

	PROGETTISTA	COMMESSA NQ/R22199	UNITA' -
	LOCALITA' RAVENNA (RA)	REL-VDO-E-00104	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 1 di 4	Rev. 0

**EMERGENZA GAS – INCREMENTO DELLA CAPACITA' DI  
RIGASSIFICAZIONE: PROGETTO “FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO  
ALLA RETE NAZIONALE GASDOTTI” – OTTIMIZZAZIONI DI PROGETTO**

**RICHIESTA DI INTEGRAZIONI**

**Procedimento di Variante all'Autorizzazione Unica - Decreto n. 3 del 7  
novembre 2022 del Commissario straordinario di Governo della Regione  
Emilia-Romagna**

**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
CAPITANERIA DI PORTO RAVENNA**

**Rif. Prot. CG.15/11/2023.0000115.E del 15 novembre 2023**

0	Emissione per permessi	Modimar Project	L. Nardi	G. Russo	Dicembre 2023
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

	PROGETTISTA	COMMESSA NQ/R22199	UNITA' -
	LOCALITA'  RAVENNA (RA)	REL-VDO-E-00104	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Eg. 2 di 4	Rev. 0

## 1. PREMESSA

Il presente documento illustra le risposte alle osservazioni dell'Enti relative al Progetto "FSRU Ravenna e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti", nell'ambito del Procedimento di Variante all'Autorizzazione Unica - Decreto n. 3 del 7 novembre 2022 del Commissario straordinario di Governo della Regione Emilia-Romagna a seguito delle ottimizzazioni progettuali presentate dal Proponente (Rif. Prot. 656 del 25.09.2023).

Le risposte sotto riportate sono relative alle richieste di integrazione ed alle osservazioni trasmesse al Proponente dal Commissario straordinario di Governo con nota Rep. CG 17/11/2023.0000119.U. del 17.11.2023, ed in particolare dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Capitaneria di Porto di Ravenna (rif. Prot. CG.15/11/2023.0000115.E del 15.11.2023).

Nella SEZIONE 2 sono illustrate sinteticamente le richieste dell'Ente mentre nella SEZIONE 3 sono riportate le risposte fornite dal Proponente. Nella SEZIONE 4 sono riportati gli allegati progettuali richiamati nel documento.

## 2. RICHIESTA di INTEGRAZIONE pervenuta al Proponente

Il Proponente ha ricevuto con nota Prot. CG.2023.0000115.E del 15 novembre 2023 da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Capitaneria di porto Ravenna, riportata integralmente in **Allegato\_0** al presente documento, le seguenti richieste:

### Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Capitaneria di porto Ravenna

- 2.1 **Richiesta 1.** ...si fa presente che dalla disamina della documentazione prodotta ed in particolare nella "Relazione illustrativa delle ottimizzazioni progettuali" al paragrafo 3.2 - Aggiornamento delle aree di dragaggio e di immersioni dei sedimenti a mare, si evince un incremento della profondità di dragaggio da -15,40 mt s.l.m. a -17,40 mt s.l.m. sotto l'impronta di ormeggio FSRU e della LNG Carrier per incrementare il franco di sicurezza rispetto al fondale minimo nella posizione di ormeggio. Ciò posto, si chiedono ulteriori informazioni/esplicitazioni a sostegno della citata considerazione, tenuto conto che per il resto dell'area di manovra e del canale di accesso è rimasta confermata la profondità di dragaggio a - 15,40 mt s.l.m.
- 2.2 **Richiesta 2.** ...nel medesimo documento, al paragrafo 3.3.1 – Ottimizzazione degli arredi d'ormeggio punto i) è indicato che durante il periodo che intercorre tra l'entrata in esercizio del terminale e il completamento della diga frangiflutti è stato previsto che due rimorchiatori a servizio continuativo del terminale saranno ormeggiati in corrispondenza di n.2 boe dotate di meccanismo girevole. A tal proposito, si evidenzia che tutte le simulazioni di manovra effettuate presso il centro di Cetena hanno dimostrato che la manovra di ormeggio/disormeggio di ogni nave, soprattutto con condizioni metereologiche estreme, dovrà svolgersi con almeno 4 (quattro) rimorchiatori da 80 Tons di tiro, pertanto, si chiede di indicare le motivazioni per cui sono state previste solo n. 2 boe d'ormeggio e non n. 4 nel periodo transitorio di che trattasi.

	PROGETTISTA	COMMESSA NQ/R22199	UNITA' -
	LOCALITA'  RAVENNA (RA)	REL-VDO-E-00104	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 3 di 4	Rev. 0

### 3. RISPOSTA del Proponente

In riferimento alla nota della capitaneria di Porto di Ravenna (Rif. Prot. CG.15/11/2023.0000115.E del 15 novembre 2023) di seguito si riportano le risposte del Proponente.


#### 3.1 Risposta del Proponente con riferimento al Punto 2.1 della Sezione 2

In riferimento alla richiesta 1 di cui al paragrafo 2.1, si chiarisce quanto segue:

- L'approfondimento del fondale marino dovuto al dragaggio della zona di ormeggio della FSRU e della LNG Carrier (metaniera) sarà in realtà previsto alla profondità **-17,80 m** s.l.m (Rif. ANNESSO 2 della documentazione progettuale consegnata al Commissario in data 25.09.2023) e non -17,40 m.
- L'aumento della profondità a -17,80m è stato introdotto al fine di consentire alla FSRU di rimanere all'ormeggio anche con condizioni di moto ondoso incidente estreme caratterizzate dal tempo di ritorno di 100 anni. Questa profondità aggiuntiva, stabilita progettualmente, sarà oggetto anche di una apposita verifica sperimentale nell'ambito delle prove in corso di esecuzione in Gran Bretagna presso il laboratorio HR-Wallingford dove verrà simulata la diga e la nave FSRU all'ormeggio anche in condizioni di moto ondoso e livelli estremi caratterizzati dal tempo di ritorno di 100 anni.

#### 3.2 Risposta del Proponente con riferimento al Punto 2.2 della Sezione 2

In riferimento alla richiesta 2 di cui al paragrafo 2.2 circa il numero di rimorchiatori disponibili presso il Terminale, il Proponente conferma che predisporrà ulteriori due boe di ormeggio per avere la massima flessibilità operativa durante il periodo transitorio. Nell' **Allegato 1** (Rif. Doc. n. 001-ZB-D-17313\_Planimetria ormeggio rimorchiatori\_Rev.1 in Sezione 4) sono mostrate le posizioni delle quattro boe di ormeggio. Dal punto di vista ambientale non cambia nulla poiché i profili emissivi simulati tenevano già conto della presenza contestuale dei quattro rimorchiatori operativi.

	PROGETTISTA	COMMESSA NQ/R22199	UNITA' -
	LOCALITA'  RAVENNA (RA)	REL-VDO-E-00104	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 4 di 4	Rev. 0

#### 4. ALLEGATI

Il seguente allegato è parte integrante del presente documento:

**Allegato 0** - Nota protocollo Prot. CG.15112023.0000115 del 15 novembre 2023

**Allegato 1** - Planimetria ormeggio rimorchiatori Doc. n. 001-ZB-D-17313 (aggiornata con quattro boe)