



CHIAVARI PIAZZA DELL'UMANITA'
COMPARTO COLMATA



LAVAGNA AREA COLMATA FOCE ENTELLA



LAVAGNA PORTO - SOLUZIONE 2015



SESTRI LEVANTE AREA PESCHINA



SESTRI LEVANTE AREA RAMAIA



LAVAGNA PORTO - IPOTESI AZWANGER 2014

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
GALLARATI ARCHITETTI
Arch. Mario Gallarati - Arch. Giacomo Gallarati
PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA:
DOTT. Ing. ENRICO GALLARATI

**CONFRONTO SOLUZIONI PER SISTEMA DEPURATIVO TIGULLIO
ORIENTALE IN BASE A LOCALIZZAZIONE E LOGISTICA**

CONFRONTO PROPOSTE AVANZATE PER IL SISTEMA DEPURATIVO DEL TIGULLIO ORIENTALE IN BASE A LOCALIZZAZIONE E LOGISTICA

Il presente documento riepiloga e mette a confronto, dal punto di vista della fattibilità urbanistico-localizzativa, le diverse ipotesi progettuali redatte nel corso dell'ultimo triennio relativamente al sistema depurativo del Tigullio Orientale, comprendente i due sistemi vallivi della Fontanabuona/Entella e del Petronio/Gromolo, con l'obiettivo di agevolare le amministrazioni nell'individuazione della soluzione più consona a risolvere il problema della depurazione delle acque reflue dell'ambito in oggetto.

Nelle pagine seguenti si riepilogano innanzitutto i cinque studi di fattibilità elaborati da Mediterranea delle Acque dalla primavera del 2012 ad oggi, relativi a diverse ipotesi dimensionali: gli impianti comprensoriali da 210.000 ab. eq. da localizzare nella c.d. 'colmatina' di Lavagna e nella 'colmata' di Chiavari (area di piazza dell'Umanità- Comparto Colmata); l'impianto comprensoriale limitato a soli 140.000 abitanti da realizzarsi all'interno del Porto di Lavagna; le due ipotesi localizzative di un impianto limitato alla sola val Petronio/Gromolo, da 60.000 ab. eq., da realizzarsi nell'ambito del territorio comunale di Sestri Levante nelle zone di Pescina o di Ramaia. A questi studi di fattibilità se ne aggiunge un sesto, commissionato dal Comune di Lavagna ed elaborato dalla ditta Atzwanger ad inizio 2015, relativo all'ipotesi di un piccolo impianto (40.000 ab. eq.) a servizio dei soli comuni di Lavagna e Cogorno, da realizzarsi anche in questo caso all'interno del Porto di Lavagna.

Nelle pagine che seguono sono rappresentate le planimetrie generali di progetto dei sei schemi progettuali finora ipotizzati, riprodotte alla stessa scala per consentire un'omogeneità di confronto, affiancate da altrettante schede di analisi delle problematiche di carattere urbanistico-procedurale, vincolistico, di disponibilità delle aree, di fattibilità tecnica e di valutazione dei possibili impatti. In ciascuna scheda vengono attribuiti dei punteggi ai vari aspetti considerati, la cui somma genera per ogni intervento una valutazione numerica complessiva.

In alcuni casi, si ritiene che la realizzazione dell'impianto di depurazione possa generare effetti positivi sugli ambiti d'intervento, quale ad esempio la riqualificazione complessiva di aree oggi abbandonate e/o degradate, l'inserimento di funzioni urbane qualificate in occasione della nuova sistemazione, o la restituzione alla città di aree di enorme pregio con il trasferimento ad altra sede degli impianti esistenti (come nel caso dell'area di Preli a Chiavari).



COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
GALLARATI ARCHITETTI
Arch. Mario Gallarati - Arch. Giacomo Gallarati

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA:
DOTT. Ing. ENRICO GALLARATI

DEPURATORE DI CHIAVARI IN AREA DI PIAZZA DELL'UMANITA' - COMPARTO COLMATA
scala 1:1000



SEDIME DEPURATORE
PROGETTO APRILE 2015

IPOTESI ALTERNATIVA
SEDIME DEPURATORE

LIMITE S.U.A.

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
GALLARATI ARCHITETTI
Arch. Mario Gallarati - Arch. Giacomo Gallarati
PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA:
DOTT. Ing. ENRICO GALLARATI

**STUDIO DI FATTIBILITA' PER IL DEPURATORE DI CHIAVARI IN AREA
DI PIAZZA DELL'UMANITA' - COMPARTO COLMATA**

IPOTESI LOCALIZZAZIONE ALTERNATIVA - scala 1:2000

ELABORATO N.: SF-11

DATA: 15.06.2015

CHIAVARI PIAZZA DELL'UMANITA' - COMPARTO COLMATA				
Ipotesi 2015 - 210.000 A.E. - Chiavari, Lavagna, Cogorno, Val Fontanabuona, Val Graveglia, Sestri Levante, Val Petronio				
	CRITERI VALUTATIVI		CONFORMITA'	NOTE/CRITICITA'
A	Regime di pianificazione	Norme		
a.1	P.T.C.P.	ID-MO-A - Insediamento Diffuso regime di Modificabilità di tipo A	SI	
a.2	Piano di Bacino - Assetto idraulico	Fascia C - Pericolosità idraulica bassa	SI	
a.3	Piano di Bacino - Assetto geomorfologico	Suscettività al dissesto bassa - Pg1	SI	
a.4	P.R.G. /P.U.C.	PRG vigente: area soggetta ad unico SUA per l'intera fascia litoranea orientale (SUA C.4.4.b), comprendente Comparto Colmata e Comparto Lido. PUC in fase di elaborazione: area di Comparto Colmata soggetta a riprogettazione unitaria, separatamente dal Comparto Lido	SI	Attuabile mediante approvazione di uno strumento urbanistico attuativo esteso all'intero Comparto Colmata, in attuazione delle previsioni del PUC in fase di elaborazione
a.5	Piano della Costa		SI	
a.6	P.U.D. Piano Utilizzo Aree Demaniali			Da verificare
B	Vincoli			
b.1	Centro abitato L 865/1971	Non rilevante		
b.2	Centro abitato DPR 495/1992	Non rilevante		
b.3	Vincolo paesaggistico	Non presente		
b.4	Vincolo ambientale	Non presente		
C	Vincoli - Distanze	Norme		
c.1	Distanza cimiteriale	Non presente		
c.2	Distanza dalla linea ferroviaria	Non presente		
c.3	Distanza dalla rete autostradale	Non presente		
c.4	Distanza da corsi d'acqua	Non presente		
c.5	Distanza impianto dalle abitazioni	Distanza inferiore a 100 m per le abitazioni esistenti	SI	Distanza impianto da abitazioni inferiore a 100 m, ma senza emissioni fumi
c.6	Distanza camino dalle abitazioni	Distanza superiore a 100 m - rispettata anche per le abitazioni a progetto	SI	
D	Proprietà - Disponibilità			
d.1	Proprietario/Concessionario	Comune di Chiavari	SI	
E	Fattibilità tecnica			
e.1	Dimensione area (al netto dei vincoli)	Area di intervento: circa 60.000 mq; superficie coperta depuratore: circa 9.000 mq		Progettazione unitaria dell'intero ambito, comprensivo di impianti sportivi, servizi, aree verdi, ecc.
e.2	Vicinanza alla rete viaria ed impatti	Impatti su traffico prevalentemente per opere di cantiere		
e.3	Opportunità di interrimento ed effetti	Opportunità di interrimento volume depuratore per limitare alterazioni di visuali a mare		
e.4	Allocazione materiale di scavo	Prevalentemente all'interno dell'ambito di intervento		
e.5	Raccordo con reti fognarie esistenti	Vicinanza depuratore Lavagna, facilità di allaccio		
e.6	Vincoli condotta sottomarina	Vicinanza alla condotta sottomarina		
e.7	Consolidamento argini corsi d'acqua	Non necessari per le condizioni di rischio idraulico		
e.7	Opere di bonifica del terreno	Da verificare		
F	Impatti ambientali			
f.1	Alterazioni del sistema ambientale	Nessuna	SI	
f.2	Alterazioni di visuali a mare	Molto limitata per le abitazioni di via Colombo		L'edificio del depuratore si pone a distanza di 60-70 m dalle abitazioni di via Colombo ed emerge da terra di soli 3 m
f.3	Effetti dei fumi di scarico	Camino a distanza rilevante dalle abitazioni più vicine (oltre 200 m)		
G	Potenzialità ed impatti su ambiente urbano			
g.1	Possibile incremento dotazioni di spazi pubblici e parchi urbani		SI	Possibilità di realizzazione di percorsi ciclo-pedonali, piazze pubbliche e aree a verde
g.2	Possibile incremento dotazioni di aree ed attrezzature sportive		SI	Possibilità di realizzazione di campi sportivi, palestre, piscina olimpionica
g.3	Possibile incremento dotazioni di negozi di vicinato, pubblici esercizi e locali di interesse pubblico		SI	Possibilità di realizzazione di sala convegni, pubblici esercizi, bar/discoteca, chioschi bar, ecc.
g.4	Possibilità di recuperare ad altro uso più qualificato aree attualmente destinate a depuratore		SI	Acquisizione di aree di grande pregio alla vita cittadina in zona Preli
H	Iter procedurale e tempi di approvazione			
h.1	Acquisizione area		No	
h.2	Variante P.U.C.		SI	
h.3	S.U.A. Strumento Urbanistico Attuativo		SI	Sei mesi - compresa variante P.U.C.
h.4	Autorizzazione paesaggistica		SI	Tre mesi
h.5	Autorizzazioni ambientali		SI	Tre mesi
h.6	Autorizzazione comunale		SI	Un mese



COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA:
 DOTT. Ing. ENRICO GALLARATI
 PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
 GALLARATI ARCHITETTI Studio Associato
 PROGETTAZIONE IDRAULICA:
 STUDIO ELB Ingegneri Associati

DEPURATORE DI LAVAGNA IN AREA DI COLMATA ALLA FOCE DELL'ENTEELLA
 scala 1:1000

LAVAGNA COLMATINA				
Ipotesi 2012 - 210.000 A.E. - Ambiti Chiavari, Lavagna, Cogorno, Val Fontanabuona, Val Graveglia, Sestri Levante, Val Petronio				
	<i>CRITERI VALUTATIVI</i>		<i>CONFORMITA'</i>	<i>NOTE/CRITICITA'</i>
A	Regime di pianificazione	Norme		
a.1	P.T.C.P.	AI - Attrezzature e Impianti Regime normativo di Mantenimento	SI	
a.2	Piano di Bacino - Assetto idraulico	Alveo a cielo aperto - Area limitrofa alle aree a rischio esondabilità		NO Necessario approfondimento idraulico
a.3	Piano di Bacino - Assetto geomorfologico			
a.4	P.R.G. /P.U.C.	Non normata - fuori ambito P.R.G.		NO Variante P.R.G.
a.5	Piano della Costa			Da verificare
a.6	P.U.D. Piano Utilizzo Aree Demaniali	Zona dedicata ad impianti tecnologici, servizi collettivi ed attività produttive	SI	
B	Vincoli			
b.1	Centro abitato L.865/1971	Parziale, non rilevante		
b.2	Centro abitato DPR 495/1992	Non rilevante		
b.3	Vincolo paesaggistico	Ex art. 142 dlgs 42/2004		Autorizzazione paesaggistica (fonte: sito comune Lavagna)
b.4	Vincolo ambientale			
C	Vincoli - Distanze	Norme		
c.1	Distanza cimiteriale	Non presente		
c.2	Distanza dalla linea ferroviaria	Non presente		
c.3	Distanza dalla rete autostradale	Non presente		
c.4	Distanza da corsi d'acqua			Da verificare
c.5	Distanza impianto dalle abitazioni	Distanza superiore a 100 m - rispettata	SI	
c.6	Distanza camino dalle abitazioni	Distanza superiore a 100 m - rispettata (circa 350 m)	SI	
D	Proprietà - Disponibilità			
d.1	Proprietario/Concessionario	Demanio Marittimo, in concessione al Comune di Lavagna	SI	Necessaria realizzazione nuova colmata
E	Fattibilità tecnica			
e.1	Dimensione area (al netto dei vincoli)	Superficie lotto mq 10.000 circa		Subordinato alla realizzazione della nuova colmata
e.2	Vicinanza alla rete viaria ed impatti	Impatti su traffico prevalentemente per opere di cantiere; molto limitato in esercizio		
e.3	Opportunità di interrimento ed effetti			
e.4	Allocazione materiale di scavo			
e.5	Raccordo con reti fognarie esistenti	Vicinanza depuratore attuale, facilità di allaccio tranne che per il collegamento con Sestri Levante		
e.6	Vincoli condotta sottomarina	Condotta sottomarina esistente da raddoppiare		
e.7	Consolidamento argini corsi d'acqua	Non necessari per le condizioni di rischio idraulico		Nuova colmata con scogliera oltre la barra del fiume
e.8	Opere di bonifica del terreno	Da verificare		
F	Impatti ambientali			
f.1	Alterazioni del sistema ambientale		SI	Verifica di compatibilità foce del fiume Entella per trasporto solido e rischio alluvioni
f.2	Alterazioni di visuali a mare	Nessuna		
f.3	Effetti dei fumi di scarico	Camino a distanza rilevante dalle abitazioni più vicine (oltre 300 m)		
G	Potenzialità ed impatti su ambiente urbano			
g.1	Possibile incremento dotazioni di spazi pubblici e parchi urbani		SI	
g.2	Possibile incremento dotazioni di aree ed attrezzature sportive		SI	
g.3	Possibile incremento dotazioni di attrezzature e servizi di interesse pubblico			No
g.4	Possibilità di recuperare ad altro uso più qualificato aree attualmente destinate a depuratore		SI	
H	Iter procedurale e tempi di approvazione			
h.1	Acquisizione area			No
h.2	Variante P.U.C.		SI	Sei mesi
h.3	S.U.A. Strumento Urbanistico Attuativo			No
h.4	Autorizzazione paesaggistica		SI	Tre mesi
h.5	Autorizzazioni ambientali		SI	Sei mesi
h.6	Autorizzazione comunale		SI	Un mese



COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA:
 DOTT. Ing. ENRICO GALLARATI
 PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
 DOTT. Arch. MARIO GALLARATI
 DOTT. Arch. GIACOMO GALLARATI

DEPURATORE DI LAVAGNA IN ZONA PORTO
STUDIO DI FATTIBILITA' FEBBRAIO 2015
 scala 1:1000

LAVAGNA PORTO				
Ipotesi 2015 - 140.000 A.E. - Lavagna, Cogorno, Val Fontanabuona, Val Graveglia, Sestri Levante, Val Petronio				
	<i>CRITERI VALUTATIVI</i>		<i>CONFORMITA'</i>	<i>NOTE/CRITICITA'</i>
A	Regime di pianificazione	Norme		
a.1	P.T.C.P.	AI - Attrezzature e Impianti Regime normativo di Mantenimento	SI	
a.2	Piano di Bacino - Assetto idraulico	Fascia A - Pericolosità idraulica molto elevata		NO Non sono consentite nuove infrastrutture, se non a seguito della realizzazione degli interventi di sistemazione idraulica previsti dai Piani e della conseguente modifica dei limiti delle zone A-B-C
a.3	Piano di Bacino - Assetto geomorfologico	Suscettività al dissesto bassa - Pg1	SI	
a.4	P.R.G. /P.U.C.	Zona Impianti a servizio del Porto - Viabilità portuale		NO Variante P.R.G.
a.5	Piano della Costa			
a.6	P.U.D. Piano Utilizzo Aree Demaniali	Zona dedicata a cantieristica e servizi tecnologici	SI	Variante P.U.D.
B	Vincoli			
b.1	Centro abitato L 865/1971	Parziale, non rilevante		
b.2	Centro abitato DPR 495/1992	Non rilevante		
b.3	Vincolo paesaggistico	Ex art. 142 dlgs 42/2004		Autorizzazione paesaggistica (fonte: sito comune Lavagna)
b.4	Vincolo ambientale			
C	Vincoli - Distanze	Norme		
c.1	Distanza cimiteriale	Non presente		
c.2	Distanza dalla linea ferroviaria	Non presente		
c.3	Distanza dalla rete autostradale	Non presente		
c.4	Distanza da corsi d'acqua	5 m - rispettata	SI	
c.5	Distanza impianto dalle abitazioni	Distanza superiore a 100 m - rispettata	SI	
c.6	Distanza camino dalle abitazioni	Distanza superiore a 100 m - rispettata (circa 240 m)	SI	
D	Proprietà - Disponibilità			
d.1	Proprietà Demanio Marittimo. Area in concessione	In concessione a Porto di Lavagna S.p.A. fino al 2024		NO Possibilità di revisione dei termini della concessione in caso di inadempienza del concessionario
E	Fattibilità tecnica			
e.1	Dimensione area (al netto dei vincoli)	Superficie lotto mq 7500		Subordinato alla realizzazione dei nuovi scali di alaggio e varo di cui alla Relazione Tecnico-descrittiva finalizzata alla richiesta di proroga della Concessione Demaniale Marittima dell'aprile 2003, allegato 8
e.2	Vicinanza alla rete viaria ed impatti	Impatti su traffico prevalentemente per opere di cantiere; molto limitata in esercizio		
e.3	Opportunità di interrimento ed effetti	Le opere saranno parzialmente interrato		
e.4	Allocazione materiale di scavo	Verificare la possibilità di utilizzo per le opere di difesa a mare		
e.5	Raccordo con reti fognarie esistenti	Trattandosi di un intervento di sostituzione in sito dell'impianto preesistente, sono compatibili gli interventi di raccolta a monte, tranne che per il collegamento con Sestri Levante		
3.5	Vincoli condotta sottomarina	Condotta sottomarina esistente da raddoppiare		
e.6	Consolidamento argini corsi d'acqua	Non necessari per le condizioni di rischio idraulico		
e.7	Opere di bonifica del terreno	Da verificare		Da verificare
F	Impatti ambientali			
f.1	Alterazioni del sistema ambientale	Nessuna		
f.2	Alterazioni di visuali a mare	La copertura dell'impianto supera la quota della diga di sovralfutto		
f.3	Effetti dei fumi di scarico	Camino a distanza rilevante dalle abitazioni più vicine (oltre 200 m)		
G	Potenzialità ed impatti su ambiente urbano			
g.1	Possibile incremento dotazioni di spazi pubblici e parchi urbani		SI	
g.2	Possibile incremento dotazioni di aree ed attrezzature sportive		SI	
g.3	Possibile incremento dotazioni di attrezzature e servizi di interesse pubblico		SI	
g.4	Possibilità di recuperare ad altro uso più qualificato aree attualmente destinate a depuratore			No
H	Iter procedurale e tempi di approvazione			
h.1	Acquisizione area		SI	Tempo imprecisato
h.2	Variante P.U.C.		SI	Sei mesi
h.3	S.U.A. Strumento Urbanistico Attuativo			Non richiesto
h.4	Autorizzazione paesaggistica		SI	Tre mesi
h.5	Autorizzazioni ambientali		SI	Tre mesi
h.6	Autorizzazione comunale		SI	Un mese



COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
 GALLARATI ARCHITETTI
 Arch. Mario Gallarati - Arch. Giacomo Gallarati
 PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA:
 DOTT. Ing. ENRICO GALLARATI

DEPURATORE DI SESTRI LEVANTE
AREA DI PESCINA
 scala 1:1000

SESTRI LEVANTE - PESCINA					
Ipotesi 2012 - 60.000 A.E. - Sestri Levante, Val Petronio					
CRITERI VALUTATIVI			CONFORMITA'	NOTE/CRITICITA'	
A	Regime di pianificazione	Norme			
a.1	P.T.C.P.	ID-MO-A - 2: Inseadimento Diffuso regime di Modificabilità di tipo A - ambito di fondovalle Suscettività d'uso del territorio sotto il profilo geologico: Ambito non critico - non insediato	SI		
a.2	Piano di Bacino - Assetto idraulico	Parte sud ovest in fascia C - pericolosità idraulica bassa. Rischio idraulico in parte sud ovest dell'area molto elevato (R4) e medio (R2), con previsione di interventi strutturali su corso d'acqua	SI		Necessità di interventi strutturali su corso d'acqua per la mitigazione del rischio, anche se non vincolanti per la realizzazione dell'opera
a.3	Piano di Bacino - Assetto geomorfologico	Suscettività al dissesto molto bassa Pg0	SI		
a.4	P.R.G./P.U.C.	P.U.C. 2003: AR-B(B22) - ambito di riqualificazione ludico e per il tempo libero - articolo soppresso P.U.C. 2012: IT - impianti tecnologici	SI		
a.5	Piano della Costa	Non rilevante			
a.6	P.U.D. Piano Utilizzo Aree Demaniali	Non rilevante			
B	Vincoli				
b.1	Centro abitato L. 865/1971	Non rilevante			
b.2	Centro abitato DPR 495/1992	Non rilevante			
b.3	Vincolo paesaggistico	ex Legge 431/1985 (fonte: Comune)			Necessità di autorizzazione paesaggistica
b.4	Vincoli ambientali	Non presente			
C	Vincoli - Distanze	Norme			
c.1	Distanza cimiteriale	Non presente			
c.2	Distanza dalla linea ferroviaria	Non presente			
c.3	Distanza dalla rete autostradale	Distanza superiore a 30 m			Necessità di rispettare distanza da autostrada
c.4	Distanza da corsi d'acqua	Distanza superiore a 10 m			Necessità di rispettare distanza da corso d'acqua
c.5	Distanza impianto dalle abitazioni	Distanza superiore a 100 m			
c.6	Distanza camino dalle abitazioni	Distanza superiore a 100 m			
D	Proprietà - Disponibilità				
d.1	Foglio 24 mappale 1348. Proprietario privato: Società Levante Srl	Area attualmente in locazione a società di riciclaggio inerti			Ordine comunale di demolizione di fabbricati abusivi, a cui ha seguito ricorso al TAR, ad oggi pendente. In corso richiesta di A.U.A. alla Provincia, con previsto diniego e probabile nuovo ricorso al TAR
E	Fattibilità tecnica				
e.1	Dimensione area (al netto dei vincoli)	Area di intervento: circa 6.000 mq; superficie coperta depuratore: circa 4.500 mq			
e.2	Vicinanza alla rete viaria ed impatti	Impatti su traffico prevalentemente per opere di cantiere; limitato in esercizio			
e.3	Opportunità di interrimento ed effetti	Volume depuratore parzialmente interrato			
e.4	Allocazione materiale di scavo	Almeno in parte in loco			
e.5	Raccordo con reti fognarie esistenti	Da creare			
e.6	Vincoli condotta sottomarina	No: si riutilizza l'esistente, da raccordare			
e.7	Consolidamento argini corsi d'acqua	Da verificare			
e.8	Opere di bonifica del terreno	Da verificare			
F	Impatti ambientali				
f.1	Alterazioni del sistema ambientale	Nessuna	SI		
f.2	Alterazioni di visuali a mare		SI		
f.3	Effetti dei fumi di scarico	Camino a distanza adeguata dalle abitazioni più vicine (oltre 100 m)	SI		
G	Potenzialità ed impatti su ambiente urbano				
g.1	Possibile incremento dotazioni di spazi pubblici e parchi urbani		SI		
g.2	Possibile incremento dotazioni di aree ed attrezzature sportive		SI		
g.3	Possibile incremento dotazioni di attrezzature e servizi di interesse pubblico				
g.4	Possibilità di recuperare ad altro uso più qualificato aree attualmente destinate a depuratore				
H	Iter procedurale e tempi di approvazione				
h.1	Acquisizione area	Vedi punto d.1	SI		Tempo imprecisato
h.2	Variante P.U.C.			Non richiesta	
h.3	S.U.A. Strumento Urbanistico Attuativo			Non richiesto	
h.4	Autorizzazione paesaggistica		SI		Tre mesi
h.5	Autorizzazioni ambientali		SI		Tre mesi
h.6	Autorizzazione comunale		SI		Un mese



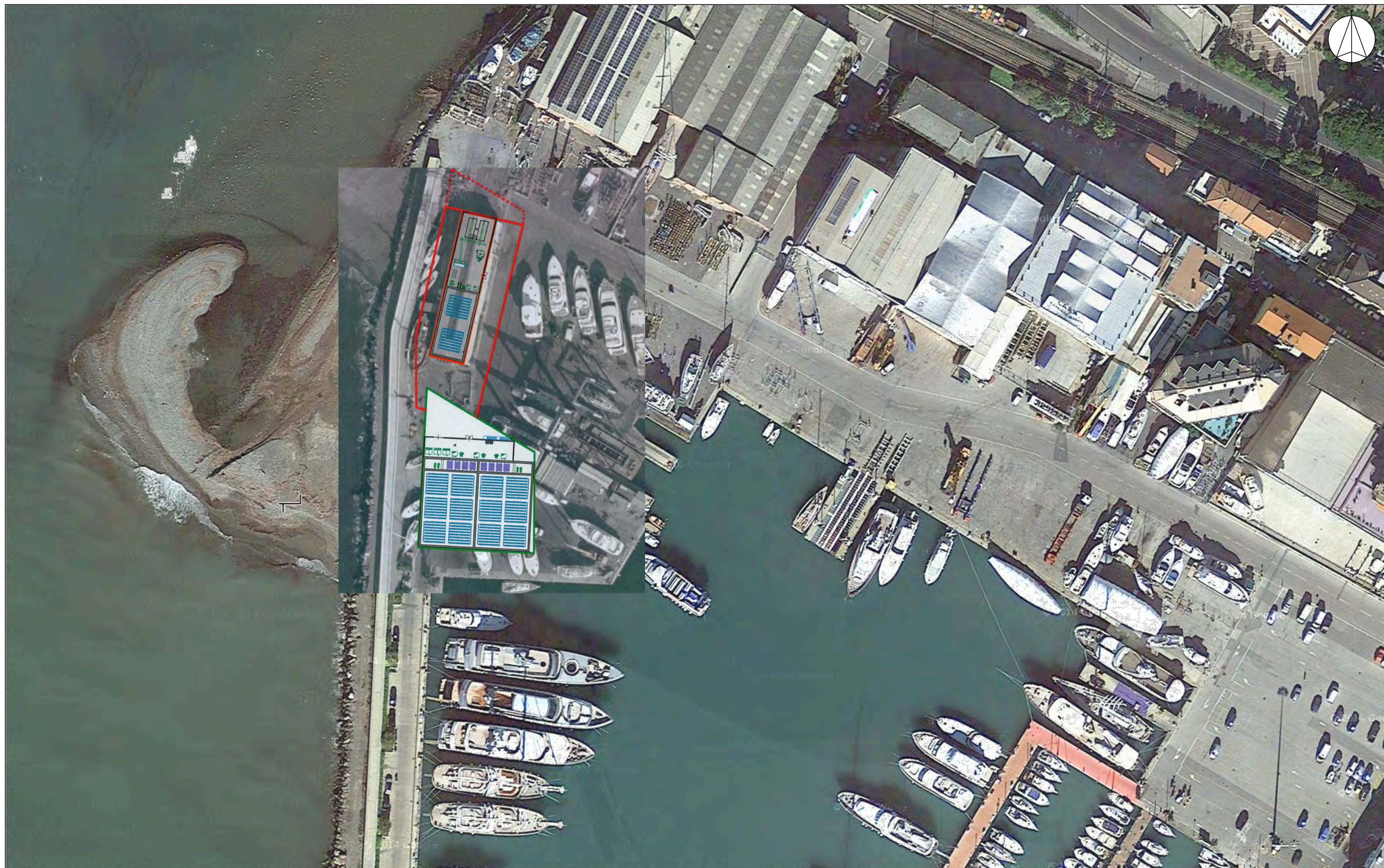
COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
 GALLARATI ARCHITETTI
 Arch. Mario Gallarati - Arch. Giacomo Gallarati
 PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA:
 DOTT. Ing. ENRICO GALLARATI

DEPURATORE DI SESTRI LEVANTE
AREA RAMAIA
 scala 1:1000

SESTRI LEVANTE - RAMAIA					
Ipotesi 2012 - 60.000 A.E. - Sestri Levante, Val Petronio					
	CRITERI VALUTATIVI		CONFORMITA'		NOTE/CRITICITA'
A	Regime di pianificazione	Norme			
a.1	P.T.C.P.	ID-MO-A - 4: Inseadimento Diffuso regime di Modificabilità di tipo A - ambito di fondovalle - Suscettività d'uso del territorio sotto il profilo geologico: aree critiche e non critiche - ambito non insediato		NO	Necessità di variante alla Disciplina Paesistica del PUC
a.2	Piano di Bacino - Assetto idraulico	Area non sottoposta a vincolo idrogeologico. Nessun rischio idraulico nè fascia di inondabilità	SI		
a.3	Piano di Bacino - Assetto geomorfologico	Suscettività al dissesto molto bassa Pg0	SI		
a.4	P.R.G./P.U.C.	P.U.C. 2012: VSU - verde pubblico per lo svago e lo sport e parco naturale urbano		NO	Consentita la realizzazione di impianti coperti e scoperti per attività di interesse comune, ricreative principalmente connesse allo sport. Necessità di variante al P.U.C.
a.5	Piano della Costa	Non rilevante			
a.6	P.U.D. Piano Utilizzo Aree Demaniali	Non rilevante			
B	Vincoli				
b.1	Centro abitato L 865/1971	Non rilevante			
b.2	Centro abitato DPR 495/1992	Non rilevante			
b.3	Vincolo paesaggistico	ex Legge 431/1985 (fonte: Comune)			Necessità di autorizzazione paesaggistica
b.4	Vincoli ambientali	Non presente			
C	Vincoli - Distanze	Norme			
c.1	Distanza cimiteriale	Non presente			
c.2	Distanza dalla linea ferroviaria	Non presente			
c.3	Distanza dalla rete autostradale	Non presente			
c.4	Distanza da corsi d'acqua	Distanza superiore a 10 m			Necessità di rispettare distanza da corso d'acqua
c.5	Distanza punto distribuzione gas auto	Distanza superiore a 50 m			
c.6	Distanza camino dalle abitazioni	Distanza superiore a 100 m			
D	Proprietà - Disponibilità				
d.1	Proprietario privato	Area utilizzata per attività ludico-sportive (skateboard)			
E	Fattibilità tecnica				
e.1	Dimensione area (al netto dei vincoli)	Area di intervento: circa 18.000 mq; superficie coperta depuratore: circa 5.600 mq			
e.2	Vicinanza alla rete viaria ed impatti	Impatti su traffico prevalentemente per opere di cantiere; limitato in esercizio			
e.3	Opportunità di interrimento ed effetti	Volume depuratore parzialmente interrato			
e.4	Allocazione materiale di scavo	Almeno in parte in loco			
e.5	Raccordo con reti fognarie esistenti	Da creare			Verificare la possibilità di scarico nel Gromolo
e.6	Vincoli condotta sottomarina	No: si riutilizza l'esistente, da raccordare			
e.7	Consolidamento argini corsi d'acqua	Da verificare			
e.8	Opere di bonifica del terreno	Terreno da bonificare			Necessaria bonifica (fonte: Comune)
F	Impatti ambientali				
f.1	Alterazioni del sistema ambientale	Nessuna	SI		
f.2	Alterazioni di visuali a mare	Nessuna	SI		
f.3	Effetti dei fumi di scarico	Camino a distanza adeguata dalle abitazioni più vicine (oltre 100 m)	SI		
G	Potenzialità ed impatti su ambiente urbano				
g.1	Possibile incremento dotazioni di spazi pubblici e parchi urbani		SI		
g.2	Possibile incremento dotazioni di aree ed attrezzature sportive		SI		
g.3	Possibile incremento dotazioni di attrezzature e servizi di interesse pubblico		SI		
g.4	Possibilità di recuperare ad altro uso più qualificato aree attualmente destinate a depuratore				
H	Iter procedurale e tempi di approvazione				
h.1	Acquisizione area	Vedi punto d.1	SI		Tempo imprecisato
h.2	Variante P.U.C.		SI		Sei mesi
h.3	S.U.A. Strumento Urbanistico Attuativo			Non richiesto	
h.4	Autorizzazione paesaggistica		SI		Tre mesi
h.5	Autorizzazioni ambientali		SI		Tre mesi
h.6	Autorizzazione comunale		SI		Un mese



COMMITTENTE:

COMUNE DI LAVAGNA

PROGETTAZIONE:

ATZWANGER S.p.A.

DEPURATORE DI LAVAGNA IN ZONA PORTO
PROPOSTA ATZWANGER

scala 1:1000

LAVAGNA PORTO - IPOTESI ATZWANGER				
Ipotesi 2015 - 40.000 A.E. - Lavagna				
	CRITERI VALUTATIVI		CONFORMITA'	NOTE/CRITICITA'
A	Regime di pianificazione	Norme		
a.1	P.T.C.P.	AI - Attrezzature e Impianti Regime normativo di Mantenimento	SI	
a.2	Piano di Bacino - Assetto idraulico	Fascia A - Pericolosità idraulica molto elevata		NO Non sono consentite nuove infrastrutture, se non a seguito della realizzazione degli interventi di sistemazione idraulica previsti dai Piani e della conseguente modifica dei limiti delle zone A-B-C
a.3	Piano di Bacino - Assetto geomorfologico	Suscettività al dissesto bassa - Pg1	SI	
a.4	P.R.G. /P.U.C.	Zona Impianti a servizio del Porto - Viabilità portuale		NO Variante P.R.G.
a.5	Piano della Costa			
a.6	P.U.D. Piano Utilizzo Aree Demaniali	Zona dedicata a cantieristica e servizi tecnologici	SI	Variante P.U.D.
B	Vincoli			
b.1	Centro abitato L.865/1971	Parziale, non rilevante		
b.2	Centro abitato DPR 495/1992	Non rilevante		
b.3	Vincolo paesaggistico	Ex art. 142 dlgs 42/2004		Autorizzazione paesaggistica (fonte: sito comune Lavagna)
b.4	Vincolo ambientale			
C	Vincoli - Distanze	Norme		
c.1	Distanza cimiteriale	Non presente		
c.2	Distanza dalla linea ferroviaria	Non presente		
c.3	Distanza dalla rete autostradale	Non presente		
c.4	Distanza da corsi d'acqua	5 m - rispettata	SI	
c.5	Distanza impianto dalle abitazioni	Distanza superiore a 100 m - rispettata	SI	
c.6	Distanza camino dalle abitazioni	Distanza superiore a 100 m - rispettata	SI	
D	Proprietà - Disponibilità			
d.1	Proprietà Demanio Marittimo. Area in concessione	In concessione a Porto di Lavagna S.p.A. fino al 2024		NO Possibilità di revisione dei termini della concessione in caso di inadempienza del concessionario
E	Fattibilità tecnica			
e.1	Dimensione area (al netto dei vincoli)	Superficie lotto mq 2.650		
e.2	Vicinanza alla rete viaria ed impatti	Impatti su traffico prevalentemente per opere di cantiere; molto limitata in esercizio		
e.3	Opportunità di interrimento ed effetti	Le opere saranno parzialmente interrare		
e.4	Allocazione materiale di scavo	Verificare la possibilità di utilizzo per le opere di difesa a mare		
e.5	Raccordo con reti fognarie esistenti	Trattandosi di un intervento di sostituzione in sito dell'impianto preesistente, sono compatibili gli interventi di raccolta a monte		
e.6	Vincoli condotta sottomarina Consolidamento argini corsi d'acqua	Vicinanza alla condotta sottomarina Non necessari per le condizioni di rischio idraulico		
e.7	Opere di bonifica del terreno	Da verificare		Da verificare
F	Impatti ambientali			
f.1	Alterazioni del sistema ambientale	Nessuna		
f.2	Alterazioni di visuali a mare	Nessuna		
f.3	Effetti dei fumi di scarico	Camino a distanza rilevante dalle abitazioni più vicine		
G	Potenzialità ed impatti su ambiente urbano			
g.1	Possibile incremento dotazioni di spazi pubblici e parchi urbani		No	
g.2	Possibile incremento dotazioni di aree ed attrezzature sportive		No	
g.3	Possibile incremento dotazioni di attrezzature e servizi di interesse pubblico		No	
g.4	Possibilità di recuperare ad altro uso più qualificato aree attualmente destinate a depuratore		No	
H	Iter procedurale e tempi di approvazione			
h.1	Acquisizione area		SI	Tempo imprecisato
h.2	Variante P.U.C.		SI	Sei mesi
h.3	S.U.A. Strumento Urbanistico Attuativo			Non richiesto
h.4	Autorizzazione paesaggistica		SI	Tre mesi
h.5	Autorizzazioni ambientali		SI	Tre mesi
h.6	Autorizzazione comunale		SI	Un mese