

## SISTEMA DI COLLETTAMENTO E DEPURAZIONE A SERVIZIO DELLA SPONDA BRESCIANA DEL LAGO DI GARDA

### *Progetto di fattibilità tecnica ed economica*

IL RESPONSABILE AREA TECNICA



NUMERO	DESCRIZIONE	DATA	
rev. 0		Giugno 2021	
CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE		ELABORATO <b>G.5</b>	
		DATA Giugno 2021	
		SCALA ====	
RELATORE:	CONTROLLATO: S.C	APPROVATO: M. Olivieri	COMMESSA: 333D000CE01

## **INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DEL CRONOPROGRAMMA .....</b>	<b>3</b>
2.1	Fasi progettuali.....	5
2.2	Fasi esecutive/lavori– soluzione LONATO .....	5
2.3	Fasi esecutive/lavori – soluzione GAVARDO - MONTICHIARI .....	13
<b>3</b>	<b>TIMELINE - SOLUZIONE LONATO .....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>TIMELINE - SOLUZIONE GAVARDO - MONTICHIARI .....</b>	<b>20</b>

## **1 PREMESSA**

Il presente documento costituisce il cronoprogramma indicativo delle fasi attuative e degli interventi allegato al progetto di fattibilità tecnico economica per la realizzazione del sistema di collettamento e depurazione a servizio della sponda bresciana del lago di Garda.

Nel crono programma sono state inserite le principali attività previste durante le fasi di approvazione della proposta progettuale contenuta nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, la dichiarazione di pubblico interesse, le fasi progettuali successive, la messa in gara, l'aggiudicazione definitiva e delle attività previste durante la realizzazione dell'opera fino al collaudo della stessa.

## **2 DESCRIZIONE DEL CRONOPROGRAMMA**

La stesura del documento è stata condotta in funzione dell'individuazione delle fasi attuative al fine di poter associare una stima dei tempi necessari. L'articolazione del cronoprogramma è sostanzialmente divisa in quattro fasi principali:

1. Fase di ***approvazione del progetto di fattibilità tecnico economica*** da parte dell'Ufficio d'Ambito;
2. Fase relativa alla ***progettazione definitiva*** con approvazione del progetto definitivo con convocazione di Conferenza dei Servizi da parte degli Enti competenti e dichiarazione di pubblica utilità;
3. Fase relativa alla ***progettazione esecutiva***, verifica e validazione del progetto, gara per l'affidamento dei lavori di realizzazione del collettore e del depuratore;
4. Fase di ***esecuzione dei lavori*** suddivisi in quattro lotti nella soluzione Lonato e in tre lotti nella soluzione Gavardo-Montichiari.

Si sottolinea che detto cronoprogramma è indicativo per le prime due fasi in quanto le approvazioni dei progetti potrebbero subire una dilatazione delle tempistiche non dipendenti dal proponente.

Anche le fasi successive, relative all'esecuzione dei lavori, devono ritenersi indicative, visto l'attuale livello preliminare di progettazione.

Nel cronoprogramma di seguito riportato, si prevedono le tempistiche di dettaglio per ogni fase individuata.

Come richiesto dall'Ufficio d'Ambito si propone, inoltre, il confronto tra i cronoprogrammi relativi alle due diverse soluzioni progettuali che prevedono un unico impianto di depurazione centralizzato sito a Lonato oppure sistema di collettamento a servizio di due impianti di depurazione siti a Gavardo e a Montichiari.

Il cronoprogramma definisce il piano analitico dei tempi previsti fino alle attività di collaudo e alla messa in funzione dell'impianto, compresa l'acquisizione di tutti i permessi, nulla osta e autorizzazioni.

## **2.1 Fasi progettuali**

Il cronoprogramma delle fasi progettuali sino all'avvio dei lavori coincide per entrambe le soluzioni ed è stata stimata una durata di **3 anni**.

Si evidenzia che, per la soluzione Gavardo-Montichiari, l'iter di approvazione del progetto definitivo necessita di due distinte procedure di VIA (una per il depuratore di Gavardo e una per Montichiari), quindi, potrebbe essere più complesso dal punto di vista autorizzativo rispetto alla soluzione Lonato, che necessita di una sola procedura di VIA.

## **2.2 Fasi esecutive/lavori– soluzione LONATO**

La soluzione proposta prevede la suddivisione in 4 lotti per la realizzazione dell'intera infrastruttura aventi una durata complessiva stimata pari a **5 ANNI**.

Il cronoprogramma è suddiviso in **4 LOTTI** funzionali, per ciascuno dei quali è specificata la sequenza logica di organizzazione generale delle lavorazioni.

Le finalità di tale organizzazione sono le seguenti:

- **Dismissione del tratto di doppia condotta sub-lacuale** da Toscolano a Brancolino;
- **Riduzione degli impatti sull'ambiente circostante;**
- **Recupero di potenzialità ed efficienza per il collettore esistente Desenzano-Sirmione**
- Progettazione di un'organizzazione dei lavori che garantisca il **mantenimento della continuità idraulica del sistema** e la continuità del servizio incrementando la potenzialità di depurazione dell'intero sistema sia mediante la **realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Lonato** in due lotti successivi sia mediante **recupero della potenzialità del depuratore di Peschiera;**
- Miglioramento della sostenibilità ambientale e valorizzazione tramite **riutilizzo delle acque depurate** in agricoltura e scarico nel corpo recettore del refluo depurato solo nel periodo invernale, salvaguardando quanto più possibile la qualità delle acque fluenti;
- Razionalizzazione dei lavori con lo scopo di **salvaguardare l'incolumità degli operatori.**

Le opere previste nel **LOTTO 1**, avente una durata complessiva di **3 anni**, consistono in:

- realizzazione del **primo lotto funzionale del nuovo impianto di depurazione di Lonato**, avente potenzialità pari a 100.000 AE (identificate come Lotto 1A);
- realizzazione del **nuovo collettore di scarico** reflui depurati avente uno sviluppo di 9 km (identificate come Lotto 1B);
- realizzazione del collettore fognario dal **sollevamento di Maguzzano al depuratore di Lonato** avente uno sviluppo di 12 km (identificate come Lotto 1C);
- realizzazione del tratto di **collettore Carmine-Cunettone** avente uno sviluppo di 6,9 km (identificate come Lotto 1D);
- realizzazione **collettore Maguzzano-Cunettone** avente uno sviluppo di 20,5 km (identificate come Lotto 1E);

Le opere previste nel **LOTTO 2** avente una durata complessiva di **3 anni**, consistono in:

- realizzazione del **secondo lotto funzionale del nuovo impianto di depurazione di Lonato**, al termine del quale l'impianto avrà una potenzialità pari a 200.000 AE (identificate come Lotto 2A);
- realizzazione del **collettore fognario Toscolano - Carmine di Salò** avente uno sviluppo di 9,5 km (identificate come Lotto 2B)

Le opere previste nel **LOTTO 3** avente una durata complessiva di **1 anno**, consistono in:

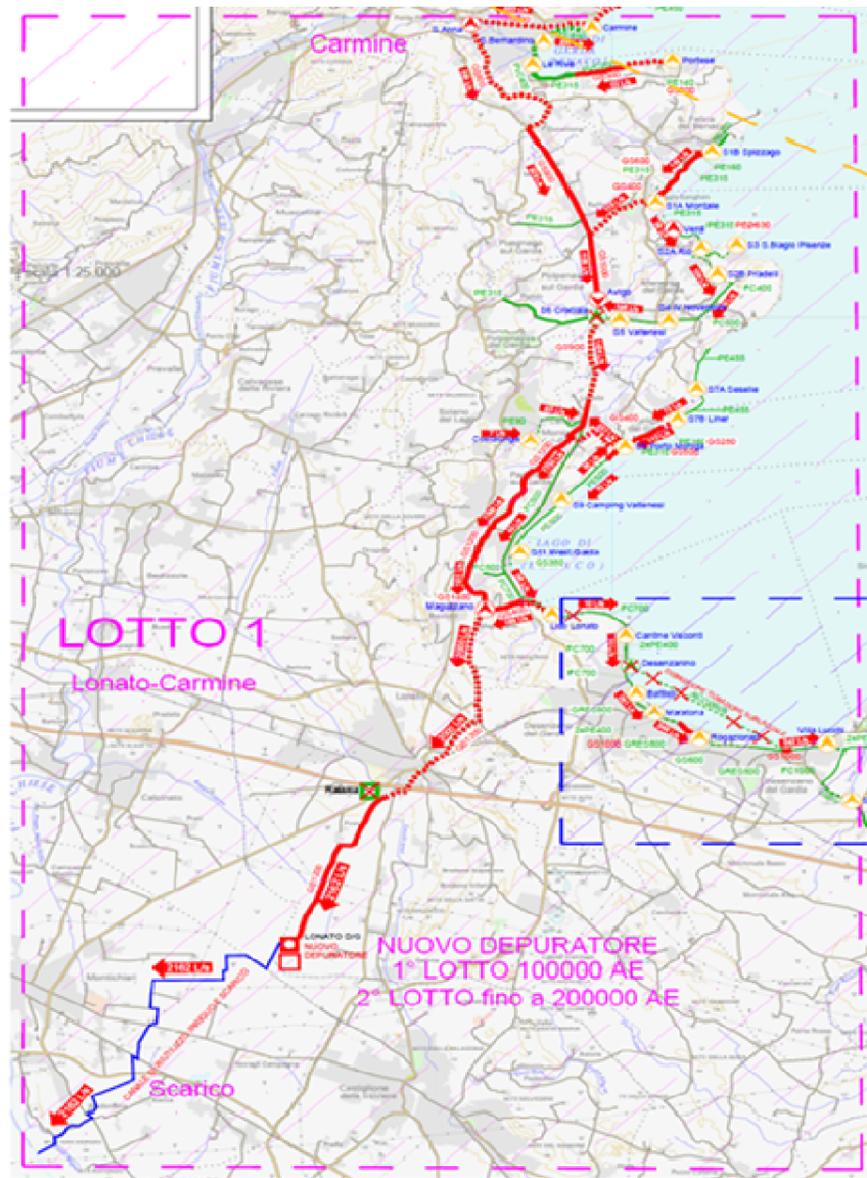
- realizzazione del **collettore fognario Gargnano -Toscolano** avente uno sviluppo di 8 km (identificate come Lotto 3)

Le opere previste nel **LOTTO 4** avente una durata complessiva di **1 anno**, consistono in:

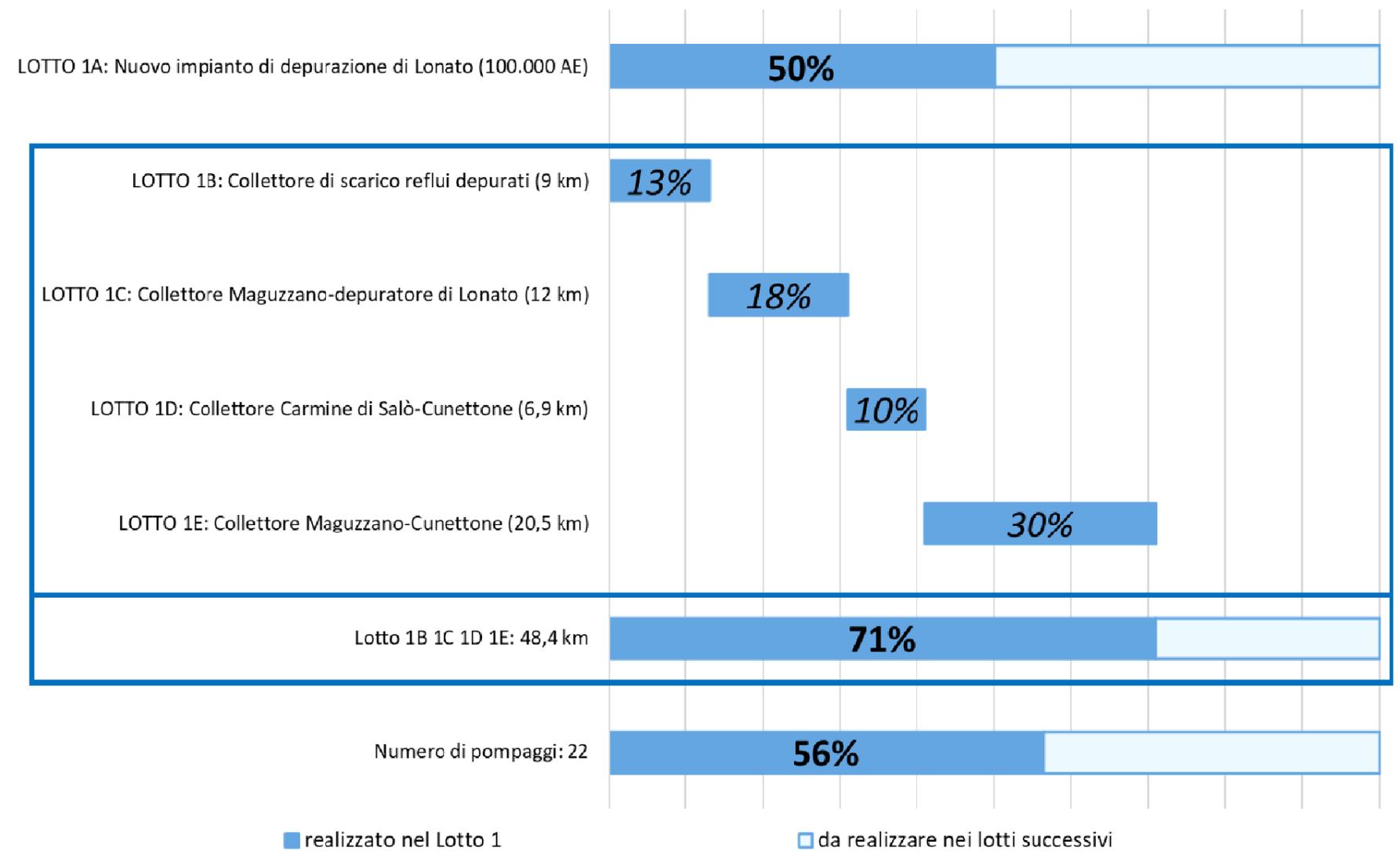
- realizzazione del **collettore fognario Desenzano - Maraschina** avente uno sviluppo di 1,4 km (identificate come Lotto 4)

Si riporta nel seguito uno schema riassuntivo delle principali fasi attuative dal quale si può desumere la sequenza temporale delle singole fasi, alcune delle quali sono organizzate contemporaneamente.

## LOTTO 1



LOTTO 1 - Avanzamento rispetto al totale dei km di collettori, AE da depurare e pompaggi in progetto



## LOTTO 1

LOTTO FASE	MicroFasi	inizio	Fine	Lunghezza collettori Abitanti Equivalenti	Importo lavori	NOTE	OBIETTIVI RAGGIUNTI
1.A	Depuratore Lonato 1 Lotto (100000 AE)	01/09/2024	31/08/2026	100000	31.000.000 €		dal 1/9/2026 sgravato i depuratore di Peschiera di 98.000 AE
1.B	Collettore di scarico depuratore - Chiese	01/09/2024	31/08/2026	9	8.300.000 €		
1.C	Collettore Maguzzano - Depuratore Lonato	01/09/2024	31/08/2026	12	12.500.000 €	il 1/9/26 avvio del depuratore di Lonato a servizio del territorio dei comuni da S.Felice al comune di Lonato (S.Felice, Puegnago, Padenghe, Soiano, Polpenazze, Manerba, Moniga, Lonato) 98.000 AE	il 1/9/2026 dismissione della condotta sublacuale Lonato - Desenzano
1.D	Collettore Carmine - Cunettone	01/09/2024	31/08/2026	7	8.500.000 €		
1.E	Collettore Cunettone Maguzzano	01/09/2024	31/08/2027	21	15.300.000 €		

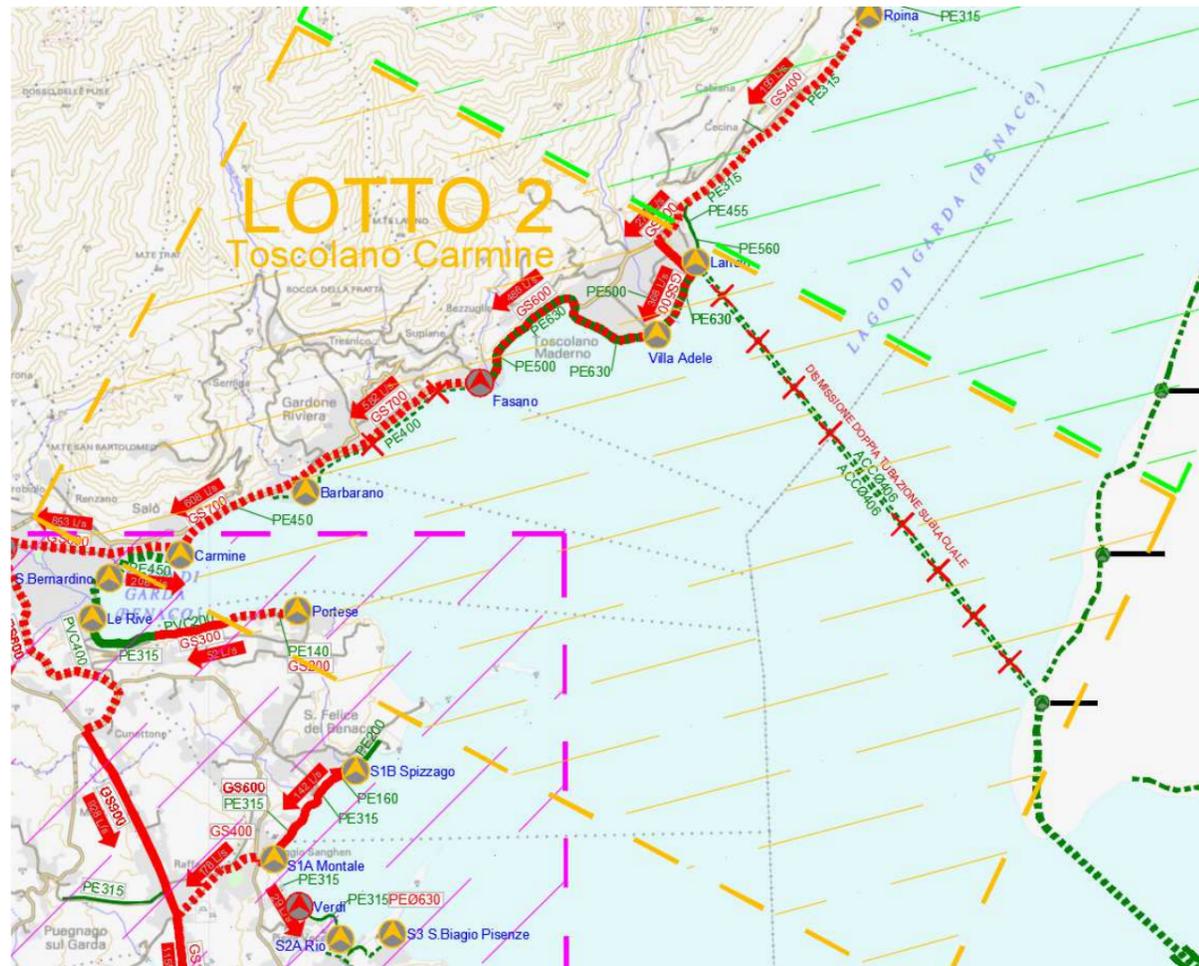
### VANTAGGI:

Tutta la **Valtinesi e il Comune di Lonato** vengono collettati al nuovo **depuratore di LONATO** *dopo 2 ANNI dall'inizio dei lavori*, ovvero al termine delle opere del lotto 1A, 1B e 1C con utilizzo del collettore esistente da San Felice a Lido di Lonato/Maguzzano

Ne consegue che:

- ✓ Nel tratto Desenzano-Sirmione **l'attuale collettore recupera immediatamente la piena funzionalità** ed efficienza ed è possibile la dismissione della condotta sublacuale Lonato-Desenzano;
- ✓ **Circa il 50% della popolazione** equivalente futura (98'000 AE sul totale di 200'000 AE) **risulta servito dal nuovo schema di depurazione di Lonato.**
- ✓ **L'attuale depuratore di Peschiera viene sgravato del carico corrispondente a 98.000 AE**

## LOTTO 2



LOTTO 2 - Avanzamento rispetto al totale dei km di collettori, AE da depurare e pompaggi in progetto

LOTTO 2A - Secondo lotto funzionale del nuovo impianto di depurazione (100.000 AE)

50%

LOTTO 2B: Collettore fognario Toscolano-Carmine di Salò (9,5 km)

14%

Numero di pompaggi: 4

10%

■ realizzato nei lotti precedenti

■ realizzato nel Lotto 2

□ da realizzare nei lotti successivi

## LOTTO 2

LOTTO FASE	MicroFasi	inizio	Fine	Lunghezza collettori Abitanti Equivalenti	Importo lavori	NOTE	OBIETTIVI RAGGIUNTI
2.A	Depuratore Lonato 2 Lotto (+100000 AE)	01/09/2026	31/08/2028	200000	21.000.000 €	il 1/9/2028 area alto lago da Gargnano a Salò depurata a Lonato	dal 1/9/2028 sgravato il depuratore di Peschiera di 74.000 AE
2.B	Collettore Toscolano Carmine	01/09/2026	31/08/2029	10	6.000.000 €		il 1/9/2028 dismissione condotta sublacuale Toscolano

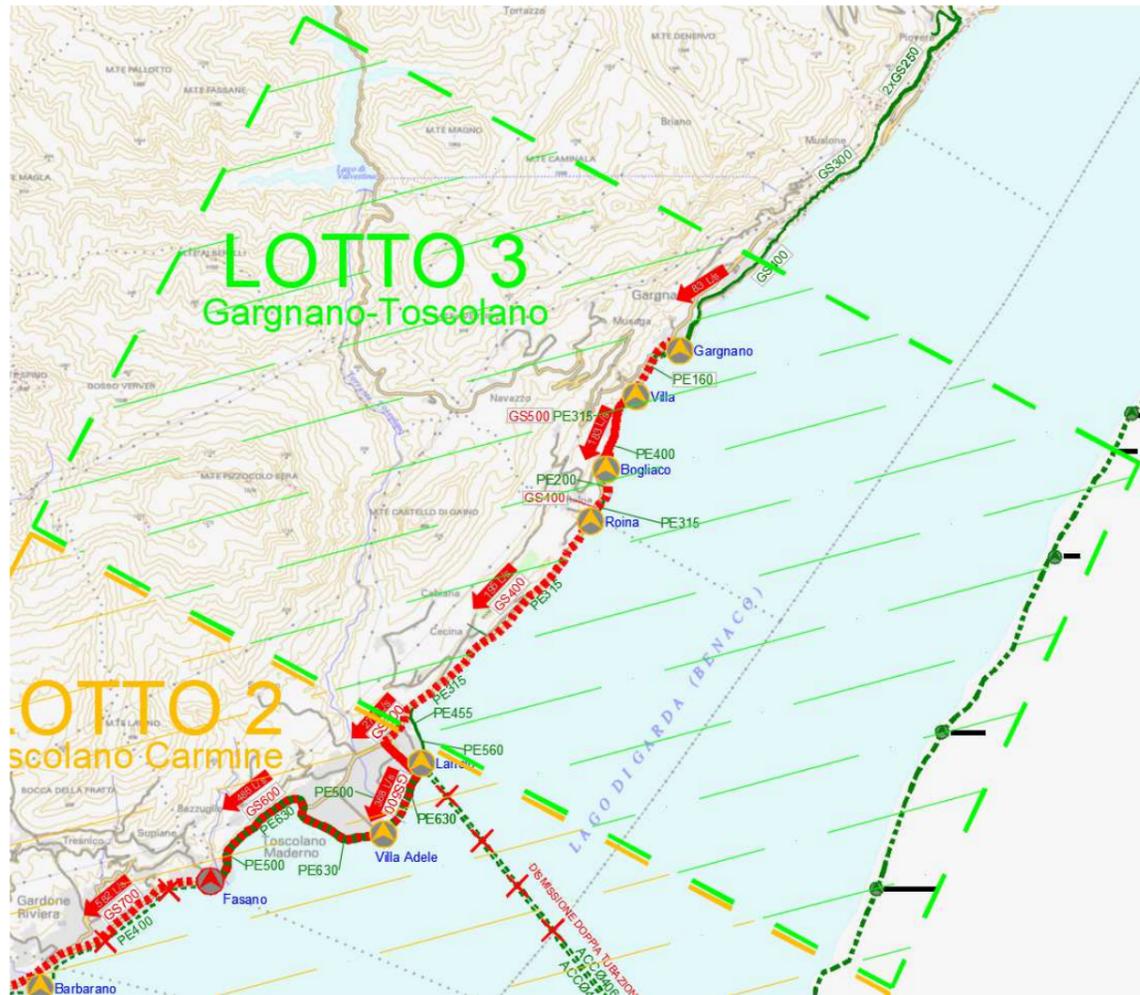
### VANTAGGI:

- I reflui provenienti dall'**ALTO LAGO (da Gargnano a Salò)** vengono collettati al nuovo depuratore **dopo 2 ANNI dall'inizio dei lavori del 2° lotto**, ovvero al termine della realizzazione del tratto di collettore da Toscolano al Carmine e del secondo lotto del depuratore di Lonato
- **Dismissione** delle **CONDOTTE SUB LACUALI** dopo **2 ANNI dall'inizio dei lavori del 2° lotto ovvero dopo 4 ANNI dall'inizio dei lavori**. La dismissione della sublacuale Toscolano-Torri del Benaco può avvenire un anno prima rispetto alla conclusione della fase 2B, riutilizzando temporaneamente i collettori esistenti in pressione Barbarano -Toscolano

Ne consegue che:

- ✓ **L'attuale depuratore di Peschiera viene sgravato di un ulteriore carico corrispondente a 74.000 AE**

## LOTTO 3



LOTTO 3 - Avanzamento rispetto al totale dei km di collettori, AE da depurare e pompaggi in progetto

LOTTO 3: Collettore fognario Gargnano-Toscolano (8 km)

12%

Numero di pompaggi: 4

10%

■ realizzato nei lotti precedenti

■ realizzato nel Lotto 3

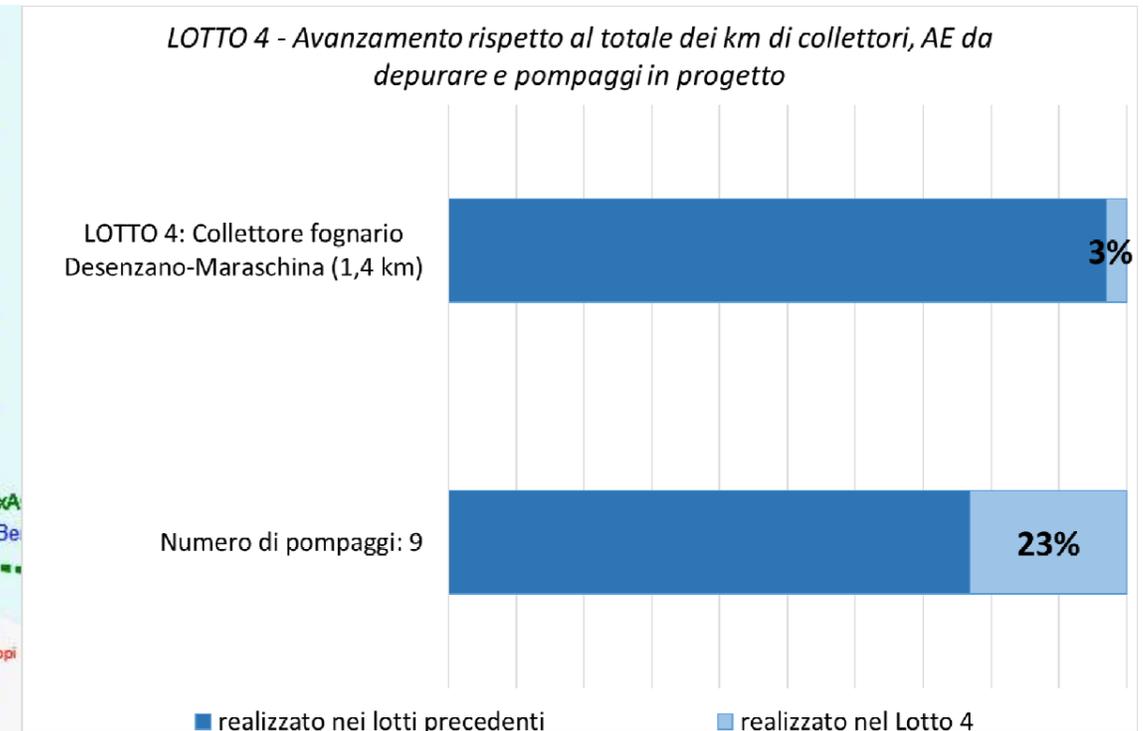
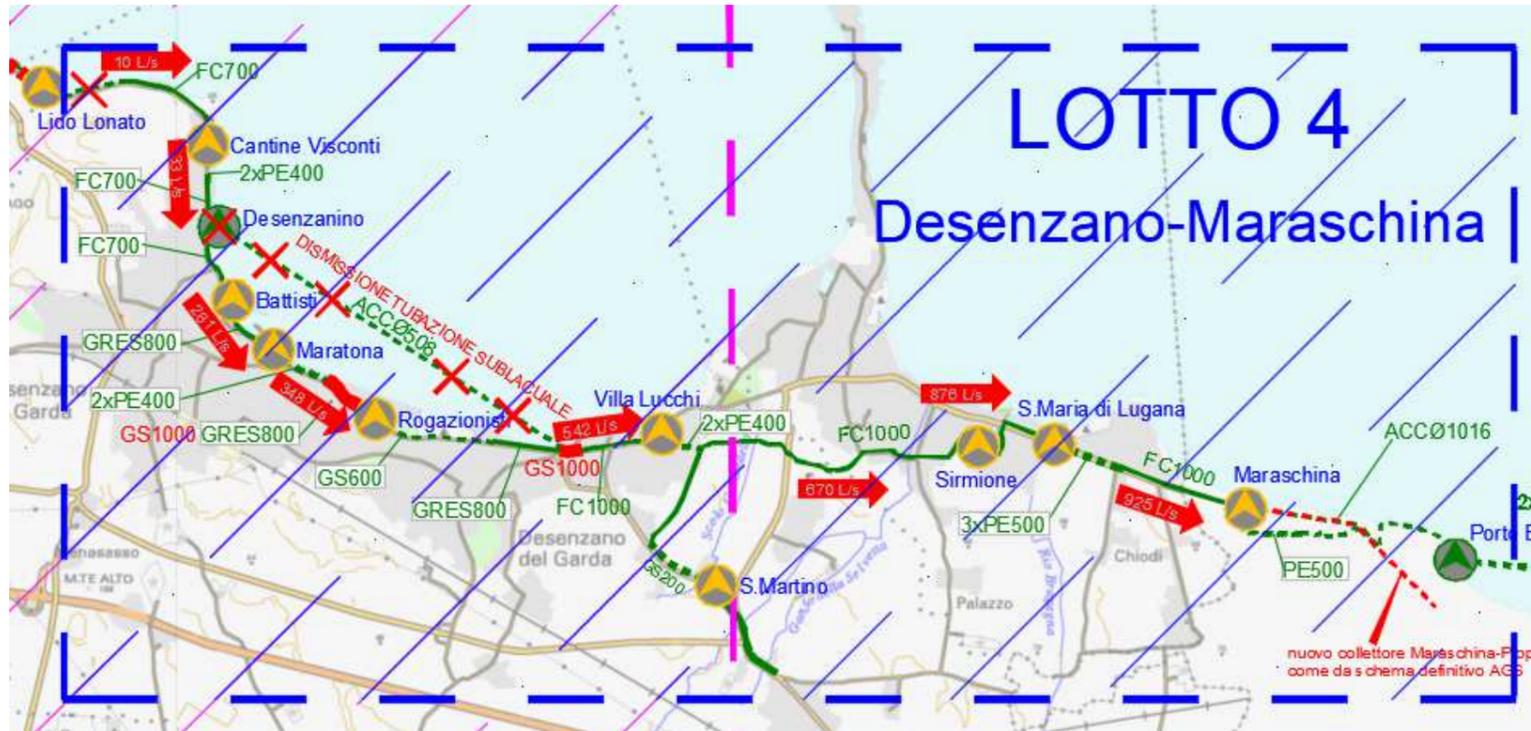
■ da realizzare nei lotti successivi

LOTTO FASE	MicroFasi	inizio	Fine	Lunghezza collettori Abitanti Equivalenti	Importo lavori	NOTE	OBIETTIVI RAGGIUNTI
3	Collettore Gargnano Toscolano	01/09/2028	31/08/2029	8	3.600.000 €		

**VANTAGGI:**

Completamento del sistema di collettamento fognario del lago di Garda.

## LOTTO 4



LOTTO FASE	MicroFasi	inizio	Fine	Lunghezza collettori Abitanti Equivalenti	Importo lavori	NOTE	OBIETTIVI RAGGIUNTI
4	Collettore Desenzano Maraschina	01/09/2026	31/08/2028	1	3.800.000 €		

**VANTAGGI:**

Si recupera la piena funzionalità del sistema di collettamento afferente al depuratore di Peschiera eliminando le criticità locali.

## **2.3 Fasi esecutive/lavori – soluzione GAVARDO - MONTICHIARI**

La soluzione proposta prevede la suddivisione in 3 lotti per la realizzazione dell'intera infrastruttura aventi una durata complessiva stimata pari a **4 anni**.

Il cronoprogramma è suddiviso in **3 LOTTI** funzionali, per ciascuno dei quali è specificata la sequenza logica di organizzazione generale delle lavorazioni.

Le finalità di tale organizzazione sono le seguenti:

- **Dismissione del tratto di doppia condotta sub-lacuale** da Toscolano a Brancolino;
- **Riduzione degli impatti sull'ambiente circostante;**
- **Recupero di potenzialità ed efficienza per il collettore esistente Desenzano-Sirmione**
- Progettazione di un'organizzazione dei lavori che garantisca il **mantenimento della continuità idraulica del sistema** e la continuità del servizio incrementando la potenzialità di depurazione dell'intero sistema sia mediante la **realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Gavardo** sia mediante l'ampliamento del **depuratore di Montichiari**, sia mediante il **recupero della potenzialità del depuratore di Peschiera;**
- Razionalizzazione dei lavori con lo scopo di **salvaguardare l'incolumità degli operatori.**

Le opere previste nel **LOTTO 1**, avente una durata complessiva di **3 anni**, consistono in:

- realizzazione **del nuovo impianto di depurazione di Gavardo**, avente potenzialità pari a 100.000 AE (identificate come Lotto 1A);
- realizzazione del **nuovo collettore Roè-Gavardo** avente uno sviluppo di 5,6 km (identificate come Lotto 1B);
- realizzazione del tratto di **collettore Carmine-Roè** avente uno sviluppo di 8,0 km (identificate come Lotto 1C);
- realizzazione del **collettore fognario Toscolano - Carmine di Salò** avente uno sviluppo di 9,5 km (identificate come Lotto 1D)
- Ampliamento dell'impianto di depurazione di Montichiari fino alla potenzialità di 150.000 AE (identificate come Lotto 1E)
- realizzazione del collettore fognario Rassica depuratore di Montichiari avente uno sviluppo di 14,2 km (identificate come Lotto 1F);

- realizzazione **collettore Maguzzano – Rassica** avente uno sviluppo di 6,0 km (identificate come Lotto 1G).

Le opere previste nel **LOTTO 2** avente una durata complessiva di **3 anni**, consistono in:

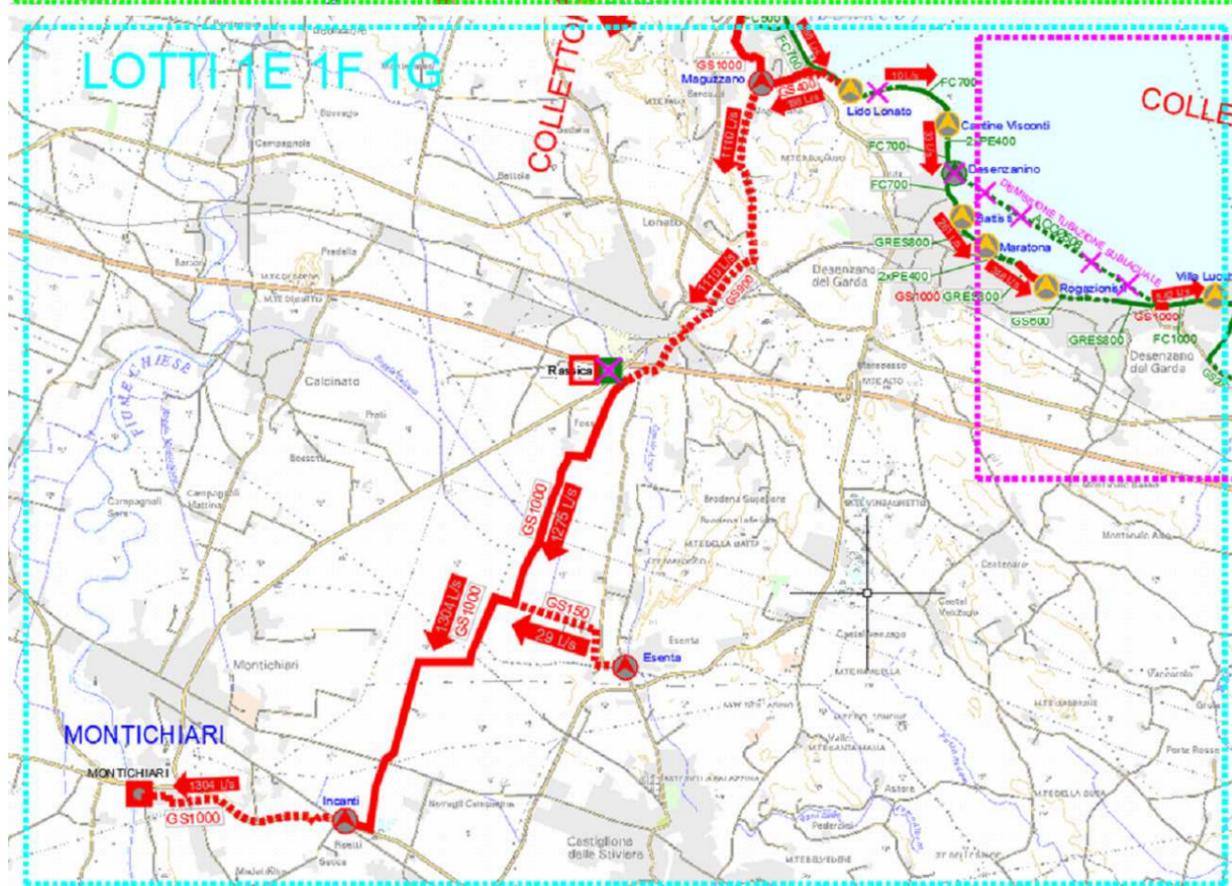
- realizzazione del **collettore fognario Puegnago - Maguzzano** avente uno sviluppo di 18,1 km (identificate come Lotto 2A);
- realizzazione del **collettore fognario Desenzano - Maraschina** avente uno sviluppo di 1,4 km (identificate come Lotto 2B).

Le opere previste nel **LOTTO 3** avente una durata complessiva di **1 anno**, consistono in:

- realizzazione del **collettore fognario Gargnano -Toscolano** avente uno sviluppo di 8 km (identificate come Lotto 3).

Si riporta nel seguito uno schema riassuntivo delle principali fasi attuative dal quale si può desumere la sequenza temporale delle singole fasi, alcune delle quali sono organizzate contemporaneamente.

# LOTTO 1



LOTTO 1 - Avanzamento rispetto al totale dei km di collettori, AE da depurare e pompaggi in progetto

LOTTO 1A: Nuovo impianto di depurazione di Gavardo (100.000 AE)	100%
LOTTO 1B: Collettore Roè-Gavardo (5,6 km)	8%
LOTTO 1C: Collettore Carmine-Roè (8,0 km)	11%
LOTTO 1D: Collettore fognario Toscolano-Carmine di Salò (9,5 km)	13%
<b>Lotto 1B 1C 1D: 23,1 km</b>	<b>32%</b>
LOTTO 1E: Ampliamento impianto di depurazione di Montichiari (150.000 AE)	100%
LOTTO 1F: Collettore fognario Rassica-depuratore di Montichiari (14,2 km)	20%
LOTTO 1G: Collettore Maguzzano-Rassica (6,0 km)	9%
<b>Lotto 1F 1G: 20,2 km</b>	<b>29%</b>
<b>Numero di pompaggi: 12</b>	<b>29%</b>

■ realizzato in altri lotti    
 ■ realizzato nel Lotto 1    
 ■ da realizzare nei lotti successivi

## LOTTO 1

LOTTO FASE	MicroFasi	inizio	Fine	Lunghezza collettori Abitanti Equivalenti	Importo lavori	NOTE	OBIETTIVI RAGGIUNTI
1.A	Depuratore di Gavardo	01/09/2024	31/08/2026	100000	26.000.000 €		
1.B	Collettore Roè-Depuratore di Gavardo	01/09/2024	31/08/2026	6	4.600.000 €		
1.C	Collettore Carmine Roè	01/09/2024	31/08/2026	8	8.600.000 €	il 1/9/26 avvio del depuratore di Gavardo a servizio del territorio da Gargnano a Roè 74.000 AE	dal 1/9/2026 sgravato il depuratore di Peschiera di 74.000 AE
1.D	Collettore Toscolano Carmine	01/09/2024	31/08/2027	10	6.000.000 €		il 1/9/2026 dismissione collettore sublacuale di Toscolano
1.E	Depuratore di Montichiari	01/09/2024	31/08/2026	150000	32.000.000 €	il 1/9/26 avvio del depuratore di Montichiari a servizio del territorio da S. Felice a Lonato 98.000 AE	dal 1/9/2026 sgravato il depuratore di Peschiera di 98.000 AE
1.F	Collettore Rassica Depuratore di Montichiari	01/09/2024	31/08/2026	14	10.600.000 €		
1.G	Collettore Maguzzano Rassica	01/09/2024	31/08/2026	6	6.400.000 €		

### VANTAGGI:

- 1) Avvio del **depuratore di GAVARDO dopo 2 ANNI** dall'inizio dei lavori

Ne consegue che:

- ✓ I reflui dell'alto lago (corrispondenti a 74.000AE) sono depurati a Gavardo
- ✓ L'attuale depuratore di Peschiera viene sgravato del carico corrispondente a 74.000 AE

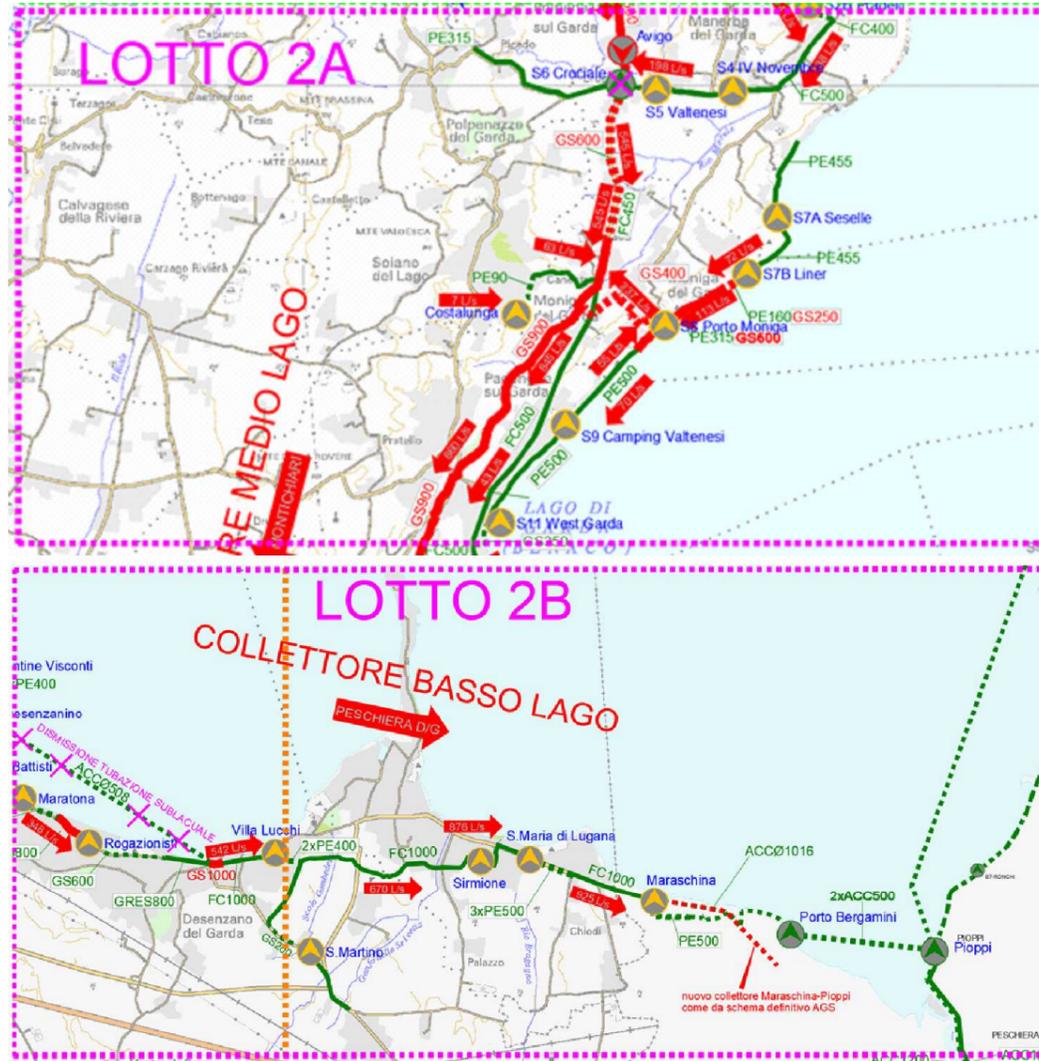
- 2) Dismissione delle **CONDOTTE SUB LACUALI**

- 3) Tutta i comuni della Valtenesi da S. Felice a Lonato vengono collettati al **depuratore di MONTICHIARI dopo 2 ANNI dall'inizio dei lavori**, ovvero al termine delle opere del lotto 1E, 1F e 1G con utilizzo del collettore esistente da San Felice a Lido di Lonato/Maguzzano

Ne consegue che:

- ✓ L'attuale depuratore di Peschiera viene sgravato del carico corrispondente a 98.000 AE.

## LOTTO 2



LOTTO 2 - Avanzamento rispetto al totale dei km di collettori, AE da depurare e pompaggi in progetto

LOTTO 2A: Collettore fognario Puegnago-Maguzzano (18,1 km)

26%

LOTTO 2B: Collettore fognario Desenzano-Maraschina (1,4 km)

2%

Numero di pompaggi: 25

60%

■ realizzato in altri lotti

■ realizzato nel Lotto 2

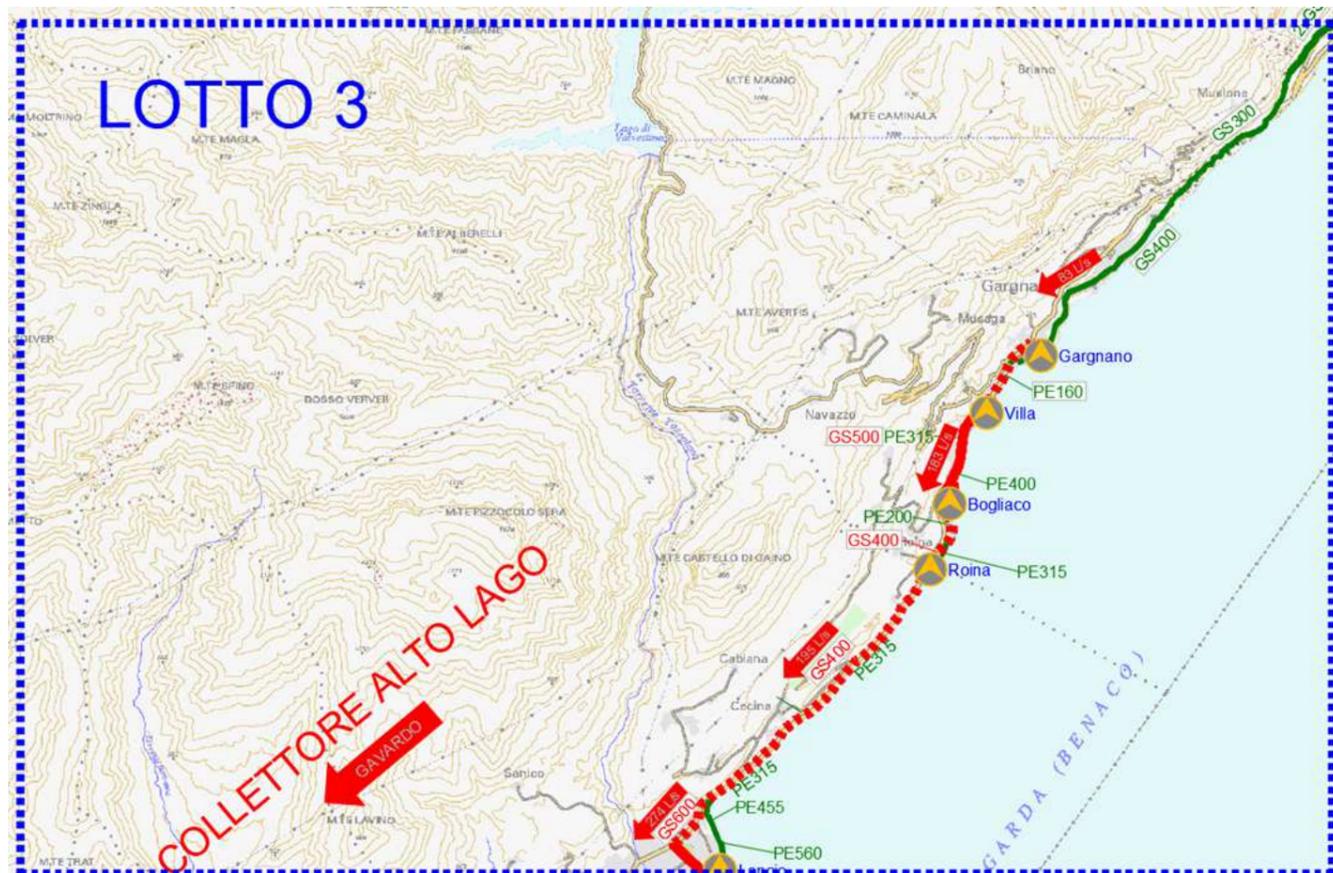
□ da realizzare nei lotti successivi

LOTTO FASE	MicroFasi	inizio	Fine	Lunghezza collettori Abitanti Equivalenti	Importo lavori	NOTE	OBIETTIVI RAGGIUNTI
2.A	Colettore Puegnago Maguzzano	01/09/2025	31/08/2027	18	11.800.000 €		
2.B	Collettore Desenzano Maraschina	01/09/2025	31/08/2027	1	3.800.000 €		

### VANTAGGI:

Si recupera la piena funzionalità del sistema di collettamento afferente al depuratore di Peschiera eliminando le criticità locali.

## LOTTO 3



LOTTO 3 - Avanzamento rispetto al totale dei km di collettori, AE da depurare e pompaggi in progetto

LOTTO 3: Collettore fognario  
Gargnano-Toscolano (8 km)

11%

Numero di pompaggi: 5

12%

■ realizzato nei lotti precedenti

■ realizzato nel Lotto 3

LOTTO FASE	MicroFasi	inizio	Fine	Lunghezza collettori Abitanti Equivalenti	Importo lavori	NOTE	OBIETTIVI RAGGIUNTI
3	Collettore Gargnano Toscolano	01/09/2026	31/08/2027	8	3.700.000 €		

### VANTAGGI:

Completamento del sistema di collettamento fognario del lago di Garda – conclusione dell'opera.

### **3 TIMELINE - SOLUZIONE LONATO**

Si riporta in allegato il cronoprogramma delle principali fasi dello sviluppo del progetto e della realizzazione del sistema di collettamento e depurazione del lago di Garda – soluzione con depuratore centrale a Lonato.

L'intero sviluppo temporale si articola in **8 ANNI** di cui i primi **3 anni** dedicati allo sviluppo progettuale e all'ottenimento delle autorizzazioni necessarie per la realizzazione dell'opera. In particolare, la progettazione dell'impianto di depurazione, avente una potenzialità superiore ai 100.000 AE, sarà sottoposta anche alla procedura di V.I.A. il cui iter prevede tempistiche stimabili in circa un anno.

La fase realizzativa avrà una durata temporale complessiva di 5 ANNI, ma con benefici evidenti già dalla fine del secondo anno dall'inizio dei lavori; tali vantaggi saranno progressivamente sempre più rilevanti grazie all'organizzazione delle fasi lavorative che prevede contemporaneamente la realizzazione di più lotti funzionali.

Secondo il cronoprogramma proposto la dismissione della condotta sublacuale Toscolano-Torri avviene in 7 anni (4 anni dall'avvio lavori).

**GANTT**

Nome progetto

**Collettamento e Depurazione della sponda Bresciana del Lago di Garda**

Attività	ID Progr	LOTTO FASE	MicroFasi	inizio	Fine	Lunghezza collettori Abitanti Equivalenti	Importo lavori	giu-21	lug-21	ago-21	set-21	ott-21	nov-21	dic-21	gen-22	feb-22	mar-22	apr-22	mag-22	giu-22	lug-22	ago-22	set-22	ott-22	nov-22	dic-22	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	mag-23	giu-23	lug-23	ago-23	set-23	ott-23	nov-23	dic-23	gen-24	feb-24	mar-24	apr-24	mag-24	giu-24	lug-24	ago-24	set-24	ott-24	nov-24	dic-24	gen-25	feb-25	mar-25	apr-25	mag-25	giu-25	lug-25	ago-25	set-25	ott-25	nov-25	dic-25	gen-26	feb-26	mar-26	apr-26	mag-26	giu-26	lug-26	ago-26	set-26	ott-26	nov-26	dic-26	gen-27	feb-27	mar-27	apr-27	mag-27	giu-27	lug-27	ago-27	set-27	ott-27	nov-27	dic-27	gen-28	feb-28	mar-28	apr-28	mag-28	giu-28	lug-28	ago-28	set-28	ott-28	nov-28	dic-28	gen-29	feb-29	mar-29	apr-29	mag-29	giu-29	lug-29	ago-29
								P.FATTIBILITA'		PROGETTO DEFINITIVO												PROGETTO ESECUTIVO																																																																																				
Fattibilità tecnico economica	1	FATT.	Progetto fattibilità -trasmissione a ATO	15/06/2021	30/09/2021																																																																																																					
	2		CdS																																																																																																							
	3		Approvazione progetto fattibilità																																																																																																							
Progetto definitivo	4	PROG. DEF.	Progetto definitivo	01/10/2021	31/03/2023																																																																																																					
	5		trasmissione a ATO																																																																																																							
	6		Procedimento VIA - impianto di depurazione																																																																																																							
	7		CdS																																																																																																							
8	Approvazione progetto definitivo e dichiarazione di pubblica utilità																																																																																																									
Progetto esecutivo	9	PROG. ESEC.	Progetto esecutivo collettore	01/04/2023	30/06/2024																																																																																																					
	10		Progetto esecutivo depuratore																																																																																																							
	11		Verifica e validazione prog exe																																																																																																							
	12		Gara affidamento lavori																																																																																																							
Esecuzione lavori e collaudo	13	1.A	Depuratore Lonato 1 Lotto (100000 AE)	01/09/2024	31/08/2026	100.000	31.000.000 €																																																																																																			
	14	1.B	Collettore di scarico depuratore - Chiese	01/09/2024	31/08/2026	9	8.300.000 €																																																																																																			
	15	1.C	Collettore Maguzzano-Depuratore Lonato	01/09/2024	31/08/2026	12	12.500.000 €																																																																																																			
	16	1.D	Collettore Carmine-Cunettone	01/09/2024	31/08/2026	7	8.500.000 €																																																																																																			
	17	1.E	Collettore Cunettone-Maguzzano	01/09/2024	31/08/2027	21	15.300.000 €																																																																																																			
	18	2.A	Depuratore Lonato 2 Lotto (+100000 AE)	01/09/2026	31/08/2028	200.000	21.000.000 €																																																																																																			
	19	2.B	Collettore Toscolano-Carmine	01/09/2026	31/08/2029	10	6.000.000 €																																																																																																			
	20	3	Collettore Gargnano-Toscolano	01/09/2028	31/08/2029	8	3.600.000 €																																																																																																			
	21	4	Collettore Desenzano-Maraschina	01/09/2026	31/08/2028	1	3.800.000 €																																																																																																			
						<b>Km</b>	<b>67</b>																																																																																																			
						<b>AE</b>	<b>200.000</b>																																																																																																			

**MILESTONE:**  
il 1/9/26 avvio della depurazione a Lonato da S.Felice sino a Lonato (S.Felice, Puegnago, Padenghe, Soiano, Polpenazze, Manerba, Moniga, Lonato) - 98.000 AE

**MILESTONE:**  
il 1/9/2028 area alto lago da Gargnano a Salò risulta completamente depurata presso il depuratore di Lonato

**OBIETTIVI RAGGIUNTI**  
dal 1/9/2026 sgravati 98.000 AE al depuratore di Peschiera collettati al depuratore di Lonato e **DISMISSIONE CONDOTTA SUBLACUALE LONATO DESENZANO**

**OBIETTIVI RAGGIUNTI**  
dal 1/9/2028 sgravati 74.000 AE al depuratore di Peschiera collettati al depuratore di Lonato e **DISMISSIONE CONDOTTA SUBLACUALE DI TOSCOLANO**

## **4 TIMELINE - SOLUZIONE GAVARDO - MONTICHIARI**

Si riporta in allegato il cronoprogramma delle principali fasi dello sviluppo del progetto e della realizzazione del sistema di collettamento e depurazione del lago di Garda – soluzione con depuratori a Gavardo e a Montichiari.

L'intero sviluppo temporale si articola in **6 ANNI** di cui i primi **3 anni** dedicati allo sviluppo progettuale e all'ottenimento delle autorizzazioni necessarie per la realizzazione dell'opera. In particolare, la progettazione degli impianti di depurazione, aventi potenzialità superiore ai 100.000 AE, sarà sottoposta anche a procedure di V.I.A. il cui iter prevede tempistiche stimabili in circa un anno.

La fase realizzativa avrà una durata temporale complessiva di 3 ANNI, con benefici a partire dalla fine del secondo anno dall'inizio dei lavori in analogia alla soluzione precedente; si rimarca però che la doppia procedura di VIA alla quale dovranno essere sottoposti i due impianti potrebbe comportare ritardi autorizzativi che si ripercuoterebbero sull'iter progettuale complessivo.

Secondo il cronoprogramma proposto la dismissione della condotta sublacuale Toscolano-Torri avviene in 5 anni (2 anni dall'avvio lavori).

Rispetto al cronoprogramma della soluzione Lonato, la soluzione Gavardo-Montichiari è più complessa dal punto di vista tecnico/operativo e finanziario, in quanto concentra oltre l'80% dei lavori nei primi 2 anni.

**GANTT**

Nome progetto

Collettamento e Depurazione della sponda Bresciana del Lago di Garda

Attività	ID Progr	LOTTO FASE	MicroFasi	inizio	Fine	Lunghezza collettori Abitanti Equivalenti	Importo lavori	giu-21	lug-21	ago-21	set-21	ott-21	nov-21	dic-21	gen-22	feb-22	mar-22	apr-22	mag-22	giu-22	lug-22	ago-22	set-22	ott-22	nov-22	dic-22	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	mag-23	giu-23	lug-23	ago-23	set-23	ott-23	nov-23	dic-23	gen-24	feb-24	mar-24	apr-24	mag-24	giu-24	lug-24	ago-24	set-24	ott-24	nov-24	dic-24	gen-25	feb-25	mar-25	apr-25	mag-25	giu-25	lug-25	ago-25	set-25	ott-25	nov-25	dic-25	gen-26	feb-26	mar-26	apr-26	mag-26	giu-26	lug-26	ago-26	set-26	ott-26	nov-26	dic-26	gen-27	feb-27	mar-27	apr-27	mag-27	giu-27	lug-27	ago-27
Fattibilità tecnico economica	1	FATT.	Progetto fattibilità -trasmissione a ATO					P.FATTIBILITA'																																																																										
	2		CdS	15/06/2021	30/09/2021																																																																													
	3		Approvazione progetto fattibilità																																																																															
Progetto definitivo	4	PROG. DEF.	Progetto definitivo					PROGETTO DEFINITIVO																																																																										
	5		trasmissione a ATO																																																																															
	6		Procedimento VIA - impianto di depurazione	01/10/2021	31/03/2023																																																																													
	7		CdS																																																																															
Progetto esecutivo	8	PROG. ESEC.	Approvazione progetto definitivo e dichiarazione di pubblica utilità					PROGETTO ESECUTIVO																																																																										
	9		Progetto esecutivo collettore																																																																															
	10		Progetto esecutivo depuratore																																																																															
	11		Verifica e validazione prog exe	01/04/2023	30/06/2024																																																																													
Esecuzione lavori e collaudo	12	1.A	Gara affidamento lavori																																																																															
	13		1.A	Depuratore di Gavardo	01/09/2024	31/08/2026	100.000	26.000.000 €																																																																										
	14		1.B	Collettore Roè-Depuratore di Gavardo	01/09/2024	31/08/2026	6	4.600.000 €																																																																										
	15		1.C	Collettore Carmine-Roè	01/09/2024	31/08/2026	8	8.600.000 €																																																																										
	16		1.D	Collettore Toscolano-Carmine	01/09/2024	31/08/2027	10	6.000.000 €																																																																										
	17		1.E	Depuratore di Montichiari	01/09/2024	31/08/2026	150.000	32.000.000 €																																																																										
	18		1.F	Collettore Rassica-Depuratore di Montichiari	01/09/2024	31/08/2026	14	10.600.000 €																																																																										
	19		1.G	Collettore Maguzzano-Rassica	01/09/2024	31/08/2026	6	6.400.000 €																																																																										
	20		2.A	Colettore Puegnago-Maguzzano	01/09/2025	31/08/2027	18	11.800.000 €																																																																										
	21		2.B	Collettore Desenzano-Maraschina	01/09/2025	31/08/2027	1	3.800.000 €																																																																										
22	3	Collettore Gargnano-Toscolano	01/09/2026	31/08/2027	8	3.700.000 €																																																																												
						Km	71	113.500.000 €																																																																										
						AE	250.000																																																																											

**MILESTONE:**  
il 1/9/26 avvio della depurazione a Gavardo per il territorio ricompreso tra Gargnano e Roè con potenzialità di 74.000 AE

**MILESTONE:**  
il 1/9/26 previsto l'avvio della depurazione a Montichiari per il territorio ricompreso tra S. Felice e Lonato con potenzialità di 98.000 AE

**OBIETTIVI RAGGIUNTI**  
dal 1/9/2026 sgravato il depuratore di Peschiera di 74.000 AE collettati al depuratore di Gavardo e DISMISSIONE DELLA SUBLACUALE DI TOSCOLANO

**OBIETTIVI RAGGIUNTI**  
dal 1/9/2026 sgravato il depuratore di Peschiera di 98.000 AE collettati al depuratore di Montichiari