



**REGIONE TOSCANA**  
**Settore Genio Civile Toscana Sud**



**COMUNE DI ORBETELLO**  
**Provincia di Grosseto**



**RIASSETTO IDRAULICO DELLA ZONA DEL GUINZONE  
CON RIESCAVO DEL CANALE PRINCIPALE N.5**

CODICE PROGETTO: <b>DODS2023GR0003</b>	CUP: <b>D38H23000690002</b>	Elaborato:			
		<b>P</b>	<b>T</b>	<b>A</b>	<b>10</b>
<b>NOTA DI RISCONTRO ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI PERVENUTE IN SEDE DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE</b>		Emissione: <b>Ottobre 2024</b>			
		Scala:			

<i>Responsabile Unico del Progetto:</i>  Dott. Ing. Renzo RICCIARDI  <i>Responsabile della fase di programmazione, progettazione ed esecuzione:</i> Dott. Ing. Sandro FIORENTINI	<i>Progettisti:</i>  EWS Engineering S.r.l. <b>EWS ENGINEERING</b> Dott. Ing. Alberto RABAI (Dir. Tecnico) Coordinamento generale, progettista Dott. Ing. Alessandra UGOLINI  Dott. Ing. Andrea OMBRATO Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione  Dott. Geol. Massimo FANTI Studi geologici <b>Herà</b>
---	--

Revisione	Data revisione	Oggetto	Redatto	Rivisto	Approvato
Rev00	25/02/2025	Richiesta integrazioni Settore VIA	RTP	Rabai	Rabai

## **RIASSETTO IDRAULICO DELLA ZONA DEL GUINZONE CON RIESCAVO DEL CANALE PRINCIPALE N.5 – COMUNE DI ORBETELLO (GR)**

**NOTA DI RISCONTRO ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI PERVENUTE IN SEDE DI  
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

## Indice

1. PREMESSA .....	3
2. ASPETTI PROGETTUALI .....	3
3. ASPETTI AMBIENTALI 1 - PAESAGGIO .....	4
4. ASPETTI AMBIENTALI 2 - CLIMA ACUSTICO ED EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	6

## 1. PREMESSA

Il presente elaborato viene redatto a riscontro delle richieste integrative che i vari Enti interpellati nell'ambito del procedimento regionale avviato in data 23/12/2024 per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale del progetto "Riassetto idraulico della zona del Guinzone con riescavo del Canale principale n.5, Comune di Orbetello (GR), CUP: D38H23000690002", hanno avanzato al Proponente Regione Toscana, Genio Civile Toscana Sud.

Di seguito, si provvede a fornire i chiarimenti richiesti, suddivisi in paragrafi distinti secondo la richiesta di integrazione pervenuta dalla Regione Toscana, Direzione Tutela dell'Ambiente ed Energia – Settore valutazione di impatto ambientale, ovvero:

- a) Aspetti progettuali;
- b) Aspetti ambientali 1 - Paesaggio;
- b) Aspetti ambientali 2 - Clima acustico ed emissioni in atmosfera.

## 2. ASPETTI PROGETTUALI

### Integrazione/chiarimento punto i):

*"riportare negli elaborati la fascia di rispetto ferroviaria e la distanza degli interventi in proiezione ortogonale rispetto alla più vicina rotaia, sia in planimetria che in sezioni caratteristiche;"*

### Integrazione/chiarimento punto ii):

*"fornire una sezione significativa dell'intervento in corrispondenza della confluenza tra il Canale n.5 e il canale esistente a valle dell'attraversamento al km 156+015, in modo da rendere evidente la tipologia degli interventi che saranno realizzati e valutare le eventuali ripercussioni sull'attraversamento ferroviario. Ad ogni modo dovrà essere garantita la continuità idraulica dell'attraversamento;"*

### **Risposta punti i) e ii):**

Si allegano i seguenti elaborati integrativi:

- PGA.53 DETTAGLIO ZONA ATTRAVERSAMENTO FERROVIARIO KM 156+0.15
- PGA.54 PLANIMETRIA DI PROGETTO CON SOVRAPPOSIZIONE DELLA FASCIA DI RISPETTO FERROVIARIO

e il seguente documento modificato:

- PTV.01 STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE, integrato con il capitolo 4.3.1.2  
“PARALLELISMO CON LA LINEA FERROVIARIA”

### **3. ASPETTI AMBIENTALI 1 - PAESAGGIO**

#### **Integrazione/chiarimento punto i):**

*“la soluzione progettuale dovrà essere messa in relazione e verificata rispetto alle prescrizioni relative ai Beni Paesaggistici che saranno interessati, così come richiamate in istruttoria;”*

#### **Risposta punto i):**

Il documento PTV.02 RELAZIONE PAESAGGISTICA allegato è stato integrato secondo le indicazioni richieste.

#### **Integrazione/chiarimento punto ii):**

*“a seguito di una più approfondita analisi paesaggistica, dovranno essere individuate delle soluzioni progettuali che meglio si integrino con la naturalità dei luoghi e si dovranno prevedere delle opportune opere di mitigazione ambientale e paesaggistica, come il rinverdimento delle sponde da estendere anche ad altri tratti del canale. Laddove sia indispensabile l'utilizzo del cls per le sponde si dovrà prevedere il rivestimento in pietra locale;”*

#### **Risposta punto ii):**

Come evidenziato nella Relazione Generale sono state analizzate varie alternative progettuali di carattere idraulico per le quali si è resa evidente la necessità di realizzare le sponde ed il fondo in cls al fine di ridurre il più possibile la scabrezza del canale. L'utilizzo di pietra locale al posto del CLS comporterebbe un incremento del coefficiente di scabrezza minimo nell'ordine del 20%, non compatibile con la soluzione progettuale individuata. Infatti la modifica del coefficiente di scabrezza comporterebbe un incremento della sezione idraulica non compatibile con le aree a disposizione per realizzare l'opera, specialmente in corrispondenza della zona industriale delle Topaie e dell'abitato di Case Brancazzi nelle quali si è già prevista una sezione di tipo rettangolare per massimizzare l'area disponibile. Analogamente non risulta possibile il rinverdimento delle sponde, sia perché incrementerebbe notevolmente la scabrezza e quindi la sezione idraulica, sia perché la vegetazione in alveo è espressamente vietata dalla normativa idraulica (RD 523/1904, art. 96). Come soluzione

alternativa alla richiesta di modifica della soluzione tecnica individuata per aumentare la mitigazione ambientale e paesaggistica, si propone la realizzazione delle sponde del canale mediante calcestruzzo colorato con pigmenti di terre naturali (color ocra) al fine di ridurre l'impatto paesaggistico. Si specifica che tale soluzione progettuale è stata adottata anche per le opere in calcestruzzo realizzate nell'ambito dell'intervento di realizzazione della cassa di espansione di Campo Regio, ubicato nelle immediate vicinanze.

**Integrazione/chiarimento punto iii):**

*“si dovrà verificare l'effettiva necessità dell'utilizzo del calcestruzzo per il fondo dell'alveo, analizzando la possibilità di soluzioni progettuali di ingegneria naturalistica e che possano garantire la permeabilità dei suoli;”*

**Risposta punto iii):**

Attualmente il corso d'acqua risulta già rivestito con cls nel tratto a monte dell'Aurelia. Il rivestimento del fondo in cls si rende indispensabile per poter garantire il beneficio in termini di gestione del rischio idraulico, scopo principale del presente progetto. Al fine di garantire la permeabilità del suolo, sarebbe possibile realizzare dei fori nel rivestimento del fondo dell'alveo così da permettere il passaggio di acqua agli strati inferiori di terreno. Si fa tuttavia presente che il Canale Principale n. 5 ha quota di fondo inferiore a 0 metri s.l.m.m. da valle fino alla sezione 1648 (in prossimità della zona industriale) e inferiore a 0.2 metri s.l.m.m. per i successivi 500 metri proseguendo verso monte. Pertanto, le escursioni altimetriche del livello idrico nella Laguna di Orbetello da un'altezza media di circa 0.1 metri s.l.m.m., comportano la risalita di acqua salmastra lungo il canale. Quindi si ritiene che la completa impermeabilizzazione del fondo possa limitare l'avanzamento del cuneo salino, evitando dunque l'infiltrazione dell'acqua salmastra nella falda a monte dell'attraversamento della S.S.01 Aurelia.

**Integrazione/chiarimento punto iv):**

*“si dovrà approfondire l'impatto paesaggistico della fase di cantierizzazione, individuando anche le aree di stoccaggio temporaneo, prevedendo il totale ripristino dei luoghi ante-operam;”*

**Risposta punto iv):**

Il documento PTV.02 RELAZIONE PAESAGGISTICA è stato integrato approfondendo ed analizzando l'impatto paesaggistico di cantiere.

**Integrazione/chiarimento punto v):**

*“si dovrà integrare la documentazione fotografica d’insieme e di dettaglio, con predisposizione di più fotosimulazioni dello stato di progetto.”*

**Risposta punto v):**

Le foto simulazioni riportate nel documento PTV.02 RELAZIONE PAESAGGISTICA evidenziano l’inserimento ambientale dell’opera che prevede il rivestimento spondale effettuato con calcestruzzo colorato con pigmenti color ocra.

## **4. ASPETTI AMBIENTALI 2 - CLIMA ACUSTICO ED EMISSIONI IN ATMOSFERA**

**Integrazione/chiarimento:**

*Il proponente può esprimere sin d'ora le proprie considerazioni circa le prescrizioni suggerite da ARPAT, da attuarsi prima dell'inizio delle attività di cantiere, in merito alla componente rumore ed emissioni in atmosfera.*

**Risposta:**

Il documento PTV.04 STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE è stato integrato con il capitolo 3.20 ove sono illustrate le misure mitigatrici che saranno adottate in fase esecutiva.