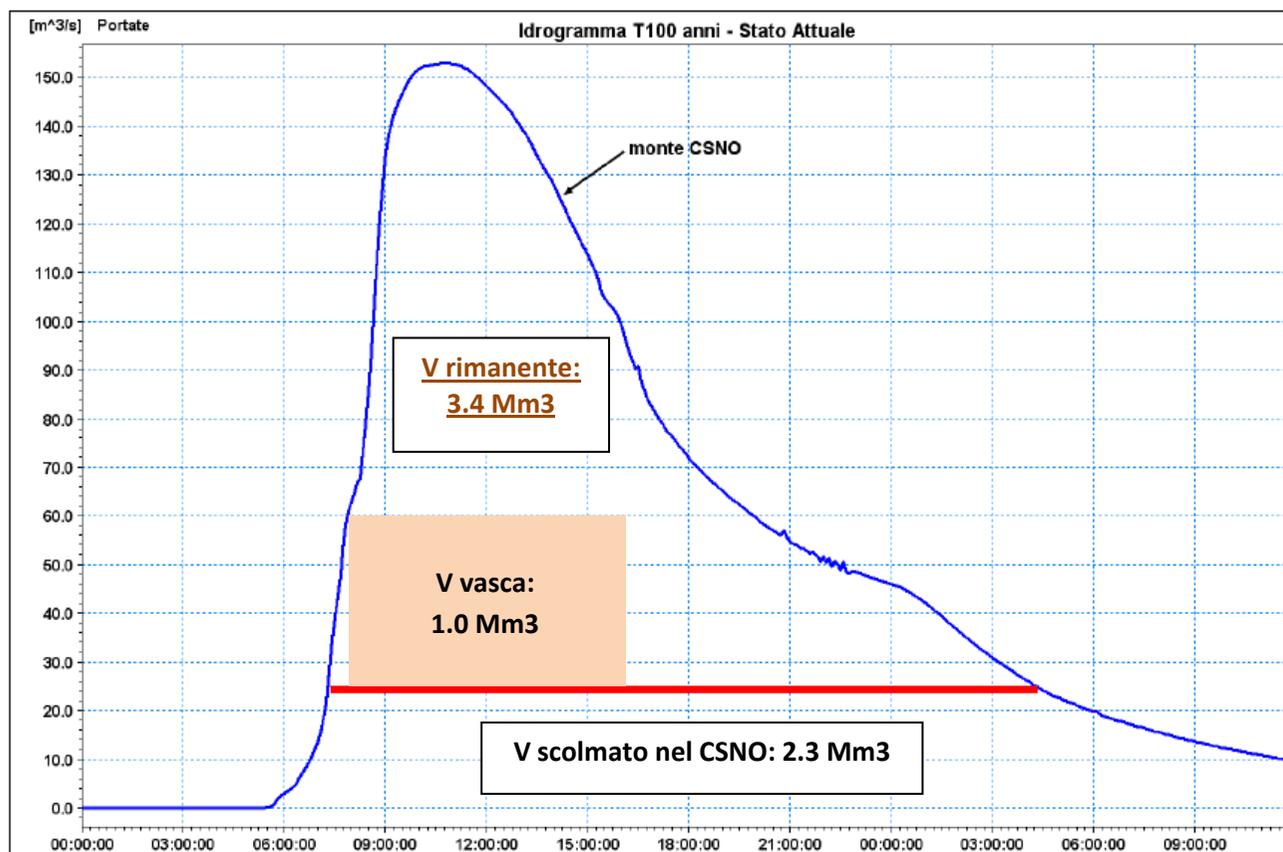
Schema sintetico vasche di laminazione a Senago lungo il Canale Scolmatore di Nord-Ovest (CSNO)



Ipotesi A – Progetto Regione/AIPO

Idrogramma di piena T100 anni

Portata Canale Scolmatore Nord-Ovest di 25 m³/s e vasche di laminazione a Senago di 1.0 Mm³



La linea rossa rappresenta il limite della portata di 25 m³/s che può proseguire nel CSNO a valle delle vasche di Senago.

Ipotesi A – Progetto Regione/AIPO

Sintesi analisi eventi di piena a Niguarda periodo 2010-2012

Evento	Q_monte CSNO (Palazzolo)	Q_valle CSNO senza Senago	Volume onda per Q > 30 m ³ /s	Volume onda per 30<Q<60 m ³ /s	Volume di laminazione a Senago	Picco Q_valle CSNO con Senago (- 60 m ³ /s)	Esondazione a Niguarda
	m ³ /s	m ³ /s	m ³	m ³	m ³	m ³	con laminazione a Senago
3/5/2010	85	55	740.000	600.000	600.000	25	SI/NO
12-14/5/2010	85	55	1.780.000	1.640.000	1.000.000	25	SI
5/8/2010	100	70	630.000	400.000	400.000	40	SI
12/8/2010	95	65	970.000	740.000	740.000	35	SI/NO
18/9/2010	115	85	1.600.000	820.000	820.000	55	SI
1/11/2010	100	70	2.800.000	2.000.000	1.000.000	40	SI
16/11/2010	85	55	1.900.000	1.500.000	1.000.000	25	SI/NO
27/5/2011	60	30	135.000	135.000	135.000	0	NO
6/8/2011	130	100	750.000	380.000	380.000	70	SI
12/9/2012	115	85	530.000	300.000	300.000	55	SI



Ipotesi B

Gruppo di Lavoro del Comune di Senago

**Vasche di laminazione lungo l'asta del T. Seveso
e adeguamento del CSNO nel tratto mancante di Senago**

Ipotesi B – Gruppo di Lavoro del Comune di Senago

Vasche di laminazione lungo l'asta del T. Seveso e adeguamento del CSNO nel tratto mancante di Senago

Elementi qualificanti:

- Realizzazione di vasche di laminazioni **lungo il T. Seveso** pari a **1.500.000 m³** tra Lentate sul Seveso e la presa del CSNO a Palazzolo Milanese;
- Realizzazione di aree golenali specifiche per i torrenti Garbogera e Pudiga in grado di annullare le portate dei torrenti nel CSNO durante le fasi di piena (già previste dall'Autorità di Bacino del fiume Po nello studio di fattibilità del 2004);
- Adeguamento della portata del **CSNO a 55 m³/s** nel tratto mancante tra il T. Garbogera e il T. Pudiga; portata da utilizzare in regime transitorio;
- Implementazione del **progetto IANOMI** riguardante la *“Dismissione depuratore di Varedo e Collettamento acque al depuratore di Pero”* congiuntamente con l'utilizzo del sistema fognario come vasca volano temporanea, in modo da **ridurre le portate scaricate nel T. Seveso** dal sistema di drenaggio urbano di un valore pari a circa **5 m³/s**;
- Utilizzo del **CSNO in regime definitivo a 50 m³/s a valle del T. Pudiga** dopo la realizzazione del punto precedente, con un **incremento di soli 6 m³/s** rispetto all'assetto definitivo previsto nel progetto AIPO.E.781 e con un **franco di sicurezza** su tutti i manufatti pari a circa **75 cm.**
- Realizzazione di aree golenali specifiche per i torrenti Nirone, Guisa e Lura in grado di diminuire significativamente le loro portate nel CSNO durante le fasi di piena soddisfacendo compiutamente quanto richiesto nell'assetto finale del progetto AIPO.E.789 (**portata massima di 75 m³/s** a valle dello scaricatore denominato *“Olona 2”*).

Ipotesi B – Gruppo di Lavoro del Comune di Senago

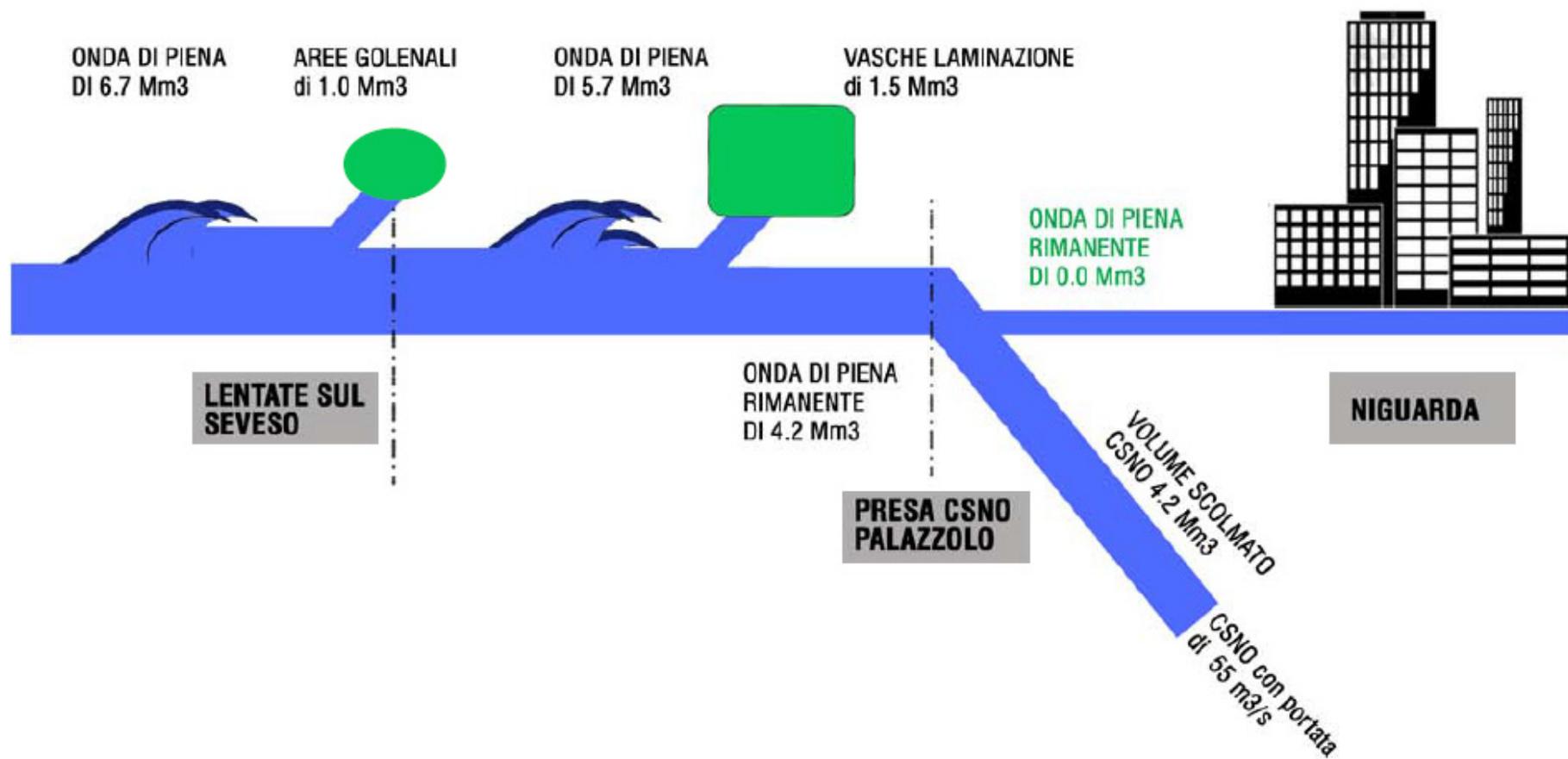
Vasche di laminazione lungo l'asta del T. Seveso e adeguamento del CSNO nel tratto mancante di Senago

Conclusioni:

- Dall'analisi degli eventi di piena che hanno indotto esondazioni a Niguarda nel periodo 2010-2012, risulta che la soluzione “**CSNO adeguato a 55 m³/s nel tratto mancante di Senago + Vasche lungo il T. Seveso**” sarebbe in grado di evitare l'allagamento di Niguarda in 10 casi su 10 con una **probabilità di successo del 100%**;
- Le **acque nocive di prima pioggia**, raccolte in una eventuale vasca di laminazione a Varedo, potrebbero essere **convogliate al depuratore di Pero** grazie alla realizzazione del nuovo collettore di IANOMI;
- Le **vasche di laminazione di 1.500.000 m³**, essendo adiacenti al T. Seveso, sarebbero in grado di **ricevere picchi di piena di qualunque portata** e quindi di **evitare con assoluta certezza esondazioni a Niguarda con tempi di ritorno di 2, 5 e 10 anni**;
- Il **CSNO adeguato nel tratto di Senago, congiuntamente alla realizzazione di quanto riportato nel progetto IANOMI**, sarebbe in grado di scolare fino a **4.200.000 di m³** in caso di piena centennale (T100);
- Il volume rimanente dell'onda di piena a valle della presa di Palazzolo Milanese risulterebbe di 1.000.000 m³ in caso di piena centennale; **valore che si potrebbe annullare** predisponendo il **50% delle aree golenale** previste **a monte di Lentate sul Seveso**.

Ipotesi B – Gruppo di Lavoro del Comune di Senago

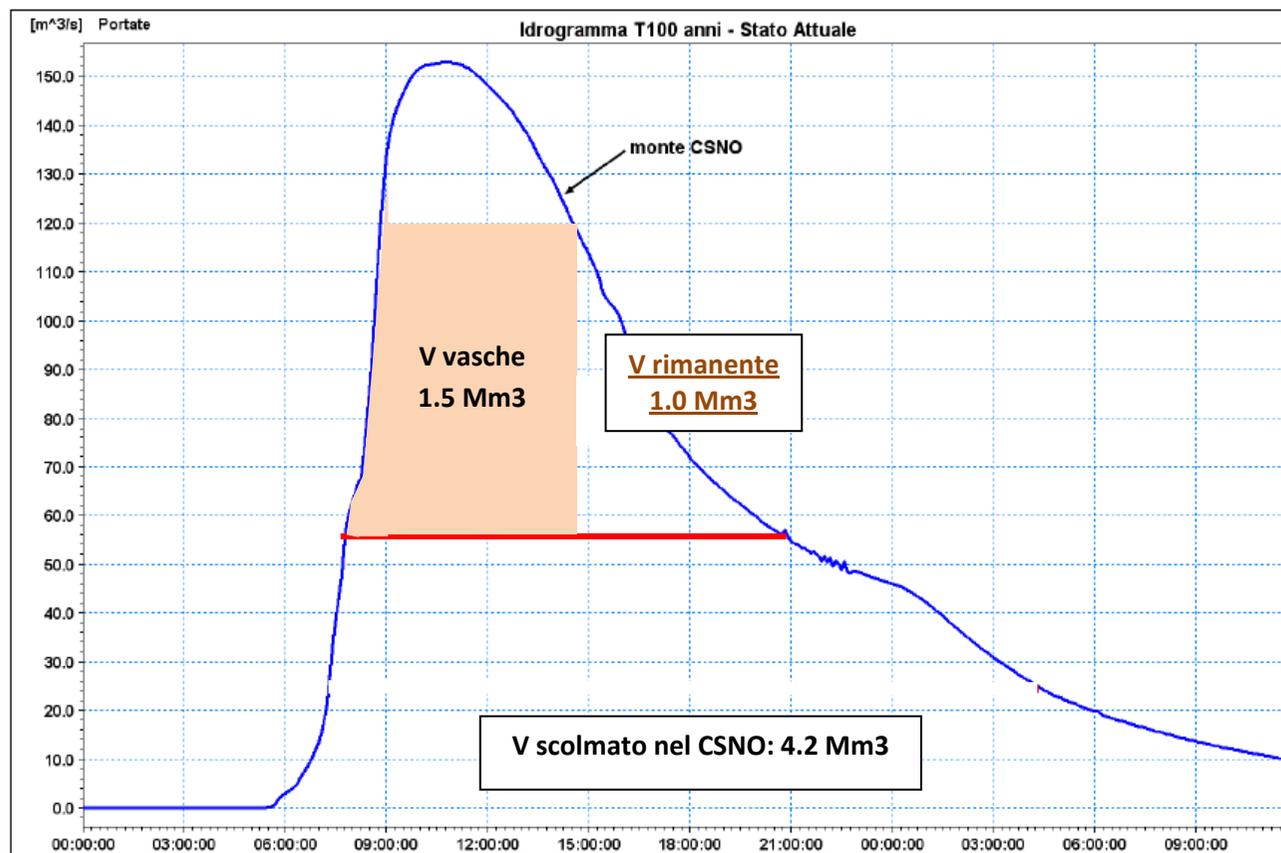
Schema sintetico vasche di laminazione lungo l'asta del T. Seveso e adeguamento del Canale Scolmatore Nord-Ovest (CSNO) nel tratto mancante di Senago



Ipotesi B – Gruppo di Lavoro del Comune di Senago

Idrogramma di piena T100 anni

Vasche di laminazione di 1.5 Mm3 lungo l'asta del T. Seveso e adeguamento del CSNO nel tratto mancante di Senago



La linea rossa rappresenta il limite della portata di 55 m³/s che può proseguire nel CSNO in regime transitorio.

Ipotesi B – Gruppo di Lavoro del Comune di Senago

Canale Scolmatore N-O da adeguare a Senago nel tratto tra il T. Garbogera e il T. Pudiga

