

## PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

CUP C39B18000060006

CIG 7690329440

RIF. PERIZIA

**P.3062**

TITOLO PROGETTO

### NUOVA DIGA FORANEA DEL PORTO DI GENOVA AMBITO BACINO SAMPIERDARENA

TITOLO ELABORATO:

**ELENCO ELABORATI**

ELABORATO N°:

MI046R-PF-D-Z-R-001-05

NOME FILE:

MI046R-PF-D-Z-R-001-05.docx

DATA	ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO
12/11/202	G.Bragantini	A.Cappelletti	A.Lizzadro
REVISIONE	N°	DATA	DESCRIZIONE
	00	30/4/2021	EMISSIONE PER APPROVAZIONE
	01	4/6/2021	REVISIONE A SEGUITO VERIFICA RINA CHECK
	02	17/6/2021	REVISIONE A SEGUITO CONTRADDITTORIO CON RINA CHECK
	03	7/9/2021	REVISIONE A SEGUITO REDAZIONE SIA
	04	16/9/2021	REVISIONE A SEGUITO OSSERVAZIONI ADSP SULLO SIA
	05	12/11/202	REVISIONE A SEGUITO RECEPIMENTO PARERE CSSLPP

PROGETTISTI	PROGETTAZIONE
<p>Mandatario: </p> <p>Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche Dott. Ing. Antonio Lizzadro</p> <p>   </p> <p><b>STUDIO BALLERINI INGEGNERI ASSOCIATI</b>  <b>ALBERTO ALBERT INGEGNERE</b></p>	<p></p> <p>Dott. Ing. Antonio Lizzadro</p>

D.E.C.	VERIFICATO	VALIDATO R.U.P.	IL RESP. DELL'ATTUAZIONE
Ing. Francesca Arena	RINA CHECK	Ing. Marco Vaccari	Dott. Umberto Benezzoli
.....	.....	.....	.....



## **AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE**

### **REALIZZAZIONE DELLA NUOVA DIGA FORANEA DEL PORTO DI GENOVA AMBITO BACINO DI SAMPIERDARENA**

### **PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

### **ELENCO ELABORATI**

**Elenco elaborati**

Rev.05      Data: Novembre 2021

El. MI046R-PF-D-Z-R-001-05

**ELENCO RELAZIONI**

<b>Codice elaborato</b>	<b>Descrizione</b>
MI046R-PF-D-Z-R-001-05	Elenco elaborati
MI046R-PF-D-Z-R-002-04	Relazione illustrativa
MI046R-PF-D-Z-R-003-04	Relazione tecnica generale
MI046R-PF-D-Z-R-004-02	Dimensionamento preliminare della diga foranea – relazione tecnica
MI046R-PF-D-Z-R-005-01	Dimensionamento preliminare dell’impianto eolico – relazione tecnica
MI046R-PF-D-Z-R-006-01	Studio preliminare di inserimento urbanistico e vincoli
MI046R-PF-D-G-R-010-00	Relazione geologica
MI046R-PF-D-G-R-011-01	Relazione geotecnica e sismica
MI046R-PF-D-G-R-012-00	Rapporto indagini geofisiche ed elaborati grafici allegati
MI046R-PF-D-G-R-013-01	Rapporto indagine geotecnica a mare - Field report
MI046R-PF-D-G-R-014-00	Rapporto indagine geotecnica a mare - Factual report
MI046R-PF-D-G-R-015-00	Rapporto prove di laboratorio geotecnico a terra
MI046R-PF-D-I-R-020-01	Studio delle condizioni meteomarine
MI046R-PF-D-I-R-021-01	Studio dell’agitazione ondosa nell’area portuale
MI046R-PF-D-I-R-022-00	Studio dei fenomeni dispersivi e dell’influenza delle acque portuali sulle coste
MI046R-PF-D-I-R-023-00	Studio dell’idrodinamica delle foci fluviali e della sedimentazione nelle aree portuali
MI046R-PF-D-I-R-024-01	Studio degli effetti sulle coste adiacenti
MI046R-PF-D-I-R-025-01	Prove sperimentali su modello fisico 2D
MI046R-PF-D-I-R-026A-01	Le condizioni meteomarine per i test di manovra di navigazione con simulatore per le soluzioni d’intervento
MI046R-PF-D-I-R-026B-01	I test di manovra di navigazione con simulatore per le soluzioni d’intervento

**Elenco elaborati**

Rev.05      Data: Novembre 2021

El. MI046R-PF-D-Z-R-001-05

MI046R-PF-D-I-R-027-00	Navi di progetto: studio evoluzione dei vettori marittimi, dei sistemi portuali e del contesto economico e criteri di scelta delle navi di progetto
MI046R-PF-D-A-R-031-00	Valutazione preventiva del rischio archeologico dell'area di tracciato della nuova diga
MI046R-PF-D-C-R-040-02	Studio preliminare della cantierizzazione e localizzazione delle cave/discariche
MI046R-PF-D-S-R-050-01	Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza
MI046R-PF-D-Z-R-059-00	Cronoprogramma dei lavori di Fase a)
MI046R-PF-D-Z-R-061-04	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale
MI046R-PF-D-Z-R-062-04	Progettazione – disciplinare descrittivo
MI046R-PF-D-Z-R-063-00	BIM - Piano di gestione informativa
MI046R-PF-D-Z-R-064-01	BIM – Capitolato informativo
MI046R-PF-D-Z-R-064-A-00	BIM – Relazione esplicativa sulla modellazione informativa
MI046R-PF-D-Z-R-065-04	Calcolo sommario della spesa
MI046R-PF-D-Z-R-066-04	Quadro economico
MI046R-PF-D-A-R-067-0-01	Studio di Impatto Ambientale – Indice generale
MI046R-PF-D-A-R-067-1-01	Studio di Impatto Ambientale – Volume 1
MI046R-PF-D-A-R-067-2-01	Studio di Impatto Ambientale – Volume 2
MI046R-PF-D-A-R-067-3-01	Studio di Impatto Ambientale – Volume 3
MI046R-PF-D-A-R-067-A-00	Allegato A – Analisi concettuali e fotoinserimenti per l'inserimento paesaggistico – elaborati grafici
MI046R-PF-D-A-R-067-B-00	Allegato B – Analisi modellistiche per la propagazione di torbidità nelle acque marine costiere
MI046R-PF-D-A-R-068-01	Studio di Impatto Ambientale – Sintesi non tecnica

**Elenco elaborati**

Rev.05      Data: Novembre 2021

El. MI046R-PF-D-Z-R-001-05

**ELENCO ELABORATI GRAFICI**

<b>Codice elaborato</b>	<b>Descrizione</b>
MI046R-PF-D-Z-D-001-00	Corografia dell'intervento
MI046R-PF-D-Z-D-002-01	Stralcio degli strumenti di pianificazione, di tutela e urbanistici – Piano Urbanistico Comunale (PUC)
MI046R-PF-D-Z-D-002A-00	Stralcio degli strumenti di pianificazione, di tutela e urbanistici – Piano Urbanistico Comunali e (PUC) – Vincoli Aeroportuali
MI046R-PF-D-Z-D-003-01	Stralcio degli strumenti di pianificazione, di tutela e urbanistici – Aree protette
MI046R-PF-D-Z-D-004-00	Stralcio degli strumenti di pianificazione, di tutela e urbanistici – Piano Regolatore Portuale
MI046R-PF-D-Z-D-004A-00	Stralcio degli strumenti di pianificazione, di tutela e urbanistici – Piano Territoriale di Coordinamento della Costa
MI046R-PF-D-Z-D-005-00	Planimetria dello stato di fatto
MI046R-PF-D-Z-D-006-00	Diga esistente interessata dall'intervento – sezioni tipo – tav 1 di 3
MI046R-PF-D-Z-D-007-00	Diga esistente interessata dall'intervento – sezioni tipo – tav 2 di 3
MI046R-PF-D-Z-D-008-00	Diga esistente interessata dall'intervento – sezioni tipo – tav 3 di 3
MI046R-PF-D-Z-D-010-00	Carta geologica
MI046R-PF-D-Z-D-011-00	Carta del rischio geologico
MI046R-PF-D-Z-D-012-00	Ubicazione indagini pregresse di levante
MI046R-PF-D-Z-D-013-00	Ubicazione indagini pregresse di ponente
MI046R-PF-D-Z-D-014-00	Ubicazione indagini di progetto
MI046R-PF-D-Z-D-014A-00	Carta geologica area di progetto
MI046R-PF-D-Z-D-015-00	Indagini di progetto ed interferenza con risultanze da Side Scan Sonar

**Elenco elaborati**

Rev.05      Data: Novembre 2021

El. MI046R-PF-D-Z-R-001-05

MI046R-PF-D-Z-D-016-00	Indagini di progetto ed interferenza con risultanze da magnetometro
MI046R-PF-D-Z-D-017-00	Sezione geologica A-A'
MI046R-PF-D-Z-D-018-00	Sezione trasversale geologico-geotecnica 1-1' – tav 1 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-019-00	Sezione trasversale geologico-geotecnica 1-1' – tav 2 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-020-00	Sezione trasversale geologico-geotecnica 2-2' – tav 1 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-021-00	Sezione trasversale geologico-geotecnica 2-2' – tav 2 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-022-00	Sezione trasversale geologico-geotecnica 3-3'
MI046R-PF-D-Z-D-023-00	Sezione trasversale geologico-geotecnica 4-4'
MI046R-PF-D-Z-D-024-00	Sezione trasversale geologico-geotecnica 5-5'
MI046R-PF-D-Z-D-025-00	Sezione trasversale geologico-geotecnica 6-6'
MI046R-PF-D-Z-D-026-00	Sezione trasversale geologico-geotecnica 7-7'
MI046R-PF-D-Z-D-027-00	Profilo geologico-geotecnico P1-P1' – tav 1 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-028-00	Profilo geologico-geotecnico P1-P1' – tav 2 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-029-00	Profili geologico-geotecnici P2-P2', P3-P3'
MI046R-PF-D-Z-D-040-01	Planimetria generale dell'intervento
MI046R-PF-D-Z-D-041-00	Planimetria per l'identificazione delle sezioni – fase a)
MI046R-PF-D-Z-D-042-01	Sezioni tipo della nuova diga – fase a) – sezione tipo 1
MI046R-PF-D-Z-D-043-01	Sezioni tipo della nuova diga – fase a) – sezione tipo 2
MI046R-PF-D-Z-D-044-01	Sezioni tipo della nuova diga – fase a) – sezione tipo 3
MI046R-PF-D-Z-D-045-01	Sezioni tipo della nuova diga – fase a) – sezione tipo 4
MI046R-PF-D-Z-D-046-01	Sezioni tipo della nuova diga – fase a) – sezione tipo 5
MI046R-PF-D-Z-D-047-01	Sezioni tipo della nuova diga – fase a) – sezione tipo 6
MI046R-PF-D-Z-D-048-00	Planimetria per l'identificazione delle sezioni – fase b)
MI046R-PF-D-Z-D-049-01	Sezioni tipo della nuova diga – fase b) – sezione tipo 7

**Elenco elaborati**

Rev.05

Data: Novembre 2021

El. MI046R-PF-D-Z-R-001-05

MI046R-PF-D-Z-D-050-01	Sezioni tipo della nuova diga – fase b) – sezione tipo 8
MI046R-PF-D-Z-D-051-01	Sezioni tipo della nuova diga – fase b) – sezione tipo 9
MI046R-PF-D-Z-D-052-01	Consolidamento terreno di fondazione – schemi tipologici - tav. 1 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-053-01	Consolidamento terreno di fondazione – schemi tipologici - tav. 2 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-060-00	Demolizioni diga esistente – planimetrie fase a) e fase b)
MI046R-PF-D-Z-D-061-00	Demolizioni e riuso dei materiali – planimetrie sequenza ese- cutiva – fase a)
MI046R-PF-D-Z-D-062-01	Demolizioni e riuso dei materiali – sezioni tipo – fase a) – tav 1 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-063-01	Demolizioni e riuso dei materiali – sezioni tipo – fase a) – tav 2 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-064-00	Demolizioni e riuso dei materiali – planimetrie sequenza ese- cutiva – fase b)
MI046R-PF-D-Z-D-065-01	Demolizioni e riuso dei materiali – sezioni tipo – fase b) – tav 1 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-066-01	Demolizioni e riuso dei materiali – sezioni tipo – fase b) – tav 2 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-067-00	Demolizioni opere in cls e c.a. – piano esplosivi depotenziati per sezione tipo E-E'
MI046R-PF-D-Z-D-068-00	Demolizioni opere in cls e c.a. – piano esplosivi depotenziati per sezione tipo D-E
MI046R-PF-D-Z-D-069-00	Demolizioni opere in cls e c.a. – piano esplosivi depotenziati per sezioni tipo C-C', C'-D', D'-D
MI046R-PF-D-Z-D-070-01	Planimetria dell'intervento – fase a) – tav. 1 di 6
MI046R-PF-D-Z-D-071-01	Planimetria dell'intervento – fase a) – tav. 2 di 6
MI046R-PF-D-Z-D-072-01	Planimetria dell'intervento – fase a) – tav. 3 di 6
MI046R-PF-D-Z-D-073-01	Planimetria dell'intervento – fase a) – tav. 4 di 6
MI046R-PF-D-Z-D-074-01	Planimetria dell'intervento – fase a) – tav. 5 di 6
MI046R-PF-D-Z-D-075-01	Planimetria dell'intervento – fase a) – tav. 6 di 6
MI046R-PF-D-Z-D-076-01	Planimetria dell'intervento – fase b) – tav. 1 di 2

**Elenco elaborati**

Rev.05

Data: Novembre 2021

El. MI046R-PF-D-Z-R-001-05

MI046R-PF-D-Z-D-077-01	Planimetria dell'intervento – fase b) – tav. 2 di 2
MI046R-PF-D-Z-D-081-01	Fase a) - Cassone tipo 1 – pianta e sezioni
MI046R-PF-D-Z-D-082-01	Fase a) - Cassone tipo 2 – pianta e sezioni
MI046R-PF-D-Z-D-083-01	Fase a) - Cassone tipo 3 – pianta e sezioni
MI046R-PF-D-Z-D-084-01	Fase a) - Cassone tipo 4 – pianta e sezioni
MI046R-PF-D-Z-D-085-01	Fase b) - Cassone tipo 2 – pianta e sezioni
MI046R-PF-D-Z-D-086-01	Fase b) - Cassone tipo 3 – pianta e sezioni
MI046R-PF-D-Z-D-090-00	Segnalamenti luminosi
MI046R-PF-D-Z-D-100-01	Impianto eolico – planimetria
MI046R-PF-D-Z-D-101-00	Impianto eolico – sezione tipica aerogeneratore
MI046R-PF-D-Z-D-109-00	Planimetria con ubicazione cave e discariche
MI046R-PF-D-Z-D-110-01	Cantierizzazione – Area Genova Voltri - sito di prefabbricazione cassoni e stoccaggio/lavorazioni materiali demolizioni – Fase a)
MI046R-PF-D-Z-D-110A-00	Cantierizzazione – Area Genova Voltri - sito di prefabbricazione cassoni e stoccaggio/lavorazioni materiali demolizioni – Fase b)
MI046R-PF-D-Z-D-111-01	Cantierizzazione – area ex ILVA - stoccaggio/lavorazione materiali demolizioni
MI046R-PF-D-Z-D-112-00	Interferenze – tav. 1 di 3
MI046R-PF-D-Z-D-113-00	Interferenze – tav. 2 di 3
MI046R-PF-D-Z-D-114-00	Interferenze – tav. 3 di 3
MI046R-PF-D-Z-D-120-00	Elaborati grafici a corredo del piano di sicurezza e coordinamento – Area stoccaggio e lavorazione materiali inerti – Planimetria percorsi
MI046R-PF-D-Z-D-121-00	Elaborati grafici a corredo del piano di sicurezza e coordinamento – Cantiere prefabbricazione cassoni – Planimetria percorsi
MI046R-PF-D-Z-D-122-00	Elaborati grafici a corredo del piano di sicurezza e coordinamento – Planimetrie fasi realizzative- Fase A - tav. 1 di 3



**Elenco elaborati**

Rev.05

Data: Novembre 2021

El. MI046R-PF-D-Z-R-001-05

MI046R-PF-D-Z-D-123-00	Elaborati grafici a corredo del piano di sicurezza e coordinamento – Planimetrie fasi realizzative- Fase A - tav. 2 di 3
MI046R-PF-D-Z-D-124-00	Elaborati grafici a corredo del piano di sicurezza e coordinamento – Planimetrie fasi realizzative- Fase A - tav. 3 di 3
MI046R-PF-D-Z-D-125-00	Elaborati grafici a corredo del piano di sicurezza e coordinamento – Planimetrie fasi realizzative- Fase B - tav. 1 di 4
MI046R-PF-D-Z-D-126-00	Elaborati grafici a corredo del piano di sicurezza e coordinamento – Planimetrie fasi realizzative- Fase B - tav. 2 di 4
MI046R-PF-D-Z-D-127-00	Elaborati grafici a corredo del piano di sicurezza e coordinamento – Planimetrie fasi realizzative- Fase B - tav. 3 di 4
MI046R-PF-D-Z-D-128-00	Elaborati grafici a corredo del piano di sicurezza e coordinamento – Planimetrie fasi realizzative- Fase B - tav. 4 di 4

Nota: Gli elaborati grafici relativi all'archeologia sono presentati nell'ambito dell'elaborato MI046R-PF-D-A-R-031-00 Valutazione preventiva del rischio archeologico dell'area di tracciato della nuova diga