	PROGETTISTA	COMMESSA NQ/R22199	UNITA' -
	LOCALITA'  RAVENNA (RA)	REL-VDO-E-00102	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Eg. 1 di 7	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**

**COMUNE DI RAVENNA**

- Area Pianificazione territoriale – Servizio Progettazione e Gestione Urbanistica
- Area Infrastrutture Civili – Servizio Tutela Ambiente e Territorio - U.O. Geologico
- Ministero della Cultura – Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna Forlì Cesena e Rimini

**Rif. Prot. CG.10/11/2023.0000110.E del 10 novembre 2023**

0	Emissione per permessi	TECHFEM RINA			Dicembre 2023
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

	PROGETTISTA	COMMESSA NQ/R22199	UNITA' -
	LOCALITA'  RAVENNA (RA)	REL-VDO-E-00102	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Eg. 2 di 7	Rev. 0

## 1. PREMESSA

Il presente documento illustra le risposte alle osservazioni dell'Ente 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 **Comune di Ravenna (rif. Prot. CG 10/11/2023.0000110.E del 10.11.2023)**.

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. 06/11/2023.0000110.E del 10 novembre 2023 da parte del Comune di Ravenna riportata integralmente in **Allegato\_0** al presente documento, le seguenti richieste:

### 2.1 Comune di Ravenna - Area Pianificazione territoriale – Servizio Progettazione e Gestione Urbanistica

**Richiesta:** *In riferimento alla procedura in oggetto, dall'analisi della documentazione di progetto pervenuta, risulta necessario chiarire ed integrare la documentazione fornita in ordine ai seguenti aspetti:*

1. *Relazione in merito ai valori dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati cabina elettrica e dalla linea elettrica e valutazione degli stessi in rapporto ad eventuale popolazione esposta, nel rispetto dei valori limite stabiliti dalla legge,*
2. *rappresentazione in planimetria delle DPA per elettromagnetismo sia della cabina elettrica che della linea elettrica, per quest'ultima lungo tutto il tratto entro l'area ex Sarom e lungo il tratto che attraversa la spiaggia e le acque di balneazione,*
3. *indicare in planimetria le dimensioni della cabina e le sue distanze dai confini di concessione, con l'avvertenza che tali distanze non devono essere inferiori alla DPA e, comunque, non devono essere inferiori a 3,00 mt; la distanza non inferiore a 3,00 mt deve essere rispettata anche dal limite di concessione verso la strada,*
4. *produrre sezioni trasversali della linea elettrica in area ex Sarom con indicazione della profondità di posa, della DPA e della distanza dal confine di concessione, comunque non inferiore alla DPA,*
5. *produrre sezioni trasversali della linea elettrica sotto spiaggia con indicazione della profondità di posa e della DPA,*
6. *inserire nello studio di incidenza ambientale ai fini della VINCA un paragrafo che tratti esplicitamente dell'inserimento della cabina e della linea elettrica nell'area ex Sarom e nella spiaggia antistante,*
7. *Asseverazione del progettista sul rispetto delle disposizioni vigenti nelle materie indicate al punto 3.2 delle linee guida contenute nel DM Transizione Ecologica del 20/10/2022.*

	PROGETTISTA	COMMESSA NQ/R22199	UNITA' -
	LOCALITA'  RAVENNA (RA)	REL-VDO-E-00102	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 3 di 7	Rev. 0

## 2.2 Comune di Ravenna - Area Infrastrutture Civili – Servizio Tutela Ambiente e Territorio - U.O. Geologico

**Richiesta:** Esecuzione lavori in zona sottoposta a ingressione marina - Si esprime **PARERE FAVOREVOLE** per quanto di competenza, **CONDIZIONATO AL RISPETTO DELLA QUOTA DI + 1,00 mt.**, riferita alla quota zero della Rete di Livellazione comunale per lo Studio della Subsidenza, **RELATIVAMENTE AL PIANO D'IMPOSTA DEL NUOVO LOCALE ADIBITO A CABINA ELETTRICA E-DISTRIBUZIONE, PER COLLEGAMENTO ELETTRICO IN MEDIA TENSIONE DELLA PIATTAFORMA OFFSHORE**, come previsto dalle prescrizioni dettate dalla normativa di RUE vigente ART. IV.1.14 c.8 lett.a).

## 2.3 Ministero della Cultura – Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Ravenna Forlì Cesena e Rimini

**Richiesta:** Autorizzazione Paesaggistica - Questa Soprintendenza ritiene l'intervento proposto compatibile con i valori paesaggistici tutelati e pertanto esprime il proprio parere favorevole, concordando con quanto proposto dall'Amministrazione comunale, per una migliore integrazione del manufatto nel contesto paesaggistico, relativamente alle cromie indicate con i colori delle terre (per esempio a cromie simili al colore della sabbia, al beige ecc.) per la finitura esterna della cabina elettrica.

	PROGETTISTA	COMMESSA NQ/R22199	UNITA' -
	LOCALITA'  RAVENNA (RA)	REL-VDO-E-00102	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Eg. 4 di 7	Rev. 0

### 3. RISPOSTA del Proponente

In riferimento alla nota del Comune di Ravenna (Rif. 06/11/2023.0000110.E del 10 novembre 2023) di seguito si riportano le risposte del Proponente.

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

Con riferimento ai punti da 1 a 5 si allega la Relazione Valutazione preliminare rischio esposizione e DPA-REL-ELE-E-09098 (**Allegato 1** in Sezione 4) in cui sono riportati i valori dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati dalla cabina elettrica e dal cavo e la valutazione degli stessi in rapporto ad eventuale popolazione esposta, nel rispetto dei valori limite stabiliti dalla legge.

In **Allegato 2** si riporta la Planimetria e sezione di dettaglio con Distanze di Prima Approssimazione (DPA) - Doc. DIS-COR-A-09099.

Dai calcoli ed analisi effettuate risulta che per il cavo:

- il campo magnetico ad 1 m dal suolo non raggiunge il limite dei 3  $\mu$ T.
- il limite dei 3  $\mu$ T viene raggiunto e superato solamente in prossimità del cavo.
- la corrispondente **DPA** (Distanza di Minima Approssimazione), ottenuta approssimando per eccesso al metro superiore la distanza alla quale il campo magnetico raggiunge il limite dei 3  $\mu$ T, vale ovunque 1 m.

In merito al rischio di esposizione da campi magnetici nell'area intorno alla cabina ENEL ubicata nell'Area ex-Sarom, si adottano le Linee Guida di ENEL per la definizione e la rappresentazione della fascia di rispetto e delle DPA.

È stato assegnato, in via conservativa, un valore di DPA pari a 2 metri dalle pareti della cabina che rappresenta il massimo valore delle DPA.

Pertanto, essendo la cabina posizionata ad almeno 3 m dai confini catastali e dai confini di concessione, le DPA ricadono comunque all'interno di aree nelle disponibilità di Snam e sempre all'interno dell'area ex-Sarom in quanto inferiori a 3 m. si veda **Allegato 4** (Rif. CABINA MT Punta Marina – Planimetria catastale)

Per le piante, sezioni e prospetti si veda **Allegato 3** (Rif. CABINA MT Punta Marina - Planimetria di dettaglio tratto on-shore - DIS-PL-B-35572\_rev1) nella Sezione 4.

**Con riferimento al punto 6** della richiesta del Comune (Rif. Paragrafo 2.1), si evidenzia che lo Studio di Incidenza Ambientale (Doc. No. REL-AMB-E-09012), presentato dal Proponente contestualmente alle Ottimizzazioni progettuali (Rif. Pec prot. 656 del 25.09.2023), ha tenuto conto anche dell'intervento legato all'inserimento della cabina e della posa della linea elettrica nell'area ex-Sarom e nel tratto di spiaggia, quest'ultimo mediante il riutilizzo della condotta PIR fuori esercizio. Si veda, per maggiori dettagli, quanto riportato al Paragrafo 7.3 del documento citato e in particolare, il Paragrafo 7.3.2.1 in merito alle valutazioni di incidenza sulla ZSC/ZPS IT4070006 Denominato Pialassa dei Piomboni di Punta Marina, per "*Alterazione e/o frammentazione di habitat di interesse comunitario*" e per "*Frammentazione di habitat di specie*", riportate alle pagine 121 e 122 del documento Studio di Incidenza Ambientale (Doc. No. REL-AMB-E-09012) riportato nell'**Allegato 5** in Sezione 4 ed in **Allegato 6** l'aggiornamento delle carte aree naturali Doc. No. PG-TPSZ-B-09097.

	PROGETTISTA	COMMESSA NQ/R22199	UNITA' -
	LOCALITA' <b>RAVENNA (RA)</b>	<b>REL-VDO-E-00102</b>	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 5 di 7	Rev. <b>0</b>

**Con riferimento al punto 7** della richiesta del Comune (Rif. Paragrafo 2.1), si conferma che la Dichiarazione di Inizio Lavori (DIL) sarà presentata come previsto dal DM *Transizione Ecologica del 20/10/2022* al Comune di Ravenna almeno trenta giorni prima dell'effettivo inizio dei lavori, accompagnata dal progetto definitivo e da una dettagliata relazione, sottoscritta da un progettista abilitato con asseverazione di conformità e compatibilità delle opere con gli strumenti pianificatori l'assenza di vincoli, nonché il rispetto della normativa in materia di elettromagnetismo di protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, in materia di gestione delle terre e rocce da scavo e in materia di progettazione, costruzione ed esercizio delle linee elettriche e delle norme tecniche per le costruzioni.

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


Il Proponente conferma che la quota di progetto del piano d'imposta della nuova cabina elettrica in Media Tensione (MT) è superiore alla quota di +1,00 m riferita alla rete di livellazione comunale, verificata in campo rilevando il **caposaldo 2142RA**, posto a quota +1,6250 m (vedi Fig.3.2.F1).

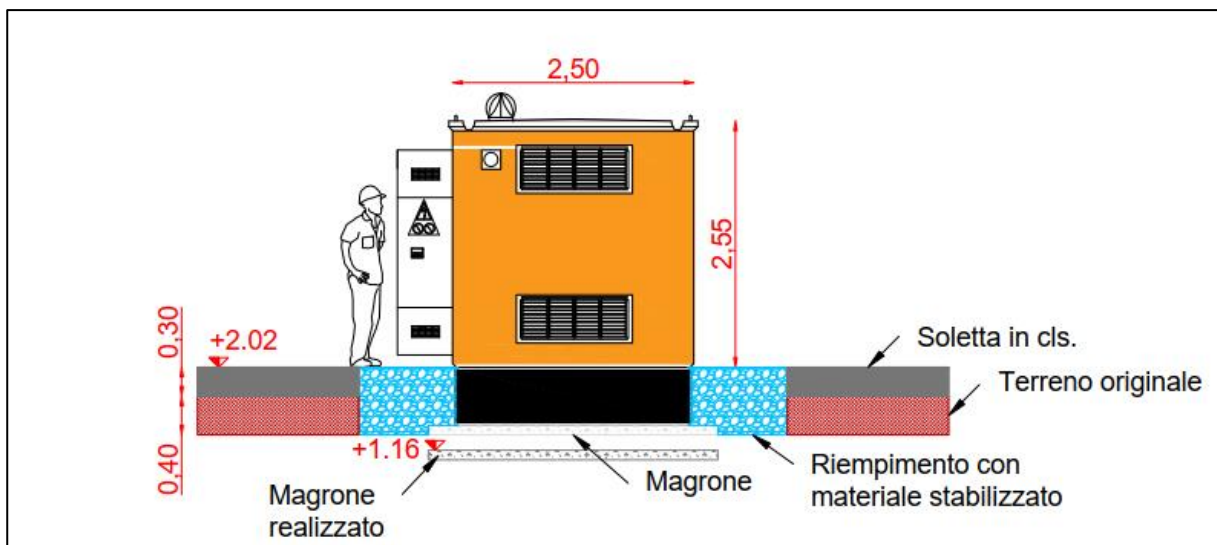
376		Codice Affidabilità	3
<b>2142RA</b>		Linea	AN
 		Coordinate approssimate WGS84 (lat,lon) 44,446484 12,293645 G.B. (N,E) 4925045 2304657	
		COMUNE <b>RAVENNA</b> VIA COLOMBO, INCROCIO VIA DELLE SIRT LAMPIONE ALLA SX DELLA STRADA DIREZ. PUNTA MARINA, DI FRONTE AL LAVAGGIO AUTO 0	

**Fig.3.2.F1: Stralcio della monografia del caposaldo 2142RA**

Come evidenziato in Fig.3.2.F2 la quota del piano d'imposta è pari a **+2,02 m** (sempre in riferimento alle quote della rete di livellazione comunale).

Nell'**Allegato 5** in Sezione 4 si riporta la tavola con rappresentata planimetria e prospetti della cabina MT ed il piano quotato dell'area interessata (Rif. DIS-PL-B-35572\_r1 - Cabina MT Punta Marina – Planimetria di dettaglio tratto on-shore).

	PROGETTISTA	COMMESSA NQ/R22199	UNITA' -
	LOCALITA' <b>RAVENNA (RA)</b>	<b>REL-VDO-E-00102</b>	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 6 di 7	Rev. <b>0</b>



**Fig.3.2.F2: Prospetto quotato della cabina MT**


### 3.3 Risposta del Proponente con riferimento al Punto 2.3 della Sezione 2

Il Proponente ottempererà alla prescrizione ricevuta in fase di realizzazione dell'opera e la trasferirà all'Appaltatore.

Considerato il contesto paesaggistico circostante, per la finitura cromatica della cabina si propone un colore RAL 1013 (bianco sabbia). Sotto si riporta il motivo del RAL 1013:



**Fig. 3.3.F1: Motivo RAL 1013 proposto per cabina Enel**

	PROGETTISTA	COMMESSA NQ/R22199	UNITA' -
	LOCALITA'  RAVENNA (RA)	REL-VDO-E-00102	
	PROGETTO / IMPIANTO FSRU Ravenna e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Fg. 7 di 7	Rev. 0

#### 4. ALLEGATI

I seguenti allegati sono parte integrante del presente documento:

**Allegato 0** - Nota protocollo Prot. CG.10112023.0000110 del 10 novembre 2023

**Allegato 1** - Relazione Valutazione preliminare rischio esposizione e DPA - REL-ELE-E-09098

**Allegato 2** - Cavo MT in zona Punta Marina - Planimetria e sezione di dettaglio con Distanze di Prima Approssimazione (DPA) (DIS-COR-A-09099)

**Allegato 3** - CABINA MT Punta Marina - Planimetria di dettaglio tratto on-shore – DIS-PL-B-35572\_rev1

**Allegato 4** - CABINA MT Punta Marina - Planimetria catastale – DIS-PL-B-35575\_rev1

**Allegato 5** - Studio di Incidenza Ambientale - REL-AMB-E-09012

**Allegato 6** - Carta aree naturali - PG-TPSZ-B-09097