



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

CAPITANERIA DI PORTO DI RAVENNA

Telefono +39 0544-443011- Sito web: www.guardiacostiera.it/ravenna - E-mail: dm.ravenna@pec.mit.gov.it

ORDINANZA DI SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE

“Approvazione del Regolamento del Terminale GNL di Ravenna - Variante 2”

Il Capitano di Vascello (CP) sottoscritto, Capo del Circondario Marittimo e Comandante del Porto di Ravenna:

- VISTA l'Ordinanza di sicurezza della navigazione n. 29/2025, con la quale è stato approvato e reso esecutivo il “Regolamento del Terminale GNL di Ravenna”;
- VISTA l'Ordinanza di sicurezza della navigazione n. 97/2025, con la quale è stato aggiornato il testo del sopra citato Regolamento, al fine di correggerne alcuni refusi, nonché implementarne i contenuti;
- VISTA l'Ordinanza di sicurezza della Navigazione n. 34/2020, riguardante le *“piattaforme/impianti off-shore antistanti il Circondario marittimo di Ravenna” e ss.mm. ed ii.*;
- VISTO il Decreto 23 ottobre 2025 del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di porto – Guardia Costiera, inerente alla *“Modifica del decreto 2 agosto 2007, recante «Norme provvisorie per il trasporto marittimo alla rinfusa delle merci pericolose allo stato gassoso, norme per gli allibi e procedure amministrative per il rilascio dell'autorizzazione all'imbarco ed il nulla osta allo sbarco delle merci medesime»*;
- CONSIDERATA la necessità di aggiornare il testo del “Regolamento del Terminale GNL di Ravenna” per allinearlo alle novità introdotte dal sopra citato Decreto 23 ottobre 2025;
- PRESO ATTO delle risultanze del verbale relativo alle riunioni tenutesi in data 19.11.2025 e 02.12.2025 con i soggetti interessati all'applicazione della modifica normativa sopra riportata;
- RICHIAMATE tutte le premesse, i visti e le considerazioni dell'Ordinanza 29/2025, come aggiornata dall'Ordinanza n. 97/2025, che qui si intendono integralmente richiamate;
- VISTI gli articoli 17, 30, 62 e 81 del Codice della Navigazione e gli artt. 59 e 524 del relativo Regolamento di esecuzione (parte marittima);
- VISTI gli atti d'ufficio;

ORDINA

Articolo 1

È approvato e reso esecutivo, a partire dalla data odierna, l'annesso **“Regolamento del Terminale GNL di Ravenna – Variante 2”**.

Articolo 2

È fatto obbligo, a chiunque spetti, di osservare e far osservare le disposizioni contenute nella presente Ordinanza, che entra in vigore con effetto immediato.

I contravventori alle disposizioni della presente Ordinanza saranno perseguiti a norma di legge e ritenuti altresì civilmente e penalmente responsabili dei danni che dovessero derivare a persone e/o cose per effetto delle trasgressioni commesse.

La pubblicità della presente Ordinanza verrà assicurata mediante l'affissione all'Albo della Capitaneria di Porto di Ravenna e/o l'inclusione nel sito internet www.guardiacostiera.gov.it/ravenna, alla sezione “Ordinanze”, ai sensi dell'art. 32 della Legge 18 giugno 2009, n. 69, recante *“Disposizioni per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività nonché in materia di processo civile”*¹.

IL COMANDANTE

C.V. (CP) Maurizio TATTOLI

(documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.lgs.82/2005 art. 21)



Maurizio Tattoli

10.12.2025

14:03:39

GMT+01:00

Publicato in data e ora protocollo informatico mediante inserimento nel sito istituzionale della Capitaneria di Porto consultabile alla pagina www.guardiacostiera.gov.it/ravenna

¹ art.32 della Legge 18 giugno 2009, n.69 (*Eliminazione degli sprechi relativi al mantenimento di documenti in forma cartacea*): “A far data dal 1° gennaio 2010, gli obblighi di pubblicazione di atti e provvedimenti amministrativi aventi effetto di pubblicità legale si intendono assolti con la pubblicazione nei propri siti informatici da parte delle amministrazioni e degli Enti pubblici obbligati.”



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

CAPITANERIA DI PORTO DI RAVENNA

Telefono +39 0544-443011- Sito web: www.guardiacostiera.it/ravenna - E-mail: dm.ravenna@pec.mit.gov.it

REGOLAMENTO DEL TERMINALE GNL DI RAVENNA

2



SOMMARIO

CAPO I – DISPOSIZIONI GENERALI	5
ARTICOLO 1 – DEFINIZIONI	5
ARTICOLO 2 – CARATTERISTICHE DEL TERMINALE GNL DI RAVENNA	7
ARTICOLO 3 – POSIZIONE DEL TERMINALE MARINO SNAM E DESCRIZIONE DELL’IMPIANTO	7
ARTICOLO 4 – REQUISITI/CARATTERISTICHE DELLE NAVI AMMESSE AL TERMINALE	8
ARTICOLO 5 – QUANTITÀ AUTORIZZATA E NUMERO DI OPERAZIONI PREVISTE	8
CAPO II – ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI	9
ARTICOLO 6 – DOMANDA DI ACCOSTO. PREAVVISO E CONFERMA DI ARRIVO	9
ARTICOLO 7 – AUTORIZZAZIONE ALL’ALLIBO E RELATIVA PROCEDURA	11
ARTICOLO 8 – PRECAUZIONI DA ADOTTARE PRIMA DELL’INGRESSO DELLA FSRU E DELLE LNGC	12
ARTICOLO 9 – ANCORAGGIO E STAZIONAMENTO IN RADA	13
CAPO III – LIMITI OPERATIVI E CONDIZIONI DI SICUREZZA	14
ARTICOLO 10 – CONDIZIONI DI SICUREZZA PER L’OPERATIVITÀ	14
ARTICOLO 11 – MANOVRA DI AVVICINAMENTO, INGRESSO AL TERMINALE ED AFFIANCAMENTO DELLE LNGC ALLA FSRU	15
ARTICOLO 12 – MANOVRA DI USCITA DELLE LNGC E DELLA FSRU	17
ARTICOLO 13 – COMUNICAZIONI/ASCOLTO RADIO	18
ARTICOLO 14 – SPECCHI ACQUEI INTERDETTI	18
CAPO IV – SERVIZI TECNICO-NAUTICI	20
ARTICOLO 15 – SERVIZIO DI PILOTAGGIO	20
ARTICOLO 16 – SERVIZIO DI RIMORCHIO	21
ARTICOLO 17 – SERVIZIO DI ORMEGGIO	23
CAPO V – ASPETTI OPERATIVI SPECIFICI	26
ARTICOLO 18 – PRECAUZIONI DA ADOTTARE DURANTE LA PERMANENZA AL TERMINALE DELLA FSRU E DELLE LNGC	26
ARTICOLO 19 – NAVI AFFIANCATE AL TERMINALE	27
ARTICOLO 20 – PROCEDURE DI ALLIBO	28
ARTICOLO 21 – FASE DI ALLIBO DEL GNL	30
ARTICOLO 22 – SOSPENSIONE DELLE OPERAZIONI PER MOTIVI DI SICUREZZA	30
ARTICOLO 23 – SOSPENSIONE DELLE OPERAZIONI PER MOTIVI DI EMERGENZA	31
ARTICOLO 24 – COMPITI DEL RESPONSABILE FSRU, DEL PFSO E DEL PERSONALE DI GUARDIA	32
CAPO VI – ATTIVITA’ COMPLEMENTARI	33
ARTICOLO 25 – IMBARCO/SBARCO DI MATERIALI	33
ARTICOLO 26 – PROCEDURE PER IL BUNKERAGGIO	33
ARTICOLO 27 – PROCEDURE PER RIFORNIMENTO DI ACQUA POTABILE	34
ARTICOLO 28 – LAVORI A BORDO DELLA FSRU E DELLA LNGC	34
ARTICOLO 29 – CONTROLLI/MONITORAGGI AMBIENTALI ED ALTRE ATTIVITÀ IN MARE	35
ARTICOLO 30 – CONFERIMENTO RIFIUTI, <i>BILGE</i> , <i>SLUDGE</i> E <i>SEWAGE</i>	36
CAPO VII – SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE	37
ARTICOLO 31 – CERTIFICAZIONE DI SICUREZZA	37
ARTICOLO 32 – SERVIZIO ANTINCENDIO ED ANTINQUINAMENTO	37
ARTICOLO 33 – DOTAZIONI DI SICUREZZA	38
CAPO VIII – ARMAMENTO	39
ARTICOLO 34 – ARMAMENTO DELLA FSRU	39
CAPO IX – ESERCITAZIONI	40
ARTICOLO 35 – ESERCITAZIONI DI EMERGENZA	40
ARTICOLO 36 – TEST DEL SISTEMA ESD – <i>EMERGENCY SHUT-DOWN</i>	40



CAPO X – SECURITY	41
ARTICOLO 37 – NORMATIVA APPLICABILE	41
ARTICOLO 38 – VISITE A BORDO DELLA FSRU	41
CAPO XI – DISPOSIZIONI FINALI	42
ARTICOLO 39 – DISPOSIZIONI FINALI	42
CAPO XII – DISPOSIZIONI TRANSITORIE	43
ARTICOLO 40 – ATTIVITÀ DI <i>COMMISSIONING</i> – ENTRATA IN ESERCIZIO.....	43
ARTICOLO 41 – ATTIVITÀ CANTIERISTICHE DI COSTRUZIONE DELLA DIGA FRANGIFLUTTI (<i>BREAKWATER</i>)	43



CAPO I – DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1 – Definizioni

Ministero:	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
Autorità Marittima:	Capitaneria di porto di Ravenna;
FSRU:	<i>Floating Storage and Regasification Unit</i> – Unità rigassificatrice;
LNGC:	<i>Liquid Natural Gas Carrier</i> – qualunque nave metaniera che conferisce/riceve gas naturale liquefatto alla/dalla F.S.R.U.
Terminalista/Concessionario	SNAM Energy Terminals S.r.l., in qualità di titolare di concessione demaniale marittima di struttura fissa e specchio acqueo circostante e terminalista ai sensi della Legge 84/94 e ss.mm.ii.;
Raccomandatario Marittimo:	soggetto, operante nell'ambito di un'agenzia marittima, che svolge attività di raccomandazione di navi, quali assistenza al Comandante nei confronti delle autorità locali o dei terzi, secondo le prerogative e gli obblighi indicati nella Legge n. 135/1977.
I.G.C. Code	Codice Internazionale per la costruzione e gli equipaggiamenti delle navi che trasportano gas liquefatti alla rinfusa (<i>International Code of the Construction and equipment of Ships carrying Liquefied Gased in bulk</i>), nella sua versione vigente ed applicabile.
Terminale Marino FSRU:	struttura <i>offshore</i> “ex Petra”, con annesse modifiche ed integrazioni strutturali necessarie all'ormeggio e al trasferimento del gas naturale dalla FSRU;
Terminale GNL di Ravenna:	struttura portuale, precedentemente denominata “ex Petra”, situata a circa 4,5 miglia nautiche a sud-est dell'imboccatura del porto di Ravenna, comprensiva dello specchio acqueo in concessione alla SNAM Energy Terminals S.r.l. e dell'unità rigassificatrice FSRU (in seguito anche “terminale”);
GNL:	gas naturale convertito allo stato liquido;
Responsabile FSRU:	soggetto che ha la responsabilità della gestione della FSRU; si identifica nel Comandante dell'unità rigassificatrice o in un Ufficiale da lui delegato; tale figura ha prioritaria funzione di mantenere un costante contatto con il Responsabile del Terminale GNL di Ravenna, con il Comando di bordo della nave LNGC e con l'Autorità Marittima ed i servizi tecnico nautici, con particolare riguardo alle condizioni e previsioni meteomarine, nonché sulle attività di carico/scarico.



Responsabile LNGC:	soggetto che ha la responsabilità sulla gestione della LNGC; si identifica nel Comandante della nave o in un Ufficiale da lui delegato.
Responsabile del terminale:	soggetto designato dal concessionario del Terminale GNL di Ravenna che ha il compito di coadiuvare e coordinare le operazioni di carico/scarico del GNL alla/dalla metaniera alla/dalla FSRU e lo scarico di gas naturale alla condotta del Terminale Marino FSRU collegata a terra; tale figura, se ritenuto opportuno dal concessionario/terminalista, può coincidere con il Responsabile FSRU.
B.O.G. (<i>Boil-off gas</i>):	gas prodotto per evaporazione del GNL a causa del calore trasmesso dall'esterno del serbatoio al prodotto stoccato al suo interno.
E.S.D.:	<i>Emergency shut-down</i> – Arresto delle operazioni in emergenza.
E.R.S.:	<i>Emergency release system</i> – Sistema di distacco di emergenza.
Previsioni meteomarine:	bollettino delle condizioni meteomarine previste in un determinato arco temporale.
Condizioni meteomarine:	condizioni meteomarine contingenti.
Sistema PMIS:	<i>Port Management Information System</i> , sistema informativo in uso al Corpo delle Capitanerie di porto finalizzato allo scambio telematico di informazioni tra armatori, agenti marittimi, comandanti di navi, Agenzia delle Dogane ed Autorità Marittima.
M.B.L. :	<i>minimum breaking load</i> , indica il carico o la forza minima da raggiungere prima che il gancio/cavo rischi la rottura o qualsiasi cambiamento che provochi allentamento del dispositivo.
Manifold:	tubazione adoperata per carico/scarico di carico.
PFSO:	<i>Port Facility Security Officer</i> , Agente di sicurezza dell'impianto portuale, debitamente formato e qualificato, incaricato dello sviluppo, implementazione, revisione e monitoraggio dell'applicazione del Piano di sicurezza dello stabilimento, ai sensi dell'ISPS Code e del Reg. (CE) 725/2004.
DPFSO:	<i>Deputy PFSO</i> , Agente di sicurezza sostituto del PFSO, debitamente formato e qualificato

Articolo 2 – Caratteristiche del Terminale GNL di Ravenna

Nell'ambito delle iniziative correlate alla realizzazione di nuove capacità di rigassificazione, regolate dall'articolo 5 del D.L. n. 50 del 17.05.2022 e mirate a diversificare le fonti di approvvigionamento di gas ai fini della sicurezza energetica nazionale, la società SNAM Energy Terminals S.r.l. ormeggerà un mezzo navale che opererà come "FSRU" (*Floating Storage and Regasification Unit*) al largo della località denominata "Punta Marina" del Comune di Ravenna.

È stato dato avvio al progetto a seguito dell'Autorizzazione Unica emessa con Decreto n. 3 del 07.11.2022, poi soggetta a variante con Decreto n. 1 del 06.02.2024, del Commissario Straordinario di Governo per il rigassificatore.

Tale unità è dotata di cisterne del carico di capacità nominale massima di circa 171.000 m³ di gas naturale liquefatto (GNL). Tale gas verrà rigassificato e trasferito, tramite condotta, in un punto di connessione per convogliarlo alla Rete Gasdotti Nazionale (massima capacità di rigassificazione 880.000 Sm³/h – flusso annuo stimato 5 miliardi di Sm³).

L'impianto è composto da una unità navale di rigassificazione (FSRU denominata "BW SINGAPORE" – IMO: 9684495 – T.S.L.: 106.793 tonnellate – Lunghezza fuori tutto: 293 metri – Larghezza: 44 metri) dotata di n. 4 serbatoi "a membrana", ormeggiata al Terminale Marino FSRU. La condotta di collegamento con la terra ferma è costituita da un metanodotto in mare (*sealine*) di lunghezza di circa 8,5 km.

Le operazioni di allibo avverranno da navi metaniere (LNGC) ad FSRU e viceversa, tramite operazioni *ship-to-ship*, con connessione di un numero massimo di 6 (sei) manichette (comprehensive di mandata GNL e ritorno vapori).

Articolo 3 – Posizione del Terminale Marino SNAM e descrizione dell'impianto

1. La FSRU sarà ormeggiata presso il terminale marino SNAM (ex Petra) a circa 4 miglia nautiche a sud-est delle ostruzioni del porto di Ravenna e più precisamente in posizione avente coordinate geografiche (WGS 84) **Lat: 44° 27.865' N - Long: 012° 23.865' E**.
2. La FSRU sarà collegata, tramite il Terminale Marino FSRU, ad un metanodotto sottomarino (*sealine*) lungo circa 8,5 km e che attraversa la linea di costa mediante un'opera in sotterraneo (microtunnel costiero) lungo circa 1.300 metri, fino all'area c.d. "Ex Sarom" in località "Punta Marina" del Comune di Ravenna. Da qui la condotta, dopo aver percorso un tratto di Lungomare Cristoforo Colombo verso Nord ed attraversata la pineta con un altro microtunnel, raggiunge l'impianto di filtraggio, regolazione e misura fiscale PDE, sempre in località "Punta Marina", da dove ha origine una nuova condotta che raggiunge l'impianto Nodo di Ravenna (a nord-est della città), in cui il gas naturale viene immesso nella Rete Nazionale Gadsotti.

3. La FSRU andrà ormeggiata tramite n. 8 (otto) briccole di ormeggio al Terminale Marino FSRU con il lato dritto, con prua rivolta verso Nord (011°). Le menzionate 8 briccole saranno dotate di idonei ganci a scocco doppi e tripli, comandati elettricamente e/o manualmente.
4. Nella zona di prua della FSRU è collocato il modulo di rigassificazione. L'accoppiamento tra la linea di invio del gas della FSRU con il Terminale e quindi la condotta di trasporto avviene tramite n. 2 (due) bracci di scarico ubicati sulla piattaforma sul lato dritto della nave.
5. Il Terminale, gli equipaggiamenti/apprestamenti presenti ed impiegati nonché i sistemi di trasferimento del carico devono essere conformi a tutte le norme tecniche di riferimento.

Articolo 4 – Requisiti/caratteristiche delle navi ammesse al Terminale

1. Le navi ammesse all'effettuazione di operazioni di carico/scarico presso il terminale dovranno avere capacità massima fino a circa **181.000 m³** ed essere compatibili con il medesimo sia dal punto di vista strutturale che dal punto di vista della sicurezza delle operazioni.
2. Anche le operazioni di allibo di carichi parziali dovranno effettuarsi con navi compatibili con il Terminale, sia per il sistema di ormeggio che per il collegamento dei *manifolds*.
3. I limiti dimensionali massimi per le navi ammesse all'ormeggio del terminale sono:
 - Lunghezza fuori tutto (L.O.A.- *length over all*): **metri 300 (trecento/00)**
 - Larghezza (*breadth*): **metri 50 (cinquanta/00)**
 - Pescaggio (*draught*): **metri 13,00 (tredici/00)**
4. Le LNGC dirette al Terminale devono rispettare i requisiti ed essere in possesso della documentazione e delle certificazioni previste dalla vigente normativa ed in particolare dal D.M. 2 agosto 2007 e ss.mm.ii. "*Norme provvisorie per il trasporto marittimo alla rinfusa delle merci pericolose allo stato gassoso, norme per gli allibi e procedure amministrative per il rilascio dell'autorizzazione all'imbarco ed il nulla osta allo sbarco delle merci medesime*".
5. Tutte le LNGC in arrivo al Terminale devono essere dotate del sistema di emergenza ESD – *Emergency shut-down* e di un collegamento nave-FSRU compatibile con la FSRU stessa.

Articolo 5 – Quantità autorizzata e numero di operazioni previste

1. La capacità massima di rigassificazione autorizzata è pari a 5 miliardi di Sm³ annui; il numero previsto di accosti di navi metaniere è pari a 73 l'anno per navi metaniere, aventi le caratteristiche non superiori a quelle previste dal precedente articolo 4.

CAPO II – ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI

Articolo 6 – Domanda di accosto. Preavviso e conferma di arrivo

1. Qualunque movimento di navi dirette al Terminale GNL di Ravenna è soggetto ad autorizzazione preventiva dell'Autorità Marittima.
2. L'agenzia marittima raccomandataria della nave LNGC, ai fini di cui al successivo punto 3), deve dare preventiva informazione all'Ufficio Nostromi della Sezione Tecnica della Capitaneria di porto di Ravenna a mezzo e-mail/P.E.C. (nostromi.cpravenna@mit.gov.it – dm.ravenna@pec.mit.gov.it) ed all'Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico centro-settentrionale (port.ravenna@legalmail.it), con almeno tre giorni di anticipo rispetto al previsto arrivo; a comprova dell'avvenuta ricezione, l'ufficio Nostromi della Capitaneria di porto inserirà la previsione di arrivo nel servizio giornaliero degli accosti, quotidianamente diffuso agli operatori locali. Dovranno comunque essere rispettate tutte le procedure e le tempistiche previste dall'Ordinanza n. 197/2024 del 11/12/2024 nonché le eventuali modifiche ed integrazioni, che disciplina il sistema PMIS in relazione alla “pre-notifica” ed all'arrivo nave;
3. L'agenzia marittima raccomandataria della LNGC, destinata al Terminale GNL di Ravenna, in orario lavorativo ed attraverso sistema PMIS, dovrà presentare apposita “domanda di accosto” per il predetto terminale.
4. L'agenzia marittima raccomandataria dovrà fornire al Comandante della LNGC adeguata e preventiva informazione circa le disposizioni sancite dal presente Regolamento e di tutti gli altri provvedimenti ed ordinanze vigenti a livello locale e di interesse per le attività richieste; a tal proposito dovrà essere allegata alla domanda apposita dichiarazione del Comandante della nave LNGC (*vds. allegato 1*), che dovrà attestare:
 - di aver ricevuto adeguata e preventiva informazione delle disposizioni sancite dal presente Regolamento;
 - che l'unità abbia le caratteristiche tecniche/dimensionali previste per l'ammissibilità all'attracco al Terminale;
 - che prima dell'inizio della scarica saranno concordate le modalità di trasferimento del carico e le relative procedure di sicurezza tra Comando di bordo della LNGC e Responsabile FSRU;
 - che siano stati predisposti e siano efficienti i dovuti apprestamenti di sicurezza previsti dalle vigenti normative internazionali, nazionali e dalle vigenti linee guida applicabili.
5. La domanda di accosto dovrà, inoltre, essere corredata dalla seguente documentazione:
 - a) apposita dichiarazione (*vds. allegato 2*), del Responsabile FSRU, che attesti:
 - che la LNGC sia compatibile, dal punto di vista tecnico, con il Terminale;

- che il Terminale sia pronto a ricevere la nave, indicando data ed ora stimata in cui viene richiesto l'avvicinamento/affiancamento;
 - che siano stati predisposti e siano in piena efficienza tutti gli apprestamenti di sicurezza previsti dalle vigenti normative internazionali, comunitarie e nazionali e dalle vigenti linee guida applicabili;
 - che la capienza dei depositi della FSRU destinati a ricevere il GNL della LNGC sia sufficiente – nel corso della scarica – a ricevere la quantità di prodotto trasportato dalla metaniera stessa e destinato alla FSRU;
 - che le condizioni meteomarine e le previsioni confermate da bollettini meteo siano favorevoli, in ragione dei limiti operativi di cui al successivo art. 10, per tutta la durata stimata delle operazioni e della sosta della LNGC; i bollettini meteo saranno costantemente monitorati ed aggiornati;
 - che prima dell'inizio delle attività commerciali di allibo saranno concordate le modalità di trasferimento del carico tra le unità navali in ottemperanza alle vigenti disposizioni internazionali e secondo i parametri di cui al Decreto 02 agosto 2007 e ss.mm.ii.
- b) Il *fire plan* ed il *safety plan*, i diagrammi delle aree a rischio presenza gas della LNGC (*gas hazardous area plan*) o, in alternativa, analoga documentazione da cui possano evincersi le predette aree (solo al primo arrivo o nel caso in cui la LNGC abbia subito delle trasformazioni tali da modificare i citati piani); la documentazione in questione, non appena possibile, dovrà essere depositata anche in versione cartacea a colori; informazioni sulla tipologia dei locali macchine della LNGC con riferimento alle previsioni di cui alla Regola 16 del Codice IGC (solo al primo arrivo o nel caso in cui la LNGC abbia subito delle trasformazioni tali da modificare i citati piani).
- c) Apposita dichiarazione (in allegato 8) del Comandante della LNGC diretta al Terminale che dovrà attestare che, dalla posizione del P.O.B. (punto di imbarco pilota) di cui al successivo articolo 15.3, la propulsione e la generazione di energia elettrica sulla metaniera, sia per la fase di avvicinamento che durante le fasi di accosto e scarica, avverrà in *Gas Mode* (utilizzando il sistema BOG: *boil-off gas*); nel caso in cui, per ragioni correlate alla sicurezza della navigazione e della manovra ed al funzionamento stesso della LNGC, il Comando di bordo ritenga di dover procedere all'avvicinamento in maniera diversa da quanto sopra, dovrà darne comunicazione nell'ambito della dichiarazione di cui al precedente punto 4), garantendo – comunque – il passaggio alla modalità BOG non appena terminata la manovra o comunque non appena vi siano le condizioni di sicurezza.
6. Ricevuta la documentazione di cui ai precedenti punti 4 e 5, l'Ufficio Nostromo/Sezione Tecnica della Capitaneria di porto di Ravenna – accertata la completezza e la regolarità della stessa – procederà alla sua approvazione ed alle successive operazioni di movimento nell'ambito del

sistema PMIS. Ad ormeggio avvenuto, dovrà inoltre essere trasmessa la comunicazione di arrivo ex art. 179 Cod. Nav., con le modalità e le procedure previste dalla vigente Ordinanza PMIS (vds. precedente punto 2);

7. A prescindere dall'approvazione della domanda di accosto, l'ingresso della LNGC per operazioni al Terminale è consentito, comunque, esclusivamente nel rispetto di quanto previsto dal successivo Capo III.
8. All'atto della prima domanda di accosto, il Comando di bordo della FSRU, per il tramite dell'Agenzia Marittima o dell'Armatore, dovrà depositare presso la Capitaneria di porto di Ravenna la documentazione di cui al precedente comma 6, lett. b).
9. La nave LNGC, inoltre, in vista dell'interfaccia con il relativo impianto portuale (Terminale GNL di Ravenna), è tenuta alla tempestiva presentazione dello *Ship Pre-Arrival Security Information*, come previsto da normativa internazionale (ISPS Code) e dal Regolamento (CE) n. 725/2004.

Articolo 7 – Autorizzazione all'allibo e relativa procedura

1. Le operazioni di allibo dovranno essere preventivamente autorizzate dalla Capitaneria di porto di Ravenna mediante il sistema PMIS, allegando in tale occasione anche lo specifico format (vds. allegato 3), debitamente sottoscritto dal Comandante della nave. L'autorizzazione all'allibo dovrà essere richiesta secondo le modalità e nei tempi indicati dall'art. 12 del Decreto 2 agosto 2007 e ss.mm.ii., sia per la nave che intende effettuare l'allibo, sia per la nave sulla quale verrà trasferito il GNL.
2. In particolare, ai sensi dell'articolo 22, comma 1, lett. f), ai fini dell'autorizzazione di cui al precedente punto 1), sia per la nave cedente che per quella ricevente dovranno pervenire apposite certificazioni rilasciate dal Consulente Chimico di porto, attestanti il livello di ossigeno (rientrante nei limiti di cui al medesimo articolo), nelle stive e negli spazi interbarriera inertizzati delle medesime navi.
3. Le agenzie marittime dovranno presentare prima dell'operazione entrambe le apposite istanze (per LNGC e per FSRU) attraverso il portale PMIS e secondo le procedure indicate nei precedenti punti 1) e 2). Qualora le agenzie marittime di LNGC e FSRU siano diverse, l'agenzia della LNGC dovrà dare opportuno e tempestivo avviso all'agenzia della FSRU, per garantire l'opportuno coordinamento nella predisposizione e presentazione delle pratiche di rispettiva competenza.
4. Verificata la regolarità della pratica presentata, l'Autorità Marittima procederà al rilascio tramite sistema PMIS delle richieste autorizzazioni all'allibo.
5. Trascorse 48 ore dal rilascio della certificazione di cui al precedente punto 2) e nel caso in cui

siano ancora in corso le operazioni di allibo, dovranno essere ripetuti i medesimi controlli a cura del Consulente Chimico del porto per entrambe le unità navali coinvolte, con rilascio di ulteriore certificazione. Parimenti, in caso di sospensione delle operazioni per qualsivoglia motivazione, tale da cagionare il distacco ed il movimento della LNGC dal Terminale in area di ancoraggio o in mare aperto, tutta la procedura di cui al presente articolo, finalizzata all'autorizzazione all'allibo, dovrà essere ripresentata all'Autorità Marittima per l'emissione di una ulteriore autorizzazione all'allibo.

6. Nel caso in cui, a seguito dei controlli di cui al precedente comma 2), non dovessero risultare garantiti per la LNGC i valori limite di cui all'articolo 22, comma 1, lett. f) del Decreto 02 agosto 2007 e ss.mm.ii., la medesima dovrà immediatamente lasciare l'accosto, dirigendosi nell'area di ancoraggio di cui al successivo articolo 9. L'eventuale ulteriore ormeggio potrà essere autorizzato solo a seguito dell'attivazione della procedura di cui all'articolo 8, comma 3 del presente Regolamento e dell'esito positivo di visita occasionale/addizionale espletata dallo Stato di Bandiera/Organismo Riconosciuto sul pertinente Certificato Statutario;
7. Nel caso in cui, a seguito dei controlli di cui al precedente comma 2), non dovessero risultare garantiti per la FSRU i valori limite di cui all'articolo 22, comma 1, lett. f) del Decreto 02 agosto 2007 e ss.mm.ii., la LNGC eventualmente già affiancata dovrà lasciare immediatamente l'accosto ed il Responsabile della FSRU dovrà porre in essere le azioni necessarie per garantire la sicurezza del Terminale. Dovrà altresì essere attivata la procedura di cui all'articolo 8, comma 3, del presente Regolamento, procedendo ad espletare apposita visita occasionale/addizionale a cura dello Stato di Bandiera/Organismo Riconosciuto sul pertinente Certificato Statutario.

Articolo 8 – Precauzioni da adottare prima dell'ingresso della FSRU e delle LNGC

1. Al fine di garantire la sicurezza delle operazioni, la FSRU e le LNGC, oltre a rispettare tutte le prescrizioni di sicurezza previste dal vigente IGC Code e dal Decreto 2 agosto 2007 e ss.mm.ii., devono garantire il mantenimento delle previste condizioni di inertizzazione nelle stive associate al sistema di contenimento del carico, così come previsto dal par. 9.2.1 del menzionato Codice e del suddetto Decreto nella sua versione vigente.
2. A tal proposito, prima dell'autorizzazione all'accosto al Terminale GNL di Ravenna, il Comando di bordo della LNGC dovrà attestare (mediante documentazione da inviare tramite Raccomandatorio marittimo alla Capitaneria di porto di Ravenna) e secondo le modalità di cui al precedente articolo 6, comma 2, l'avvenuto controllo del livello di ossigeno nelle stive e negli spazi "interbarriera" al fine di verificare il mantenimento dello stesso al di sotto del 5% v/v, con una pressione positiva di gas inerte. Allo scopo dovranno essere rispettate integralmente tutte le previsioni del capitolo 9 del codice IGC, con particolare riferimento agli equipaggiamenti di

allarme ed agli obblighi di monitoraggio di cui al capitolo 9.5 del menzionato Codice internazionale.

3. La nave LNGC e la FSRU, ferma restando l'applicazione di tutti gli obblighi di monitoraggio previsti dal vigente Codice IGC e dalle cogenti norme nazionali di settore e l'integrale applicazione dell'articolo 11 della Convenzione SOLAS vigente, sono tenute a rispettare integralmente e continuativamente gli obblighi di controllo dei valori previsti dal precedente punto 2), in ottemperanza alle previsioni dei capitoli 9 e 13 del Codice IGC, ferma restando la piena e continua funzionalità degli equipaggiamenti di allarme-soglia all'uopo previsti. Nel caso in cui anche solo uno dei sistemi di monitoraggio risulti in avaria o parzialmente funzionante, dovrà esserne data immediata comunicazione all'Autorità Marittima, allo Stato di bandiera della nave interessata ed al pertinente Organismo Riconosciuto per le valutazioni del caso.

Articolo 9 – Ancoraggio e stazionamento in rada

1. Nel caso sia necessario fornire un punto di sosta e di ancoraggio alla LNGC o alla FSRU, sia per attesa di disponibilità del Terminale che per eventuali condizioni meteomarine avverse, il medesimo sarà individuato nella zona di ancoraggio "LTA", prevista ed individuata dall'Ordinanza n. 32/2022 e ss.mm.ii. (art. 2, comma 3, lett. "G", para "i"), fermo restando il rispetto del vigente schema di separazione del traffico laddove sia applicabile in base alla rotta da seguire.
2. L'autorizzazione a mettersi alla fonda nell'ambito della menzionata area dovrà essere data dall'Autorità Marittima, a seguito di pertinente richiesta tramite sottosistema PMIS (vds. precedente articolo 6).

CAPO III – LIMITI OPERATIVI E CONDIZIONI DI SICUREZZA

Articolo 10 – Condizioni di sicurezza per l’operatività

3. Il Terminale dovrà essere dotato di idonee apparecchiature meteo nell’area di mare interessata dalle operazioni, certificate secondo la normativa di riferimento. Nello specifico, la strumentazione dovrà garantire il monitoraggio dei parametri previsti dal Report n. 2023DP0605A-H2 approvato dal Registro Italiano Navale (con particolare riferimento ai parametri relativi alla velocità e direzione del vento ed altezza d’onda massima e significativa).
4. Il monitoraggio e le misurazioni sui valori meteorologici dovranno avvenire 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 ed i dati delle centraline dovranno essere continuativamente messi a disposizione del Comando di bordo della FSRU e del Responsabile FSRU, nonché della società incaricata del servizio di previsioni meteorologiche. Allo scopo, il concessionario – in ottemperanza a quanto riportato nel documento di cui al precedente punto 1 – è tenuta a consultare i bollettini di breve/medio termine con frequenza adeguata alle eventuali operazioni da eseguire.
5. Si riporta, di seguito, la tabella riepilogativa dei limiti operativi per lo stazionamento/operatività della FSRU e delle LNGC:

Attività	Parametro ⁽¹⁾	N	NE	E ⁽⁷⁾	SE	S	SW	W ⁽⁷⁾	NW
Limiti per la FSRU⁽⁸⁾⁽⁹⁾									
Limiti per le operazioni di rigassificazione con FSRU ormeggiata alla Piattaforma ⁽²⁾	H _s (m)	2	2	1.5 ⁽⁵⁾	2	2	2	1.5 ⁽⁵⁾	2
Limiti per le operazioni di disormeggio della FSRU ⁽²⁾⁽³⁾	H _s (m)	2	2	1.5	2	2	2	1.5 ⁽⁵⁾	2
Limiti per le operazioni di riconnessione della FSRU ⁽⁴⁾	H _s (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Limiti per la LNGC⁽⁶⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾									
Limite per ormeggio della LNGC ⁽⁴⁾	H _s (m)	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1 ⁽⁵⁾	1.5
Limite per disormeggio della LNGC ⁽³⁾	H _s (m)	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1.5	1 ⁽⁵⁾	1.5
⁽¹⁾ I valori di H_s sono riferiti allo stato del mare in corrispondenza del Terminale ⁽²⁾ Si evidenzia che il limite operativo di 2 metri di altezza d’onda significativa, eccetto che dai quadranti Est ed Ovest, è relativo all’impiego in sicurezza dei rimorchiatori per eseguire le operazioni di disormeggio della FSRU, pertanto valido sia per le operazioni di rigassificazione che per le operazioni di disormeggio ⁽³⁾ Tendenza in aumento ⁽⁴⁾ Tendenza in diminuzione ⁽⁵⁾ Velocità massima del vento 25 kn ⁽⁶⁾ I limiti operativi per l’ormeggio e il disormeggio della LNGC sono vincolati ai limiti operativi della FSRU ⁽⁷⁾ Per Est si intende le da 60° a 120° estremi inclusi e per ovest si intende da 240° a 300° estremi inclusi ⁽⁸⁾ Limite di vento relativo alla media oraria ⁽⁹⁾ Velocità massima del vento 35Kn									

6. In caso di maltempo, accompagnato da scariche elettriche, le operazioni di trasferimento del GNL dovranno comunque essere sospese.
7. Qualora si verificano eventi meteo-marini di particolare rilievo e/o comunque non previsti, i rimorchiatori in servizio H24 dovranno intervenire prontamente in ausilio alla FSRU ed alla LNGC, su richiesta del Comando di bordo della FSRU o del Comando di bordo della LNGC (per il tramite del pilota che staziona a bordo). In ogni caso, qualora venga registrate tensioni sui ganci superiori al 50% del MBL (*minimum breaking load*) del cavo stesso, per una coppia di cime di ormeggio, con venti provenienti dal I° e II° quadrante, i suddetti rimorchiatori potranno intervenire con funzione di ausilio al sistema di ormeggio, come da richiesta del Comando di bordo della FSRU congiuntamente con il Pilota di servizio. Per venti provenienti dal III e IV quadrante il comando di bordo ed il Pilota di servizio valuteranno in base ai bollettini meteo ed alle condizioni cogenti l'eventuale ausilio dei rimorchiatori di guardia.
8. Rimane fatta salva, in ogni caso, ogni ulteriore valutazione discrezionale dell'Autorità Marittima, legata a particolari circostanze ovvero ad eventuali situazioni di emergenza. In particolare, fermo restando quanto sopra individuato come misure limite di operatività della FSRU e della LNGC, resta inteso che in caso di "condizioni metereologiche eccezionalmente avverse", come indicato all'articolo 18 del D. Lgs. 196/2005 e meglio specificato con Dp. prot. n. 03.01/112230 del 19.12.2006 del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di porto, resta ad insindacabile giudizio dell'Autorità Marittima la facoltà di disporre ulteriori e immediate misure di sicurezza aggiuntive.

Articolo 11 – Manovra di avvicinamento, ingresso al Terminale ed affiancamento delle LNGC alla FSRU

1. Per poter approciare al Terminale GNL di Ravenna, le LNGC devono essere preventivamente autorizzate all'accosto dalla Capitaneria di porto di Ravenna, ai sensi del vigente Regolamento Accosti e di quanto all'uopo previsto dal presente Regolamento.
2. La manovra di ingresso, ferma la previsione di cui al precedente articolo 10, potrà essere effettuata solo in orario diurno (dall'alba al tramonto), specificando che nella pianificazione della stessa dovrà garantirsi che si rientri nel menzionato "orario diurno" almeno a partire dal punto di *rendez-vous* di cui al successivo articolo 16, comma 6 e fino all'accosto finale al Terminale. La manovra di uscita potrà essere effettuata sia in orario diurno che notturno.
3. Con riferimento alla visibilità e nell'ambito delle sole manovre di ingresso, sarà compito del Comando di bordo e del Pilota di servizio (anche avvalendosi del personale in servizio sui rimorchiatori portuali incaricati della manovra ed in zona per le operazioni) valutare che vi sia

idonea visibilità per tutto l'arco della manovra, con specifico riferimento allo specchio acqueo compreso tra il punto di *rendez-vous* con i rimorchiatori (vds. art. 16, comma 6) ed il Terminale GNL di Ravenna; eventuali valutazioni in senso negativo, saranno prontamente comunicate alla Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna.

4. La manovra di ingresso si considera iniziata a partire dall'imbarco dei piloti sulla LNGC e termina con l'affiancamento alla FSRU, con cavi di ormeggio adeguatamente assicurati secondo il piano di ormeggio concordato; il Comandante della nave dovrà contattare la stazione piloti almeno 4 (quattro) ore prima del previsto inizio della manovra, per concordare l'orario effettivo di imbarco pilota. Individuato tale orario, il Comandante della nave dovrà effettuare analogha chiamata a rimorchiatori e ormeggiatori.
5. A partire dal POB di cui al successivo art. 15, comma 3 e per tutta la durata delle fasi di avvicinamento e sosta, la propulsione e la generazione di energia elettrica sulla metaniera avverrà in *Gas Mode* (utilizzando il sistema BOG: *Boil-off gas*); nel caso in cui, per ragioni correlate alla sicurezza della navigazione e della manovra ed al funzionamento stesso della LNGC, il Comando di bordo ritenga di dover procedere all'avvicinamento in maniera diversa da quanto sopra, dovrà darne comunicazione (vedasi precedente articolo 6, comma 5, lett "c"), garantendo – comunque – il passaggio alla modalità BOG non appena terminata la manovra o comunque non appena vi siano le condizioni di sicurezza.
6. I Comandanti delle LNGC dovranno comunicare al Pilota ed al Comandante della FSRU, prima dell'inizio della manovra di approccio al Terminale, ogni eventuale difetto, avaria, limitazione o carenza della nave stessa che potrebbero inficiare il buon andamento delle manovre; in tal caso il Responsabile della FSRU dovrà comunicare l'accettazione o meno della nave, informandone la Capitaneria di porto di Ravenna nell'ambito della comunicazione prevista dal precedente articolo 5, lett. a);
7. Le LNGC e la FSRU stessa (in caso di disormeggio/ormeggio), sono tenute a rispettare le corsie SST all'uopo dedicate e meglio evincibili nell'allegato stralcio grafico (vedasi allegato 4, comprensivo di coordinate delle boe/mede di delimitazione delle corsie e del bacino di evoluzione).
8. Dal momento del passaggio dei cavi di rimorchio alla nave (sia LNGC che FSRU), di cui al punto di coordinate previste dal successivo articolo 16, comma 6, la velocità di avvicinamento al Terminale da parte delle LNGC e della FSRU e di tutti altri mezzi eventualmente autorizzati, non dovrà essere superiore ai 6 (sei) nodi, dovrà essere preventivamente concordata con il personale dei rimorchiatori operanti e dovrà comunque essere tale da minimizzare il rischio di collisioni e da garantire la massima sicurezza delle operazioni di manovra ed ormeggio.
9. Le LNGC ammesse al Terminale dovranno affiancare la FSRU, dotata di parabordi ed arredi

per l'ormeggio come da relazione “*Side-by-side mooring analysis*” approvata dal Registro Italiano Navale in data 23/09/2024 (n. STRT/0000058395), con la propria fiancata dritta. Allo scopo è onere dei menzionati Comandi di bordo concordare preventivamente il piano di ormeggio, fornendo le opportune informazioni preventive al Corpo Piloti ed al locale Gruppo Ormeggiatori.

10. Tutte le manovre di avvicinamento, ormeggio *ship-to-ship* ed allontanamento delle navi metaniere alla FSRU, dovranno essere effettuate a cura e sotto la responsabilità dei Comandanti delle due unità e con le modalità tra gli stessi concordate nonché in relazione ai piani specifici presenti ed approvati a bordo secondo le vigenti norme internazionali; detti Comandanti dovranno altresì individuare, ciascuno per la propria unità, un responsabile delle manovre di ormeggio al quale gli ormeggiatori, presenti al Terminale, dovranno fare riferimento.
11. A termine manovra e per tutta la durata della sosta, la LNGC dovrà mantenere appennellati almeno n. 2 cavi di rimorchio (poppa e prora) per eventuali manovre in emergenza.
12. Nel caso in cui, durante la fase di avvicinamento o affiancamento, si verifichino situazioni impreviste che possano compromettere l'esito della manovra oppure i contatti radio vengano interrotti, le manovre dovranno essere sospese e potranno riprendere, nel rispetto degli orari previsti per lo svolgimento delle stesse, solo quando le normali condizioni siano state ripristinate.
13. Il Pilota presente a bordo della nave metaniera, così come il personale degli altri servizi tecnico-nautici, dovrà immediatamente riferire alla Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna la situazione in atto. Inoltre, qualsiasi situazione che pregiudichi la sicurezza della FSRU o della LNGC, che comprometta la sicurezza della navigazione o sia potenzialmente idonea a provocare un inquinamento o qualsiasi perdita di prodotti inquinanti, dovrà essere immediatamente riportata alla Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna, secondo quanto previsto dall'articolo 17 del D. Lgs. 196 del 19.08.2005.

Articolo 12 – Manovra di uscita delle LNGC e della FSRU

1. La manovra di uscita dal terminale si considera iniziata con il distacco della LNGC dalla FSRU o di distacco della FSRU dal Terminale, che deve avvenire con pilota già a bordo e rimorchiatori agganciati e termina con lo sbarco del pilota a bordo previsto dal seguente articolo 15 comma 3; il Comandante dell'unità dovrà contattare la stazione piloti almeno 4 (quattro) ore prima dell'inizio della manovra, per concordare l'orario effettivo di inizio delle attività preparatorie al disormeggio. Individuato tale orario, il Comandante della nave dovrà effettuare analogha chiamata a rimorchiatori e ormeggiatori.
2. I Comandanti delle LNGC dovranno comunicare al Pilota di turno ed al Comandante della



FSRU, prima dell'inizio della manovra di approccio al Terminale, ogni eventuale difetto, avaria, limitazione o carenza della nave stessa che potrebbero inficiare il buon andamento delle manovre.

Articolo 13 – Comunicazioni/Ascolto radio

1. Le comunicazioni radio riguardanti le manovre di avvicinamento, affiancamento, ormeggio/disormeggio e distacco della LNGC e della FSRU al/dal terminale, nonché le comunicazioni tra i mezzi interessati o destinati alle operazioni del rigassificatore, dovranno avvenire sul canale 12 VHF marino. Qualora l'utilizzo di tale canale dovesse risultare problematico, i Piloti di servizio dovranno individuare un canale sostitutivo, prontamente comunicato a tutti gli interessati ed alla Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna.
2. Le comunicazioni con le stazioni di terra o con le altre navi in transito dovranno avvenire sul canale 16 VHF marino, per la chiamata e su altro canale di lavoro, concordato al momento, per le ulteriori comunicazioni.
3. La FSRU, la LNGC, nonché i mezzi interessati o destinati alle operazioni del rigassificatore, dovranno comunque effettuare sempre ascolto radio continuo sui canali 16/12 VHF marino.

Articolo 14 – Specchi acquei interdetti

1. Lo specchio acqueo avente centro nel punto di coordinate geografiche (WGS 84) **Lat: 44° 27.865' N- Long: 012° 23.865' E e raggio di metri 500** (*vds. stralcio grafico in allegato 5*) è interdetto a qualsiasi attività diversa dall'ormeggio/disormeggio della FSRU e LNGC, se non diversamente autorizzata dall'Autorità Marittima.
2. Lo specchio acqueo (*vds. allegato 6*) all'interno del quale sono installate le boe di ormeggio dei rimorchiatori asserviti ad assistenza/manovra della FSRU e delle LNGC e racchiuso delle seguenti coordinate geografiche (WGS 84):
 - A.** Lat: 44°27.7932' N - Long: 012°22.9368' E
 - B.** Lat: 44°27.8045' N – Long: 012°23.4341' E
 - C.** Lat: 44°27.7155' N - Long: 012°23.4380' E
 - D.** Lat. 44°27.7042' N - Long: 012°22.9408' Eè interdetto alla navigazione e sosta di qualsiasi unità marittima diversa da quelle autorizzate ed all'espletamento di qualsivoglia attività connessa agli usi pubblici del mare.
3. Lo specchio acqueo riservato all'area di manovra ed evoluzione della FSRU e delle LNGC (*vds. allegato 4*), racchiuso dalle seguenti coordinate geografiche (WGS 84):
 - Lat: 44°27.797' N – Long: 012°23.428' E (meda gialla n° "I")

- Lat: 44°28.293' N – Long: 012°23.156' E (meda gialla n° "II")
- Lat: 44°28.451' N – Long: 012°23.613' E (meda gialla n° "III")
- Lat: 44°28.177' N – Long: 012°23.962' E (meda rossa n° "V")
- Lat: 44°27'44." N – Long: 012°23'51.66" E (briccola n. 10 – sud-est della piattaforma)

è interdetto alla navigazione e sosta di qualsiasi unità marittima diversa da quelle autorizzate ed all'espletamento di qualsivoglia attività connessa agli usi pubblici del mare.

4. I divieti e le restrizioni di cui ai precedenti punti non si applicano ai mezzi della Guardia Costiera, delle forze dell'ordine e di polizia, dei Servizi di security, dei Servizi Tecnico-Nautici e dei Servizi in concessione (bunker, ritiro rifiuti solidi e liquidi, trasporto merci e passeggeri), ove impiegati nello svolgimento delle proprie attività.
5. I divieti di cui al precedente comma 1 non sono direttamente applicabili alle unità navali a vario titolo impiegate nelle attività correlate al *commissioning* del terminale ed a quelle incaricate dalla locale Autorità di Sistema Portuale per la costruzione della diga frangiflutti (c.d. *breakwater*) di cui alla vigente Autorizzazione Unica. Alle predette unità si applicherà quanto previsto dal successivo Capo XII "Disposizioni Transitorie".
6. L'eventuale ingresso nell'area di cui al precedente punto 1), potrà essere autorizzata occasionalmente dalla Capitaneria di porto di Ravenna previa istanza motivata da presentare formalmente (via PEC: dm.ravenna@pec.mit.gov.it) con almeno 48 ore di anticipo sulle attività, corredata da nulla osta della società concessionaria del Terminale.
7. Nel caso di società contrattualizzate dal concessionario o di altri servizi portuali titolari di altre concessioni per specifici servizi non previsti dal precedente punto 3), l'autorizzazione all'ingresso in area interdetta potrà essere concessa per la durata comunicata dal quest'ultimo, previa formalizzazione della procedura di cui al precedente punto 5).

CAPO IV – SERVIZI TECNICO-NAUTICI

Articolo 15 – Servizio di pilotaggio

1. Fermo restando che tutte le unità navali da/per il Terminale sono soggette ad obbligo di pilotaggio secondo le previsioni di cui al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti datato 02/09/1996 e ss.mm.ii., le manovre di ingresso della FSRU, nonché delle LNGC di L.O.A. superiore a metri 150 (centocinquanta), dirette al/provenienti dal terminale FSRU, sono effettuate con l'impiego di n. 2 (due) piloti del locale Corpo dei piloti.
2. La consistenza dei piloti da impiegare, unitamente alle casistiche per la permanenza a bordo della FSRU o della LNGC, sono meglio schematizzate nell'allegato 7 al presente provvedimento.
3. Il punto di imbarco pilota (P.O.B. – *pilot on board*), in caso di manovra di avvicinamento al Terminale sia per FSRU che per unità LNGC, è individuato in posizione **Latitudine: 44°28.200' N – Longitudine: 012°32.600' E** (datum WGS 84); il punto di sbarco pilota, a seguito di manovra di disormeggio (P.OFF – *pilot off*) sarà nel punto di coordinate **Latitudine: 44°28.000' N – Longitudine: 012° 25.300' E** (datum WGS 84).
4. Il Pilota/Piloti di servizio, contattato/i secondo le modalità di cui ai precedenti punti 11.2 e 12.1, una volta giunto/i a bordo della nave metaniera deve/devono:
 - verificare con il Comandante della nave, in relazione ai dati forniti dal terminal, le previsioni meteo in corso di validità (le previsioni meteo dovranno essere tempestivamente fornite a carico del Terminale e devono provenire da operatore qualificato, in mancanza verrà impiegato il bollettino Meteomar), nonché le condizioni meteo presenti nell'area del Terminale;
 - verificare che la manovra possa essere utilmente iniziata nel rispetto dei limiti di cui ai precedenti punti 11.2, 11.3 e 12.1 ed acquisire i dati tecnico-nautici relativi alla nave;
 - concordare con il Comandante della nave la lingua di lavoro, la velocità di avvicinamento alla FSRU, le procedure e le modalità per il passaggio dei cavi di rimorchio nonché le modalità di svolgimento della manovra. Per motivi di sicurezza ed in accordo con il Comandante della nave, potrà comunicare con il personale dei rimorchiatori e con gli ormeggiatori anche in lingua italiana, riferendo poi al Comandante stesso nella lingua di lavoro concordata quanto comunicato;
 - assicurarsi della presenza, al posto di manovra a prua e poppa, del personale preposto all'ormeggio;
 - verificare il corretto funzionamento degli apparati radio;

- assicurarsi della presenza in zona dei rimorchiatori da utilizzare, in assenza dei quali la manovra non potrà avere inizio;
 - prendere contatti con i suddetti rimorchiatori, comunicando le modalità di svolgimento della manovra e la tempistica per il passaggio dei cavi di rimorchio, nonché ogni notizia relativa alle operazioni da compiere;
 - prendere contatti con gli ormeggiatori presenti al Terminale, per comunicare loro la tempistica e le modalità di passaggio dei cavi di ormeggio, come definito nel piano di ormeggio concordato tra FSRU e LNGC secondo le disposizioni di cui al precedente articolo 11, comma 9;
 - riferire alla Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna ogni situazione particolare o anomala riscontrata sulla nave, nonché eventuali limitazioni o carenze della nave stessa che potrebbero inficiare il buon andamento delle manovre; in tal caso la manovra di avvicinamento non dovrà essere iniziata / continuata e potrà riprendere solo a seguito di nulla osta da parte della Capitaneria di porto di Ravenna.
5. Il pilota informa sul canale VHF marino 16/12 la Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna del momento dell'imbarco sulla LNGC o FSRU ed del momento dello sbarco dalle stesse.
 6. Il pilota di servizio che si reca a bordo della FSRU e delle unità LNGC dovrà essere dotato di apparato VHF portatile antideflagrante (ATEX), di idonea vestizione e dei previsti DPI adeguati alle operazioni da espletare ed alla tipologia di unità navale.
 7. La pilotina da impiegare per il servizio dovrà essere dotata di idonee protezioni parafiamma presso gli scarichi dei gas esausti di bordo ovvero di soluzioni che garantiscano analogo risultato.
 8. Durante tutta la sosta della LNGC presso il Terminale, è onere del Responsabile della FSRU e del Comandante della LNGC tenersi continuamente in contatto con Pilota che staziona a bordo di quest'ultima unità (o, in alternativa, con la locale Stazione Piloti) al fine di fronteggiare, anche in anticipo, eventuali situazioni di emergenza o di peggioramento delle condizioni meteo-marine che dovessero rendere necessario il disormeggio della metaniera o della FSRU
 9. Saranno applicate le tariffe previste dal vigente Decreto tariffario emesso dalla Capitaneria di porto di Ravenna.

Articolo 16 – Servizio di rimorchio

1. Fatta salva ogni ulteriore disposizione dettata dall'Autorità Marittima per fronteggiare ogni tipologia di emergenza, in relazione al numero massimo ed alla tipologia di rimorchiatori da

impiegare per lo svolgimento delle manovre di arrivo/partenza dell'unità FSRU, delle unità LNGC e di altra tipologia di unità presso l'area del Terminale, si richiama quanto contenuto nell'Autorizzazione Unica emessa con Decreto n. 3 del 07.11.2022 e successive modifiche ed integrazioni.

2. Per lo svolgimento delle manovre di ingresso ed uscita della nave FSRU e delle navi LNGC, i rimorchiatori, impiegati dovranno essere almeno del tipo "azimutale", con classifica minima "*Fire Fighting 1*" e con caratteristiche di tiro e spinta pari o superiore a 80 tonnellate di *bollard pull*.
3. Salvo quanto previsto dal successivo punto 4), durante tutto il tempo di permanenza della FSRU al Terminale dovrà essere garantita la presenza e prontezza operativa, per 24 ore su 24 e sette giorni su sette, di n. 4 (quattro) rimorchiatori rientranti nell'ambito della vigente concessione portuale del servizio, debitamente armati ed equipaggiati, sempre pronti a muovere in caso di specifica richiesta dei Comandi di bordo e/o dell'Autorità Marittima e potranno ormeggiare alle boe che saranno appositamente installate a cura del terminalista (vds. allegato 6).
4. In caso di avaria, anche temporanea, o di particolari altre esigenze tecniche di uno dei 4 rimorchiatori previsti per il servizio al rigassificatore, dovrà essere data immediata comunicazione all'Autorità Marittima e dovrà essere garantita la sostituzione con altro mezzo in concessione avente potenza di almeno 70 tonnellate di *bollard pull* (ferma restando la necessità di far rientrare in operazioni, con urgenza e quanto prima possibile, il rimorchiatore da sostituire);
5. Per le operazioni di rifornimento (bunker, acqua, etc) e per le eventuali soste tecniche comunque correlate alla sicurezza ed all'operatività del Terminale, i rimorchiatori in assistenza potranno provvedere, a rotazione per singolo rimorchiatore e solo previa autorizzazione della Capitaneria di porto secondo le procedure di cui all'Ordinanza n. 197/2024 del 11.12.2024 relativa alla disciplina del sistema PMIS – "*Port Management Information System*", ad allontanarsi dall'area operativa. Allo scopo, fermo restando che dovrà essere acquisita apposita attestazione del Responsabile FSRU a cura del richiedente concernente il perdurare delle condizioni meteo-marine conformi ai valori limite di cui al precedente articolo 10, il rimorchiatore in questione dovrà mantenere continuativamente la prontezza operativa e potrà allontanarsi per il tempo strettamente necessario alle operazioni richieste e comunque non oltre le 8 (otto) ore.
6. Il passaggio dei cavi di rimorchio alla FSRU o alla LNGC dovrà avvenire secondo quanto concordato tra il Comandante della nave ed il Pilota di servizio, previa intesa via radio con il personale dei rimorchiatori e comunque prima di iniziare il percorso di taglio del vigente SST (vds. allegato 4), con *rendez-vous* in posizione avente coordinate geografiche **Lat: 44°29.400' N – Long: 012°27.900' E** (datum WGS 84).
7. I Comandanti dei rimorchiatori dovranno seguire le indicazioni del Pilota di servizio, preventivamente concordate con il Comandante della nave. Gli stessi dovranno ripetere gli

ordini ricevuti dal Pilota e comunicarne l'avvenuta esecuzione; dovranno altresì comunicare ai Piloti l'avvenuto passaggio dei cavi di rimorchio e segnalare tempestivamente qualsiasi situazione anomala che dovesse verificarsi, anche in relazione alla velocità di manovra o di avvicinamento al Terminale.

8. I rimorchiatori in servizio H24, laddove non impiegati per finalità di “rimorchio manovra”, saranno in servizio di assistenza alla FSRU, secondo i parametri economici previsti dalla vigente Ordinanza tariffaria, con oneri a carico del terminalista.
9. I mezzi impiegati per la prestazione del servizio di rimorchio devono essere dotati di idonee protezioni parafiamma presso gli scarichi dei gas esausti di bordo ovvero di soluzioni che garantiscano analogo risultato; parimenti è onere della società concessionaria del servizio di rimorchio dotare gli equipaggi impegnati nelle attività di assistenza e manovra di DPI idonei alle attività da espletare.
10. La contabilità del servizio di rimorchio svolto nell'ambito del Terminale GNL di Ravenna dovrà rimanere separata da quella relativa all'ambito portuale. Saranno applicate le tariffe previste dalla vigente Ordinanza tariffaria emessa dalla Capitaneria di porto di Ravenna.

Articolo 17 – Servizio di ormeggio

1. Il piano di ormeggio, la sequenza del passaggio dei cavi e la sistemazione degli stessi dovranno essere concordati, prima dell'inizio della manovra, tra i Comandanti delle due unità (FSRU e LNGC) ed eseguiti sotto la loro responsabilità. Il Comandante della LNGC ed il Responsabile della FSRU concorderanno congiuntamente la posizione finale della nave in relazione alla posizione dei *manifolds* della nave stessa. Nel caso in cui la manovra di ormeggio della LNGC sia tale da dover essere espletata senza l'utilizzo dei ganci a scocco del Terminale Marino FSRU, dovrà esserne data preventiva informazione al locale Gruppo Ormeggiatori, nell'ambito del preavviso di cui al precedente articolo 11, comma 3, per l'impiego di un numero di ormeggiatori e mezzi aderente alla tabella in allegato 7.
2. Il Comandante della LNGC è responsabile del mantenimento in sicurezza del proprio ormeggio, in relazione anche alle previsioni delle condizioni meteomarine; allo scopo è onere del Responsabile FSRU condividere con il Comando di bordo della LNGC i dati in possesso provenienti dalle stazioni meteo appositamente installate.
3. Tutti gli ormeggiatori impiegati nelle attività in ambito FSRU dovranno essere in possesso del Certificato “BOSIET” – *Basic Offshore Safety Induction Emergency Training*.

4. Per le manovre di ormeggio e disormeggio delle LNGC, ormeggio e disormeggio della FSRU, sono previsti un determinato numero di ormeggiatori e di unità navali del locale Gruppo Ormeggiatori, meglio evincibili nella scheda in allegato 7.
5. Durante la sosta della FSRU, a prescindere dalle operazioni commerciali in corso, è prevista la presenza H24, 7 giorni su 7 a bordo della menzionata unità, di almeno n. 2 ormeggiatori del Gruppo Ormeggiatori di Ravenna; questi ultimi potranno intervenire per eventuali emergenze e/o situazioni contingenti, a seguito di disposizione del Comando di bordo per il tramite del pilota di servizio a bordo.
6. Il servizio di ormeggio deve essere chiamato secondo l'anticipo previsto nei precedenti articoli 11.4 e 12.1.
7. I mezzi nautici impiegati per la prestazione del servizio di ormeggio, oltre ad essere adeguatamente certificati per la navigazione da espletare, devono essere dotati di idonee protezioni parafiamma presso gli scarichi dei gas esausti di bordo ovvero di soluzioni che garantiscano analogo risultato.
8. Il personale degli ormeggiatori impiegato nelle manovre delle metaniere e della FSRU deve essere dotato di apparato VHF portatile antideflagrante (ATEX), di idonea vestizione e dei previsti DPI adeguati alla tipologia di nave ed alle modalità di operazione.
9. Gli ormeggiatori inviati per il servizio al Terminale GNL di Ravenna (manovre ingresso/uscita FSRU e LNGC) dovranno avere svolto opportuna e preventiva familiarizzazione con lo stesso.
10. Gli avvicendamenti del personale che dovrà stazionare a bordo, comprensivo di recapiti telefonici, dovranno essere preventivamente comunicati alla Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna; durante tale permanenza, gli ormeggiatori dovranno adeguarsi alle consuetudini, regole e orari di bordo della FSRU, partecipare agli eventuali appelli qualora ritenuto dal Comando di bordo (a titolo di mero e non esaustivo esempio, partecipare alle esercitazioni qualora chiamate) e, relativamente allo svolgimento della loro attività, risponderanno a quanto stabilito dal Responsabile delle manovre di ormeggio della FSRU (per il tramite del pilota di servizio).
11. Gli ormeggiatori impiegati nel servizio di ormeggio a bordo della FSRU devono:
 - effettuare le operazioni di ormeggio e di disormeggio assieme al personale marittimo di bordo appositamente addestrato, in accordo con le procedure di bordo e secondo le disposizioni del Responsabile FSRU per il tramite del Pilota di servizio;
 - verificare la corretta tenuta del sistema di ormeggio ed assicurare il corretto tesaggio dei cavi delle due unità durante le fasi di trasferimento del carico;



- effettuare ronde programmate per la verifica di cui al precedente punto ovvero, in relazione alle condizioni meteo in atto ed a quelle previste, un servizio di vigilanza continuo;
- rimanere in continuo contatto radio con il Pilota di servizio;
- informare tempestivamente il Responsabile della FSRU, il Pilota di servizio e la Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna di qualsiasi situazione anomala riscontrata durante l'espletamento del proprio servizio.

12. Saranno applicate le tariffe previste dalla vigente Ordinanza tariffaria emessa dalla Capitaneria di porto di Ravenna.

CAPO V – ASPETTI OPERATIVI SPECIFICI

Articolo 18 – Precauzioni da adottare durante la permanenza al Terminale della FSRU e delle LNGC

1. Durante il processo di trasferimento del carico dovranno essere attuate le procedure previste dalle Linee Guida Internazionali e dalle normative nazionali e locali vigenti in materia; in particolare, dovranno essere seguite le previsioni del Decreto 2 agosto 2007 e ss.mm.ii. (a titolo di mero e non esaustivo esempio, art. 15: trasmissioni radio; art. 16: impiego del radar; art. 20 modalità trasferimento del carico, etc).
2. Ai fini della verifica del rispetto delle prescrizioni di cui al precedente articolo 7 comma 4 e delle valutazioni derivanti dalle disposizioni di cui all'articolo 19 comma 6, è onere del Responsabile FSRU comunicare inizio e termine delle operazioni di allibo via radio (Canale 16 VHF) alla Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna.
3. In ogni caso, le LNGC, durante le operazioni commerciali, dovranno provvedere alla redazione di un apposito “*record book*” nel quale riportare gli esiti dei controlli (sia da remoto che strumentali) relativi alle condizioni di inertizzazione nelle stive associate ai sistemi di contenimento del carico, così come previste al par. 9.2.1 del Codice IGC. Detti controlli, a prescindere dai monitoraggi in remoto, devono essere effettuati almeno ogni 4 (quattro) ore con l'utilizzo di apparecchi portatili, da parte di personale opportunamente designato dal comando di bordo e debitamente formato. Detto registro dovrà riportare la data, l'ora e l'esito (valore ossigeno e pressione positiva) della verifica e dovrà essere firmato dall'operatore designato.
4. Per la FSRU, in caso di temporanea indisponibilità anche solo parziale del sistema di monitoraggio fisso delle condizioni del gas inerte per le stive associate ai sistemi di contenimento del carico e ferma restando l'attivazione immediata della procedura di cui al precedente articolo 8, comma 3, si applicherà sin da subito il monitoraggio attraverso strumenti portatili da parte del personale di bordo opportunamente designato dal Comando e debitamente formato, ogni 2 (due) ore con discendente compilazione di apposito registro previsto dal manuale SMS di bordo.
5. Nel caso in cui i valori di ossigeno negli spazi “interbarriera” e nelle stive del carico, derivanti dai controlli di cui ai precedenti paragrafi 2) e 3) ovvero derivanti dai monitoraggi continui obbligatori sia per FSRU che LNGC, dovessero risultare superiori al 5% v/v con una pressione positiva di gas inerte, dovranno essere adottate tutte le procedure di sicurezza previste dai manuali approvati di bordo e dovrà essere immediatamente informata l'Autorità Marittima.
6. I registri di cui ai precedenti commi 2 e 3 devono essere tempestivamente compilati, tenuti a bordo ed immediatamente esibiti a richiesta dell'Autorità Marittima.

7. La FSRU, durante tutta la durata della sosta e durante le fasi di allibo, dovrà mantenere appennellati almeno n. 2 cavi di rimorchio (poppa e prora) per eventuali manovre in emergenza.
8. Le LNGC autorizzate all'allibo di GNL, possono permanere all'ormeggio per la sola durata necessaria allo svolgimento delle operazioni in questione e, pertanto, devono lasciare l'accosto alla prima finestra utile. Non sono consentite, alle navi LNGC, concluse le operazioni di scarica, ulteriori permanenze in sosta inoperosa o tecnica (ad es: bunkeraggio, rifornimento acqua, carico/scarico provviste, etc).

Articolo 19 – Navi affiancate al Terminale

1. A partire dall'inizio della manovra di ingresso della LNGC, per tutta la durata dell'affiancamento alla FSRU e fino al termine della manovra di uscita, al di fuori dell'operazione di allibo/scarico/carico GNL e della rigassificazione dello stesso non è consentita alcuna altra operazione sulla LNGC né sulla FSRU, salvo quanto espressamente previsto nei successivi articoli ovvero a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dalla Capitaneria di porto di Ravenna ovvero salvo che per trasbordi di carattere operativo. In quest'ultimo caso resta in capo al Comandante dell'unità (FSRU ed LNGC) la responsabilità di garantire continuamente il rispetto della Muster List e di tutte le mansioni correlate alle operazioni in corso, al fine garantire senza soluzione di continuità la piena sicurezza della nave e delle operazioni stesse.
2. Nella stessa fase è fatto divieto agli equipaggi della LNGC e della FSRU di lasciare le rispettive unità, salvo che per trasbordi di carattere operativo. In caso di comprovata necessità i rispettivi Comandanti dovranno presentare alla Capitaneria di porto di Ravenna, per le valutazioni del caso e tramite la rispettiva agenzia marittima raccomandataria, motivata richiesta corredata dalle procedure da adottare per il rispetto dei compiti previsti nella *Muster List* e, non ultimo, per la mansione rivestita dal marittimo che si intende sbarcare;
3. La LNGC durante la sosta al Terminale dovrà essere sempre pronta a muovere; durante la sosta su tale nave non potrà essere eseguito alcun tipo di manutenzione straordinaria. Qualsiasi tipologia di intervento manutentivo urgente, che si rendesse indispensabile eseguire, potrà essere autorizzato dall'Autorità marittima qualora:
 - necessario per la sicurezza della nave e/o per la sua pronta ripartenza dal Terminale e,
 - non effettuabile nella zona di rada o in altra area portuale.

Resta facoltà dell'Autorità Marittima avvalersi, in base alla tipologia di lavoro, della consulenza preventiva del Consulente Chimico del Porto e/o di altre Enti/Amministrazioni competenti, con spese a carico della nave richiedente.

4. Le trasmissioni radio dovranno essere effettuate secondo le previsioni di cui all'articolo 15 del Decreto 2 agosto 2007 e ss.mm.ii.
5. L'eventuale utilizzo delle apparecchiature radar dovrà avvenire conformemente alle linee guida contenuta nella *International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals* (ISGOTT) e suoi emendamenti.
6. Nel caso in cui le navi siano dotate di un sistema di protezione catodica dello scafo a corrente impressa, tale sistema dovrà essere posto fuori servizio per tutta la durata delle operazioni di allibo.
7. Le seguenti operazioni, elencate a titolo meramente rappresentativo e non esaustivo, potranno essere effettuate dalla FSRU di massima nei periodi in cui non sia presente la LNGC affiancata e, comunque, con le modalità riportate nei successivi pertinenti articoli del presente Regolamento:
 - Imbarco/sbarco merci/materiali (art. 25);
 - Bunkeraggio (art. 26);
 - Rifornimento di acqua potabile (art. 27);
 - Lavori a bordo (art. 28);
 - Controlli ambientali (art. 29);
 - Scarico rifiuti – *bilge, sludge, sewage* (art. 30).
5. Per la durata dell'affiancamento della LNGC alla FSRU, su entrambe le unità dovranno essere mantenuti in stato di prontezza tutti i mezzi antincendio di bordo, con relativo personale necessario per manovrarli ed essere assicurata un'adeguata illuminazione durante le ore notturne o scarsa visibilità.
6. Nel caso in cui, per qualsiasi motivo, venissero interrotte le operazioni commerciali la FSRU, per il tramite del proprio Responsabile, dovrà darne immediata comunicazione al Pilota di servizio ed alla Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna.
7. Qualora non fosse possibile la tempestiva ripresa delle operazioni di allibo, trascorse 6 (sei) ore dall'interruzione la LNGC dovrà – nel rispetto della prima finestra utile individuata - lasciare il Terminale, fatta salva apposita e motivata richiesta di proroga del termine previsto.

Articolo 20 – Procedure di allibo

1. Le procedure e le modalità relative alla movimentazione del carico (a partire dal collegamento delle manichette fino al loro scollegamento), dovranno essere preventivamente concordate in forma scritta secondo le disposizioni del Decreto del Ministero dei Trasporti 2 agosto 2007 e

ss.mm.ii., dal Responsabile FSRU e dal Comandante della nave metaniera – o altro Ufficiale appositamente designato come da evidenze documentali di bordo – prima dell'inizio delle operazioni di trasferimento del carico, allo scopo di garantire che ogni aspetto legato alle operazioni di allibo sia stato chiaramente compreso e documentato. Prima dell'inizio del trasferimento, inoltre, deve essere svolta una “conferenza pre-trasferimento” con sottoscrizione delle schede di verifica da parte di entrambe le navi.

2. Il responsabile della FSRU dovrà conservare la documentazione cartacea attestante le modalità con le quali sono state concordate le suddette procedure; tale documentazione dovrà essere prontamente messa a disposizione della Capitaneria di porto di Ravenna, su richiesta della stessa, anche per le vie brevi. Dovrà essere impiegato un idoneo sistema di comunicazione tra LNGC e FSRU, in grado di mettere in comunicazione il personale FSRU (Responsabile e Sala controllo) con il personale Responsabile ed addetto alle operazioni di allibo della LNGC. Le comunicazioni devono avvenire in inglese e, ove effettuate tramite apparato radio ricetrasmittente, su canale preventivamente concordato da utilizzare in maniera esclusiva durante il trasferimento del prodotto e da non impiegare per ulteriori e differenti comunicazioni. Gli apparati radio portatili VHF/UHF, i telefoni cellulari ed ogni altra apparecchiatura elettronica devono essere certificati e mantenuti agli standard previsti per la sicurezza intrinseca (classificazione ATEX – per navi di bandiera italiana, rif. Circolare S.G. n. 141/2018 del Comando Generale CC.PP.).
3. I Comandanti di FSRU e LNGC, o altri Ufficiali appositamente designati, dovranno far ispezionare e testare periodicamente e comunque sempre prima dell'inizio delle operazioni commerciali, tutta l'attrezzatura ed equipaggiamenti correlati alle operazioni di scarica.
4. Prima di iniziare le operazioni di trasferimento del GNL, il Responsabile della FSRU ed il Responsabile della LNGC dovranno controllare e testare i sistemi ESD, nonché gli allarmi coinvolti nel trasferimento del carico, eventuali ulteriori allarmi correlati al mantenimento in sicurezza delle cisterne e degli spazi “interbarriera”, nonché verificare che quello di collegamento LNGC/FSRU sia regolarmente funzionante; dovranno altresì accertarsi che il personale delle due unità impegnato nelle operazioni commerciali sia a conoscenza del funzionamento del sistema ESD e sia istruito ad attivarlo in caso di emergenza.
5. Prima dell'inizio delle operazioni dovranno essere stati effettuati, positivamente, tutti i controlli preliminari previsti dagli artt. 19 e 22 del D.M. 01 agosto 2007 e ss.mm.ii., in conformità a quanto dichiarato dai Comandanti di LNGC e FSRU nell'ambito della pratica di allibo; a bordo delle navi devono essere conservati, in accordo ai relativi Safety Management Systems, evidenze relative alla pianificazione ed all'esecuzione delle attività di test e manutenzione, come da norma tecnica di riferimento. Qualora i sistemi di controllo risultassero fuori servizio/non operativi da più di 30

giorni, la loro operatività dovrà essere testata prima della rimessa in esercizio per assicurarne la piena efficienza. Le manichette per il trasferimento del carico da nave a nave, inoltre, devono essere periodicamente testate secondo le previsioni del vigente Codice IGC e secondo la normativa tecnica di riferimento.

6. Anche gli impianti antincendio installati sul Terminale Marino FSRU dovranno essere periodicamente sottoposti a manutenzione e prove secondo la norma tecnica di riferimento e, al più tardi, con cadenza semestrale.

Articolo 21 – Fase di allibo del GNL

1. Durante le fasi di allibo del GNL la Sala di Controllo del carico della LNGC e quella della FSRU dovranno essere ciascuna, in ogni momento, presidiate e sottoposte alla supervisione di un Ufficiale/Responsabile di bordo, designato allo scopo dai Comandanti delle rispettive unità.
2. Dovrà essere costantemente mantenuto un efficiente servizio di guardia dei cavi di ormeggio, del ponte di coperta e dei *manifolds*.
3. Circa le modalità di trasferimento del carico, i controlli preliminari, le altre operazioni connesse e le relative dotazioni/equipaggiamenti, si rimanda a quanto indicato nel Capo IV – Operazioni di allibo del Decreto 2 agosto 2007 e ss.mm.ii..
4. I Comandanti della LNGC e della FSRU, durante le fasi di scarica del GNL e ferme le prescrizioni di cui al precedente articolo 8, dovranno predisporre, ciascuno per la propria unità, frequenti controlli in ogni zona della nave, per accertare il perdurare delle condizioni di sicurezza sotto l'aspetto tecnico-nautico, delle apparecchiature e degli impianti per la scarica e della nave in generale.
5. Il Comandante e l'equipaggio della LNGC dovranno avvisare immediatamente la Sala di Controllo della FSRU di qualsiasi evento che possa compromettere o alterare le normali operazioni di scarica o che, comunque, possa ridurre la sicurezza della nave o della FSRU.

Articolo 22 – Sospensione delle operazioni per motivi di sicurezza

1. Il Responsabile FSRU è incaricato di verificare costantemente il rispetto dei limiti operativi delle attività in ottemperanza alle prescrizioni di cui al precedente articolo 10, in relazione alle condizioni meteomarine in atto e previste ovvero a qualsiasi altra ragione di natura operativa.
2. Qualora lo ritenga opportuno, o vengano a mancare le condizioni di sicurezza generali delle navi, del Terminale GNL di Ravenna o di qualsiasi tipologia di impianto, ovvero comunque si verifichino le condizioni di cui al precedente articolo 10, il Responsabile FSRU dovrà ordinare

alla nave LNGC di arrestare le operazioni di movimentazione del carico, provvedere al distacco dei *manifolds* e/o all'allontanamento della stessa.

3. Nel caso in cui, in relazione ai limiti operativi di cui al precedente articolo 10, dovesse essere previsto l'allontanamento della LNGC dalla FSRU, la stessa dovrà portarsi fuori dall'area del terminal tramite lo SST; l'eventuale riavvicinamento/affiancamento al Terminale, fermo restando il raggiungimento delle soglie operative minime previste, dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Capitaneria di porto di Ravenna, a seguito della ricezione da parte del Responsabile FSRU delle notizie richieste per la domanda di "movimento".
4. È comunque facoltà del Comandante della LNGC di ordinare in ogni momento la cessazione delle operazioni di scarica del GNL, informando tempestivamente di tale decisione il Responsabile FSRU.
5. Ogni decisione presa circa l'arresto delle operazioni di scarica, il distacco dei *manifold* o la necessità di allontanare la LNGC dovrà essere portata a conoscenza della Capitaneria di porto di Ravenna dal Responsabile FSRU.

Articolo 23 – Sospensione delle operazioni per motivi di emergenza

1. La FSRU deve essere dotata di Piani di emergenza dettagliati che comprendano tutte le tipologie di emergenze, secondo le normative – anche internazionali – in vigore. In caso di allarme dovuto ad incendio, esplosione o altri incidenti/emergenze a bordo della nave o del Terminale e/o in caso di fuoriuscita di prodotti, dovranno essere adottate le procedure operative previste dai Piani di emergenza della FSRU. Tali piani dovranno essere depositati, in formato elettronico e cartaceo (in formato adeguato) presso la Capitaneria di porto di Ravenna ed il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ravenna. E' onere del Terminalista, parimenti, depositare il piano dettagliato degli apprestamenti antincendio e delle dotazioni di sicurezza del Terminale Marino FSRU alle menzionate Amministrazioni.
2. In caso di emergenza a bordo della LNGC, il Comandante della nave dovrà immediatamente attivare tutte le misure antincendio, antinquinamento e di sicurezza per la salvaguardia della nave e dell'equipaggio; dovranno inoltre essere immediatamente sospese le operazioni di scarica, intercettando il flusso del GNL e data immediatamente allerta al responsabile FSRU. Il personale della FSRU dovrà recarsi ai posti assegnati ed eseguire le procedure previste dai Piani di emergenza.
3. In caso di allarme d'emergenza sulla FSRU, verificatosi durante il trasferimento del GNL dalla nave LNGC o viceversa, dovrà essere disposta l'immediata chiusura delle valvole di

intercettazione e dovranno essere attivate tutte le misure antincendio, antinquinamento e di sicurezza previste nei Piani di emergenza.

4. In particolare, in tali situazioni, i Comandanti delle due unità dovranno adottare tutte le procedure previste dai piani di bordo, relativamente agli appelli, alla gestione delle squadre di emergenza, agli avvisi di sicurezza ed al raduno del personale a bordo. Dovranno inoltre informare tempestivamente la Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna.
5. Nel caso in cui dovesse verificarsi la necessità di procedere ad evacuazione per emergenza sanitaria, mediante verricellamento da mezzo aereo, di una persona presente a bordo della nave LNGC o FSRU, le operazioni commerciali di trasferimento del carico e di rigassificazione dovranno essere momentaneamente sospese, fino al definitivo allontanamento del velivolo dalla zona.
6. Restano ferme le disposizioni, procedure e prescrizioni di cui ai Piani previsti da altra normativa di settore, applicabili al Terminale Marino FSRU in ossequio al D. Lgs. 26 giugno 2015, n. 105.

Articolo 24 – Compiti del Responsabile FSRU, del PFSO e del personale di guardia

1. Il Responsabile della FSRU deve condurre, attraverso il proprio personale, un monitoraggio continuo della zona regolamentata.
2. Il Responsabile della FSRU dovrà organizzare il servizio in modo da assicurare un adeguato e continuativo “servizio di vedetta” ai sensi della COLREG 72 – Regolamento internazionale per prevenire gli abbordi in mare.
3. Il personale di servizio (guardia) della FSRU dovrà, in particolare:
 - effettuare il monitoraggio di tutte le unità in transito nell’area FSRU, al fine di verificare che le stesse tengano una rotta tale da non avvicinarsi alla FSRU stessa ovvero alla LNGC comunicando, eventualmente, con le stesse, sul canale 16 VHF marino e successivo canale di lavoro, per fornire indicazione sui divieti vigenti;
 - attivare immediatamente le dotazioni di *security* previste, anche attraverso il PFSO/DPFSO del terminale, per ogni possibile situazione che possa pregiudicare la sicurezza ovvero in caso di avvicinamento di unità alla FSRU. In tale situazione dovrà essere immediatamente informata la Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna.
4. In caso di nave in acclarata rotta di collisione con la FSRU o nave LNGC, non potendosi escludere un atto illecito di natura intenzionale, dovranno essere attivate tutte le procedure previste dal vigente *Port Facility Security Plan* del Terminale Marino FSRU e dello *Ship Security Plan* della FSRU.

CAPO VI – ATTIVITA' COMPLEMENTARI

Articolo 25 – Imbarco/sbarco di materiali

1. A partire dall'inizio della manovra di ingresso della LNGC, per tutta la durata dell'affiancamento della nave alla FSRU e fino al termine della manovra di uscita, non sono di massima ammesse operazioni di rifornimento provviste, materiali e similari.
2. Le operazioni di imbarco/sbarco sulla LNGC e sulla FSRU di merci, materiali, rifornimenti, e provviste, qualora necessarie, potranno essere effettuate via mare ovvero tramite Terminale (quest'ultimo caso per la sola FSRU); le operazioni di imbarco/sbarco personale ed equipaggio potranno avvenire sia tramite terminale marino che via mare, ferme restando l'attivazione delle previste procedure di security in capo al PFSO; per tali operazioni, dovranno essere utilizzati mezzi idonei di società all'uopo certificate, previa adozione della procedura di autorizzazione prevista dal precedente articolo 14.
3. In caso di trasporto di personale industriale (così come definito dall'articolo 1, comma 1 punto 49) del DPR 435/91, dalla Risoluzione MSC. 418 (97) e dalla Circolare Serie Generale n. 148/2018 del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di porto (come integrata dalla Circolare Serie Generale n. 171/2023/Rev. 1 del 28.06.2024) e di personale speciale (così come definito dall'articolo 1, comma 1, punto 50 del DPR 435/91, dal vigente *Code of Safety for Special Purpose Ships* e dalla Circolare Serie Generale n. 166/2021 del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di porto), sulla piattaforma di ormeggio della FSRU, potranno essere utilizzate unità navali all'uopo certificate ed abilitate secondo le vigenti disposizioni di settore.

Articolo 26 – Procedure per il bunkeraggio

1. Al di fuori delle operazioni di trasferimento del GNL, già regolate nei precedenti articoli del presente Regolamento, il bunkeraggio di altri combustibili alla FSRU è consentito esclusivamente quando non sia affiancata la nave LNGC e solo a mezzo bettolina.
2. Le attività dovranno essere organizzate nel rispetto del vigente "Regolamento per le operazioni di bunkeraggio alle navi ormeggiate nel porto e nella rada di Ravenna", reso esecutivo con Ordinanza n. 122/2012 del 18/12/2012, così come modificata dall'Ordinanza n. 83/2015 del 09/11/2015.
3. Non è consentito il bunkeraggio alle navi LNGC affiancate alla FSRU.

Articolo 27 – Procedure per rifornimento di acqua potabile

1. Il rifornimento di acqua potabile alla FSRU è consentito previa adozione della procedura di autorizzazione prevista dal precedente articolo 14, a condizione che non sia affiancata alla stessa la nave LNGC e solo in condizioni di buona visibilità e condizioni meteo-marine previste favorevoli per tutta la durata delle operazioni (da attestare a cura del Responsabile FSRU);
2. Per la fornitura a mezzo bettolina e/o altro mezzo autorizzato, il Comandante di quest'ultima dovrà concordare con il Comandante della FSRU le modalità di affiancamento e di scarica.

Articolo 28 – Lavori a bordo della FSRU e della LNGC

1. A bordo della FSRU dovranno essere svolte tutte le manutenzioni periodiche previste dal vigente Codice IGC, con particolare riferimento alla frequenza e modalità predeterminata oltre a tutte le attività tecnico-operative di controllo e verifica individuate nei manuali del costruttore dei singoli apparati installati a bordo.
2. A bordo della FSRU non sono effettuabili “lavori a caldo” a partire dall'inizio della manovra di ingresso della LNGC, per tutta la durata dell'affiancamento della nave metaniera alla FSRU e fino al termine della manovra di uscita. Per “lavori a caldo” va inteso qualsiasi operazione che comporti l'utilizzo o la produzione di miscele ossiacetileniche, di fiamma ossidrica e di saldatura elettrica e/o comunque di qualsivoglia tipologia di fonte di calore e/o scintilla.
3. Lo svolgimento di lavori a caldo, laddove strettamente necessario, è comunque sempre subordinato al rilascio dei provvedimenti ed al rispetto delle prescrizioni contenute nell'Ordinanza n. 17/2007 del 15/03/2007 di questa Capitaneria di porto (ed eventuali successive modifiche ed integrazioni), fermo restando che saranno autorizzati unicamente lavori tramite “procedura ordinaria” (di cui all'articolo 3 della prefata Ordinanza).
4. Eventuali lavori di manutenzione relativi agli impianti di rigassificazione della FSRU e quindi potenzialmente oggetto di interferenza con le operazioni di allibo, devono essere programmati per essere effettuati in assenza della LNGC. Laddove sia comunque necessario svolgere “lavori a freddo” durante la permanenza della LNGC, in quanto inerenti a scadenze manutentive improcrastinabili ovvero ad eventi contingenti inderogabili, sarà possibile effettuare solamente manutenzioni che:
 - se riguardano un sistema di sicurezza critico (c.d. *critical equipment*, come equipaggiamenti antincendio, energia elettrica, impianti di emergenza, etc), non comportino una riduzione alla funzionalità del sistema e,
 - siano compatibili con la validità della certificazione statutaria posseduta dalla nave.

4. Il Comando di bordo, per ogni operazione di manutenzione dovrà espressamente individuare uno specifico “Supervisore” (qualora non già previsto dal Manuale SMS di bordo), che non deve avere alcun incarico o compito relativamente alle operazioni di trasferimento del carico.
5. Tutto il personale incaricato di svolgere attività di manutenzione, compreso quello eventualmente proveniente da ditte esterne, dovrà essere adeguatamente formato e familiarizzato per la tipologia di lavoro richiesto, con onere di vigilanza continua della figura di cui al precedente punto 4.
6. L'esecuzione di qualsivoglia lavoro di manutenzione dovrà avvenire nel rispetto delle procedure di bordo, sotto il diretto controllo e responsabilità del Responsabile FSRU, previa individuazione di opportune misure di sicurezza alternative (procedurali, organizzative, tecniche) a seguito del rilascio, da parte dello stesso, di specifico nulla osta o permesso di lavoro scritto. In ogni caso tali manutenzioni, anche di tipologia correttiva, dovranno comunque essere svolte previa verifica dei livelli di esplosività tramite utilizzo di rilevatori portatili e della direzione del vento rispetto alle aree a cui accedere, nonché con utilizzo di strumentazione ed equipaggiamento ATEX e dei DPI all'uopo previsti.
7. Fermo restando il rispetto delle prescrizioni di cui all'articolo 11 del Capitolo I della SOLAS vigente ed i discendenti obblighi di rapportazione, i nulla osta/permessi di lavoro relativi alle attività di manutenzione (se non già previste in specifici forms del Manuale SMS di bordo) dovranno essere mantenuti a bordo a disposizione dell'Autorità Marittima.

Articolo 29 – Controlli/monitoraggi ambientali ed altre attività in mare

1. Per l'espletamento di controlli/monitoraggi ambientali ovvero per ogni altra attività che richieda la presenza di uomini o mezzi nello specchio acqueo antistante alla FSRU e/o al Terminale Marino FSRU, la società a ciò incaricata dovrà presentare alla Capitaneria di porto di Ravenna - tramite il Terminalista – nelle forme e modalità di cui al precedente articolo 14, apposita richiesta nella quale dovranno essere indicati:
 - le attività da effettuare ed il periodo previsto;
 - i mezzi impiegati, le caratteristiche degli stessi ed i relativi certificati;
 - le modalità di svolgimento delle attività previste ed il programma dei lavori;
 - il personale imbarcato sui mezzi (compreso eventuale personale tecnico-scientifico);
 - il nominativo del responsabile delle operazioni e relativo recapito;
 - eventuali altre notizie di interesse dell'Autorità Marittima.
2. L'ingresso nell'area interdetta di cui al precedente articolo 14 per le attività richieste, non potrà comunque di massima essere svolta a partire dall'inizio della manovra di ingresso della LNGC,

per tutta la durata dell'affiancamento della stessa alla FSRU e fino al termine della manovra di uscita della LNGC. Quanto sopra, salvo motivata e circostanziata richiesta del Terminalista, anche in virtù di obblighi e prescrizioni derivanti dai provvedimenti autorizzatori anche di altri Enti/Amministrazioni in possesso.

Articolo 30 – Conferimento rifiuti, *bilge*, *sludge* e *sewage*.

1. Tutti i rifiuti prodotti a bordo della FSRU dovranno essere conferiti al concessionario del servizio per il porto e la rada di Ravenna, che dovrà operare con mezzo nautico idoneo, munito di protezioni parafiamma presso gli scarichi dei gas esausti di bordo (ovvero di soluzioni che garantiscano analogo risultato).
2. In caso di prevista partenza FSRU (ed al di fuori dei casi di disormeggio per condimeteo avverse/emergenza), dovranno essere rispettate le soglie previste dal Regolamento (CE) n. 89/2022.
3. Tali operazioni, non dovranno essere svolte in presenza di nave LNGC affiancata alla FSRU, salvo i casi di comprovata urgenza e dietro apposita richiesta all'Autorità Marittima. Parimenti potranno essere effettuate unicamente con buone condizioni di visibilità e condizioni meteo-marine assicurate favorevoli per tutta la durata delle operazioni previste.
4. In relazione ai rifiuti prodotti a bordo della LNGC, ferma restando l'applicazione delle soglie previste dal Regolamento (CE) n. 89/2022 ed unicamente nei casi in cui nel corso della sosta si eccedano o si preveda di eccedere le menzionate soglie, possono essere conferiti esclusivamente al concessionario del servizio per porto e rada di Ravenna, che potrà operare solo con idoneo mezzo nautico munito di protezioni parafiamma presso gli scarichi dei gas esausti di bordo, nelle fasi precedenti o successive alle operazioni di trasferimento del carico, prevedendone il ritiro via mare in area prestabilita con il Comando di bordo.
5. Dovrà essere effettuata la registrazione di tutti i rifiuti conferiti attraverso la compilazione dei registri previsti dalla Convenzione MARPOL e dalla normativa nazionale di recepimento della stessa. Le ricevute di ricezione dei rifiuti conferiti dovranno essere conservate a bordo per il tempo previsto dalla menzionata normativa.
6. Dovranno essere adottate tutte le precauzioni del caso per prevenire la dispersione accidentale in mare, diretta o indiretta, di rifiuti liquidi e/o solidi durante le fasi di trasbordo degli stessi dal Terminale all'unità che effettua il ritiro.
7. Resta ferma l'applicazione dell'articolo 14 in merito all'autorizzazione all'avvicinamento al Terminale.

CAPO VII – SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE

Articolo 31 – Certificazione di sicurezza

1. La FSRU dovrà essere in possesso di tutti i certificati di sicurezza riportati nella Circolare Titolo “Sicurezza della Navigazione” Serie Generale n. 169/2023, emessa dal Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di porto in data 14.01.2023, a cui si rimanda per ogni pertinente valutazione.
2. Parimenti dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni applicabili al caso di specie di cui alla Circolare Titolo “Sicurezza della Navigazione” – Serie Organismi Affidati n. 15/2017 del 14.07.2017 del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di porto in merito alle visite di carena a secco.

Articolo 32 – Servizio antincendio ed antinquinamento

1. Ai fini della sicurezza della navigazione e portuale, anche per gli aspetti legati alla prevenzione antincendio ed antinquinamento la FSRU dovrà soddisfare la normativa vigente nazionale ed internazionale. Per quanto attiene la consistenza, la tipologia e l’ubicazione delle sistemazioni antincendio fisse e mobili, compresi gli impianti fissi per la segnalazione e l’estinzione degli incendi, nonché delle relative dotazioni aggiuntive previste per la tipologia di unità, le stesse dovranno essere conformi alle vigenti Convenzioni Internazionali ed quanto indicato nei piani approvati e nei pertinenti certificati.
2. Anche gli impianti antincendio installati sul Terminale Marino FSRU dovranno essere conformi alla norma tecnica di settore, nonché a quanto previsto nella specifica documentazione autorizzativa degli Enti/Amministrazioni competenti.
3. In particolare e ad integrazione di quanto sopra disciplinato, ai fini della prevenzione incendi, presso il Terminale, sulla FSRU e sulle LNGC ad esso affiancate, sono sempre proibite le seguenti attività:
 - fumare, se non all’interno di aree espressamente autorizzate, regolamentate e dotate delle opportune precauzioni;
 - utilizzare luci portatili non antideflagranti;
 - utilizzare apparecchiature elettriche portatili non certificate per le atmosfere esplosive nelle zone classificate come pericolose, ATEX;
 - mantenere accese apparecchiature elettroniche portatili inclusi ventilatori, telefoni, luci, non certificati ATEX in accordo con le norme tecniche di settore e, in ogni caso, senza le debite autorizzazioni;

- detenere armi, munizioni, razzi, fuochi d'artificio e qualsiasi altro tipo di esplosivo/materiale pirico (ad eccezione dei segnali di soccorso e ad eccezione delle dotazioni delle Forze dell'Ordine e delle Forze di polizia);
 - effettuare trasferimento dei prodotti da un serbatoio all'altro attraverso linee o manichette temporanee;
 - lasciare aperte porte e finestre del modulo alloggi;
 - indossare indumenti da lavoro diversi da quelli in tessuto naturale e/o antistatico, nonché dai DPI previsti dalla normativa di settore.
5. I Comandanti delle LNGC dovranno inoltre attenersi scrupolosamente alle procedure del Terminale GNL di Ravenna.
6. L'eventuale utilizzo delle apparecchiature/equipaggiamenti di bordo si rimanda a quanto previsto dal Capo IV del Decreto 02 agosto 2007 e ss.mm.ii..
7. Ai fini dell'applicazione della normativa internazionale per la prevenzione degli inquinamenti causati dalle navi, l'unità dovrà ottemperare alla normativa MARPOL, così come emendata, applicabile alle unità qualificate "*Gas Carrier*" abilitate alla navigazione internazionale, tenuto conto delle eventuali deroghe concesse all'uopo dal competente Ministero per le navi battenti bandiera italiana e dall'Amministrazione di bandiera per le altre. Restano comunque ferme le disposizioni prescritte dagli Enti/Amministrazioni competenti in materia ambientale nell'ambito della vigente Autorizzazione Unica e degli altri provvedimenti/autorizzazioni all'uopo emessi allo scopo.

Articolo 33 – Dotazioni di sicurezza

1. Ai fini della sicurezza della navigazione, la FSRU dovrà soddisfare le disposizioni contenute nella normativa elencata nella Circolare di cui all'art. 31 del presente Regolamento con particolare riferimento, per quanto attiene alla consistenza, tipologia e ubicazione dei mezzi collettivi ed individuali di salvataggio, nonché delle relative dotazioni aggiuntive previste dalla normativa internazionale di riferimento.
2. Le dotazioni di sicurezza installate sul Terminale Marino FSRU dovranno rispettare le normative tecniche di settore. Per quanto concerne le dotazioni di salvataggio installate sulla medesima, queste ultime dovranno soddisfare come minimo i requisiti e le disposizioni di cui al vigente Capitolo III della Convenzione SOLAS.

CAPO VIII – ARMAMENTO

Articolo 34 – Armamento della FSRU

1. La FSRU è dotata di tabella di armamento minima di sicurezza (*Minimum Safe Manning Document*) come rilasciata dallo Stato di bandiera. I membri dell'equipaggio dovranno altresì essere in possesso delle abilitazioni e competenze professionali previste per navi metaniere di pari stazza, integrato da un addestramento specifico con lo scopo di acquisire la conoscenza e la pratica necessarie in materia di impianti e sistemi del Terminale.
2. La familiarizzazione e l'addestramento del personale di bordo dovrà avvenire nel rispetto della normativa di sicurezza applicabile, sia nazionale che internazionale e delle procedure di cui all'approvato Manuale SMS di bordo.
3. Ferma restando l'applicazione delle disposizioni di cui al successivo Capo X, a bordo può essere imbarcato anche personale tecnico, la cui presenza sia richiesta dalla società che gestisce l'impianto per specifici controlli/mansioni. Anche tale personale, come qualsiasi altro che accede al Terminale GNL di Ravenna, dovrà ricevere preventiva familiarizzazione sulle procedure di emergenza e sui rischi derivanti dalle normali attività di bordo.
4. Il numero complessivo delle "persone a bordo" (equipaggio e persone diverse dall'equipaggio) dovrà essere contenuto nei limiti della certificazione di sicurezza.
5. Il Comandante della FSRU dovrà avere costante contezza del numero delle persone a bordo e quotidianamente, alle ore 09:00, dovrà comunicare alla Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna l'elenco delle persone a bordo, suddiviso tra equipaggio, tecnici e altri soggetti (ad esempio, ormeggiatori).

CAPO IX – ESERCITAZIONI

Articolo 35 – Esercitazioni di emergenza

1. Ad integrazione di quanto previsto dalla normativa di sicurezza della navigazione precedentemente citata e fermo restando le attività di test/ispezione già previsti nei precedenti articoli del presente Regolamento e del vigente IGC Code, il Responsabile FSRU dovrà, con cadenza almeno semestrale, disporre l'esecuzione di esercitazioni interne di emergenza e prove tecniche di funzionalità degli apparati, al fine di monitorare l'addestramento del personale, verificare l'efficienza delle apparecchiature antincendio e delle altre attrezzature disponibili, compresi i ruoli e le capacità di risposta dei rimorchiatori. Le modalità e le tempistiche di svolgimento di tali esercitazioni dovranno essere con congruo anticipo comunicate alla Capitaneria di porto di Ravenna, per le eventuali valutazioni di competenza; l'orario di inizio e termine dell'esercitazione dovrà essere comunicato alla Sala Operativa della Capitaneria di porto di Ravenna.
2. Le esercitazioni di cui al punto 1) dovranno essere espletate con il coinvolgimento e l'utilizzo anche dell'impiantistica antincendio installata sul Terminale Marino FSRU, così come previsto nel precedente articolo 20, comma 6.
3. Il Terminale dovrà, inoltre, rendersi disponibile ad effettuare eventuali ulteriori esercitazioni disposte dalla Capitaneria di porto di Ravenna.
4. Copia della relazione dell'avvenuta esercitazione dovrà essere inviata alla Capitaneria di porto di Ravenna.

Articolo 36 – Test del sistema ESD – *Emergency shut-down*

1. La FSRU è dotata di n. 2 livelli di E.S.D. (“ESD 1” – “ESD 2”).
2. Fermo restando l'onere per il Responsabile FSRU di ispezioni e test previsti dalla vigente normativa, le manichette criogeniche, il sistema E.R.S. (in base ai parametri di riferimento) e tutta l'attrezzatura collegata ed operativamente connessa dovrà essere ispezionata e testata prima di ogni operazione di allibo, secondo le modalità previste dal vigente Manuale SMS e dalle procedure nazionali ed internazionali vigenti, laddove applicabili. Prima di ogni operazione di allibo deve comunque procedersi, a cura del medesimo Responsabile, al test sui sistemi di comunicazione nave/nave e nave/terra, con prova di attivazione del sistema “ESD”.

3. Almeno una volta ogni anno dovrà procedersi anche ad una prova del sistema “ESD 2” con sgancio in condizioni controllate. Tale prova dovrà comunque essere effettuata prima dell’entrata in esercizio del Terminale GNL di Ravenna.
4. La verifica del sistema ESD dovrà essere effettuata anche dalla LNGC prima di approcciarsi alla manovra di ingresso, con evidenze documentali reperibili a bordo.

CAPO X – SECURITY

Articolo 37 – Normativa applicabile

1. Al Terminale Marino FSRU è applicata la normativa di “*port facility*” in quanto, ai sensi della Legge 84/94 vigente ed ai fini della security marittima, è considerato impianto portuale.
2. Prima dell’entrata in esercizio, esso sarà dotato di *Port Facility Security Plan*, approvato ai sensi delle vigenti normative e, pertanto, il PFSO (*Port Facility Security Officer*) nominato, congiuntamente con il DPFSO (*Deputy Port Facility Security Officer*), è responsabile della corretta implementazione ed applicazione del PFSP.
3. Il menzionato PFSO ha l’onere di interfacciarsi per ogni esigenza con lo SSO (*Ship Security Officer*) della FSRU e/o della LNGC qualora ormeggiata, per gli ambiti di propria competenza.

Articolo 38 – Visite a bordo della FSRU

1. Visite a bordo potranno essere effettuate prevedendosi un numero massimo di visitatori (considerati “passeggeri”) di n. 12 unità, tenendo presente che il numero di “tecnici e passeggeri” contemporaneamente imbarcati non dovrà, comunque, eccedere quello massimo indicato nei certificati di sicurezza in corso di validità.
2. Le visite dovranno essere effettuate nel rispetto delle norme interne di *safety* e *security*.
3. Qualsivoglia soggetto che, a seguito di autorizzazione del concessionario in ottemperanza alle vigenti procedure di sicurezza, venga autorizzato ad accedere al Terminale GNL di Ravenna è obbligato a ricevere, preventivamente ed a cura del terminalista stesso, idonea familiarizzazione sui rischi del Terminale e sulle pertinenti procedure di sicurezza, oltre a dover essere dotato di idonei dispositivi di protezione individuale anche correlati alla tipologia di attività da espletare (a titolo di mero e non esaustivo esempio, apparecchiature ATEX).

CAPO XI – DISPOSIZIONI FINALI

Articolo 39 – Disposizioni finali

1. Eventuali situazioni non contemplate nel presente Regolamento saranno valutate, di volta in volta, dalla Capitaneria di porto di Ravenna, sentiti i pareri degli Enti/Amministrazioni/Servizi ritenuti necessari.
2. L'Autorità Marittima potrà imporre, inoltre, secondo la propria discrezionalità, tutte quelle prescrizioni aggiuntive e/o provvisorie ritenute necessarie ed indispensabili allo svolgimento delle operazioni in sicurezza.
3. Il presente Regolamento, che afferisce unicamente gli aspetti correlati alla sicurezza della navigazione e portuale di competenza dell'Autorità Marittima, non esime il concessionario ad ottemperare e rispettare tutte le restanti prescrizioni/obblighi/disposizioni di cui alle vigenti Autorizzazioni/Nulla Osta, rilasciate da altri Enti/Amministrazioni alle quali la vigente normativa assegna specifiche competenze.
4. L'Autorità Marittima procederà ad apportare le dovute modifiche al presente Regolamento ed allegati, in caso intervengano sostanziali modifiche alla configurazione del Terminale GNL di Ravenna, tali da variarne l'operatività e/o le condizioni di sicurezza ovvero qualora, in relazione all'esperienza acquisita, sia necessario rimodulare le procedure previste, sia dal punto di vista operativo che amministrativo.

CAPO XII – DISPOSIZIONI TRANSITORIE

Articolo 40 – Attività di *commissioning* – Entrata in esercizio

1. Dalla data di emissione del presente provvedimento e fino al termine delle attività di *commissioning*, nell'ambito dell'area di interdizione di cui al precedente articolo 14 potranno operare i mezzi navali asserviti alle menzionate operazioni ed autorizzati dall'Autorità Marittima all'avvicinamento alla piattaforma con separati provvedimenti.
2. L'entrata in esercizio del Terminale GNL di Ravenna resta subordinato all'emissione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e del Parere Tecnico Conclusivo (PTC) del Comitato Tecnico Regionale competente ai sensi del D. Lgs. 105/2015.

Articolo 41 – Attività cantieristiche di costruzione della diga frangiflutti (*breakwater*)

1. I mezzi impiegati nell'ambito della costruzione della diga frangiflutti (c.d. *breakwater*), con committenza Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro-settentrionale, potranno operare – a seguito di specifiche Ordinanze emesse ai fini della sicurezza della navigazione da parte della Capitaneria di porto di Ravenna – all'interno dell'area interdetta di cui al precedente articolo 14, fermo restando l'adozione di tutte le misure di sicurezza di cui al Piano di Coordinamento delle Emergenze redatto congiuntamente dai soggetti coinvolti, da trasmettere preventivamente alle Autorità competenti.
2. Le attività di cui al precedente punto 1) dovranno scontare apposito Piano di esecuzione dei lavori in mare, redatto da parte dell'appaltatore dei lavori, condiviso dal Terminalista e trasmesso per il tramite della Stazione Appaltante, nel quale siano previste le modalità di approccio all'area lavori, le modalità di uscita ordinarie ed in emergenza, in base alle limitazioni operative dei mezzi ed alle attività da espletare. Resta ferma la facoltà dell'Autorità Marittima di richiedere integrazioni di natura tecnico-operativa ed amministrativa per finalità connesse alla sicurezza delle manovre di ormeggio/disormeggio/stazionamento dei mezzi navali impiegati, in relazione alla tipologia degli stessi ed alle attività di dettaglio da espletare.
3. Resta onere dell'Appaltatore, per il tramite della Committenza e su conforme parere del Terminalista, predisporre adeguata documentazione inerente alla necessaria pianificazione operativa delle attività, finalizzata alla valutazione dei rischi derivanti da interferenze, concordando e pianificando le misure da adottare nel merito.

Alla Capitaneria di porto
Ufficio Nostromo/Sez. Tecnica
48123 - RAVENNA

Il sottoscritto _____ Comandante della LNG Carrier
denominata _____ n. IMO _____
di bandiera _____ TSL (GT) _____ destinata
all'ormeggio presso il Terminal FSRU del porto di Ravenna;

DICHIARA

- di aver ricevuto adeguata e preventiva informazione delle disposizioni previste dal Regolamento approvato con Ordinanza n. _____ della Capitaneria di porto di Ravenna;
- che la nave LNG Carrier _____ è compatibile con il terminale;
- che sono stati predisposti e sono efficienti i dovuti apprestamenti di sicurezza;
- che prima dell'inizio della scarica saranno concordate le modalità di trasferimento del carico tra LNG Carrier e FSRU;
- che i servizi/equipaggiamenti di emergenza e di sicurezza relativi alle operazioni da espletare sono in perfetta efficienza.

Data e luogo _____

(Nome, cognome, firma e timbro nave)

To the Ravenna H.M. Office
Technical Section
48123 - RAVENNA

The undersigned _____ Master of the LNG Carrier named
_____ n. IMO _____ flag _____
TSL (GT) _____ intended to moor at FSRU Terminal of the port of Ravenna

DECLARES

- I have received adequate and preventive information of the provisions of the Regulation approved with Ordinance n. _____ of the Ravenna Harbour Master Office;
- the LNG carrier _____ is compatible with the terminal;
- the necessary safety arrangements are in place and efficient;
- prior to the commencement of the unloading, arrangements will be made for the transfer of cargo between the LNG Carrier and the FSRU;
- the emergency and safety services/equipments related to intended operations are in perfect working order.

Date and place _____

(Name, surname, signature and ship stamp)

Alla Capitaneria di porto
Ufficio Nostromo/Sez. Tecnica
48123 - RAVENNA

Il sottoscritto _____ Comandante della FSRU denominata
_____ n. IMO _____ di bandiera
_____ TSL (GT) _____ ormeggiata presso il
terminal marino FSRU di Ravenna;

DICHIARA

- che la nave metaniera _____ è compatibile con il terminale;
- che il terminale è pronto a ricevere la suddetta nave il giorno _____ alle
ore _____ (indicare la data e l'ora in cui viene richiesto l'avvicinamento/affiancamento);
- che sono stati predisposti e sono efficienti i dovuti apprestamenti di sicurezza;
- che la capienza dei depositi del terminale FSRU, destinati a ricevere il GNL dalla nave
metaniera suddetta, sono sufficienti – nel corso della scarica – a ricevere la quantità
di prodotto trasportato dalla metaniera stessa e destinato al terminale;
- che prima dell'inizio della scarica saranno concordate le modalità di trasferimento del
carico tra nave e FSRU;
- che i servizi/equipaggiamenti di emergenza e di sicurezza relativi alle operazioni da
espletare sono in perfetta efficienza.

Data e luogo _____

(Nome, cognome, firma e timbro nave)

To the Ravenna H.M. Office
Technical Section
48123 - RAVENNA

The undersigned _____ Master of the FSRU named
_____ n. IMO _____ flag
_____ TSL (GT) _____ moored at the FSRU
Marine Platform of port of Ravenna;

DECLARES

- that the LNG carrier _____ is compatible with the terminal;
- that the terminal is ready to receive the above-mentioned ship on _____ at
_____ (indicate date and time when the approach/alignment is requested)
- that the necessary safety arrangements are in place and efficient;
- that the capacity of the FSRU terminal's storage facilities, intended to receive LNG from the above-mentioned LNG carrier, are sufficient - during the unloading operation - to receive the quantity of product transported by the LNG carrier and destined for the terminal;
- that prior to the commencement of the unloading, arrangements will be made for the transfer of cargo between the LNG Carrier and the FSRU;
- the emergency and safety services/equipments related to intended operations are in perfect working order.
- .

Date and place _____

(Name, surname, signature and ship stamp)

ALLEGATO 3 – Annex 3
Regolamento Terminal FSRU Ravenna

Nome della nave (<i>Ship's name</i>)	Nominativo Internazionale (<i>Distinctive letter</i>)	Capacità totale dei serbatoi 100% (<i>100% cargo tanks total capacity</i>)	Max. pressione ammissibile (<i>Max allowable pressure</i>)	Min. temperatura ammissibile (<i>Min. allowable temperature</i>)
Registro di class. (<i>Classed with</i>)				

Armatore:
(*Owner*)

Bandiera:
(*Flag*)

Compartimento:
(*Port of registry*)

N. persone equipaggio:
(*Crew number*)

Ufficiale responsabile delle operazioni di allibo:
(*Officer in charge for cargo transfer*)

Lunghezza fuori tutto:
(*Length overall*)

Larghezza:
(*Breadth*)

Immersione prima dell'allibo:
(*Draft before cargo transfer*)

Immersione dopo l'allibo:
(*Draft after cargo transfer*)

N. motori principali e tipo:
(*Main engine number and type*)

Potenza in CV:
(*HP power*)

Velocità a pieno carico:
(*Full cargo speed*)

Elica direzionale:
(*Bow thruster*)

Verricelli per ancoraggio:
(*mooring winches*)

	Prora (<i>Fore</i>)	Centro (<i>Midship</i>)	Poppa (<i>Stern</i>)
Tipo (<i>Type</i>)			
Numero (<i>Number</i>)			
Capacità (<i>Capacity</i>)			

Mezzi per il sostentamento della manichetta per l'allibo:

(Hose lifting facilities)

Numero:
(Number)

Portata tonn.:
(Capacity)

Numero pompe del carico:
(Number of cargo pumps)

Tipo:
(Type)

Capacità:
(Capacity)

Pompe di ripresa n.:
(Booster pumps no.)

Portata:
(Capacity)

Numero di compressori:
(Number of compressors)

Capacità totale m³/h:
(Total capacity m³/h)

Valvole a rapida chiusura:
(Quick closing valves)

Tempo di chiusura delle valvole automatiche sulle rampe e sui serbatoi:
(Closing time of manifolds and cargo vessels quick closing valves)

Capacità della nave di gestire il "Boil off" dall'attivazione dei sistemi di sicurezza ESD:
(Time necessary to manage the "Boil Off" system from activation of Emergency Shut Down system)

Informazioni sul carico:
(Cargo information)

Serbatoio n. (Cargo vessels No.)	Capacità (Capacity)	Peso specifico ammissibile (Allowable specific gravity)	Prodotto (Product)	Quantità a bordo (Quantity on board)	Tarature valvole di sicurezza (Safety valves setting)	Pressione del carico (Cargo pressure)	Temperatura del carico (Cargo temperature)	Quantità da trasferire (Quantity to be transferred)	Riscaldatore del carico (Cargo heating system)	Tempo necessario (Estimated time)
	m ³	t/m ³		Tonn	Bar	Bar	°C	Tonn	ton/h ΔT(°C)	h

Informazioni sulla zavorra:
(Ballast information)

Compartimento (Compartment)	Posizione (Position)	Capacità (Capacity)	Quantità a bordo (Quantity on board)
		m ³	m ³

Il Comandante della nave con il presente modulo dichiara che sono stati effettuati con buon esito tutti i controlli preliminari di cui all'art. 22 del D.M. 02.08.2022 del Ministero dei Trasporti.

(The Master hereby declare that all preliminar check mandatory by art. 22, D.M. 02.08.2022 Ministry of Transport, have been positively carried out)

Luogo e data (Place and Date) _____

Firma e timbro nave
(Signature and ship's stamp)



- DOCUMENTI DI RIFERIMENTO
- N.
- LEGENDA
- TRACCIATO CONDOTTA DN 650
PROGETTO FSRU RAVENNA APPROVATO

CAVO TLC ALL'INTERNO DELLE CONDOTTE PIR

CAVO MT ALL'INTERNO DELLE CONDOTTE PIR

CONDOTTE ED ELETTRODOTTI ESISTENTI
- PIATTAFORME ESISTENTI

CORRIDOIO PORTUALE - ORD. 32/22 DEL M.I.T. -
CAPITANERIA RAVENNA

CANALE DI ACCESSO ALLA PIATTAFORMA PIR
E AREA DI EVOLUZIONE
Quota Batimetrica -15.40 LMM

AREA DI MANOVRA

ROTTA IN USCITA DELLA GASIERA

ROTTA IN ENTRATA DELLA GASIERA

Mede Segnalamento speciale

Mede Segnalamento laterale
(Lato Sud Corridoio)

Mede Segnalamento laterale
(Lato Nord Corridoio)

Tugs - Rendez Vous

R400m
RAGGIO DI MANOVRA

Rimorchiatori

Area Cantiere
Costruzione Diga

ARMIDA (C.P.)

ARMIDA 1

DIANA (C.P.1)
DIANA (C.P.2)
DIANA (C.P.X.)

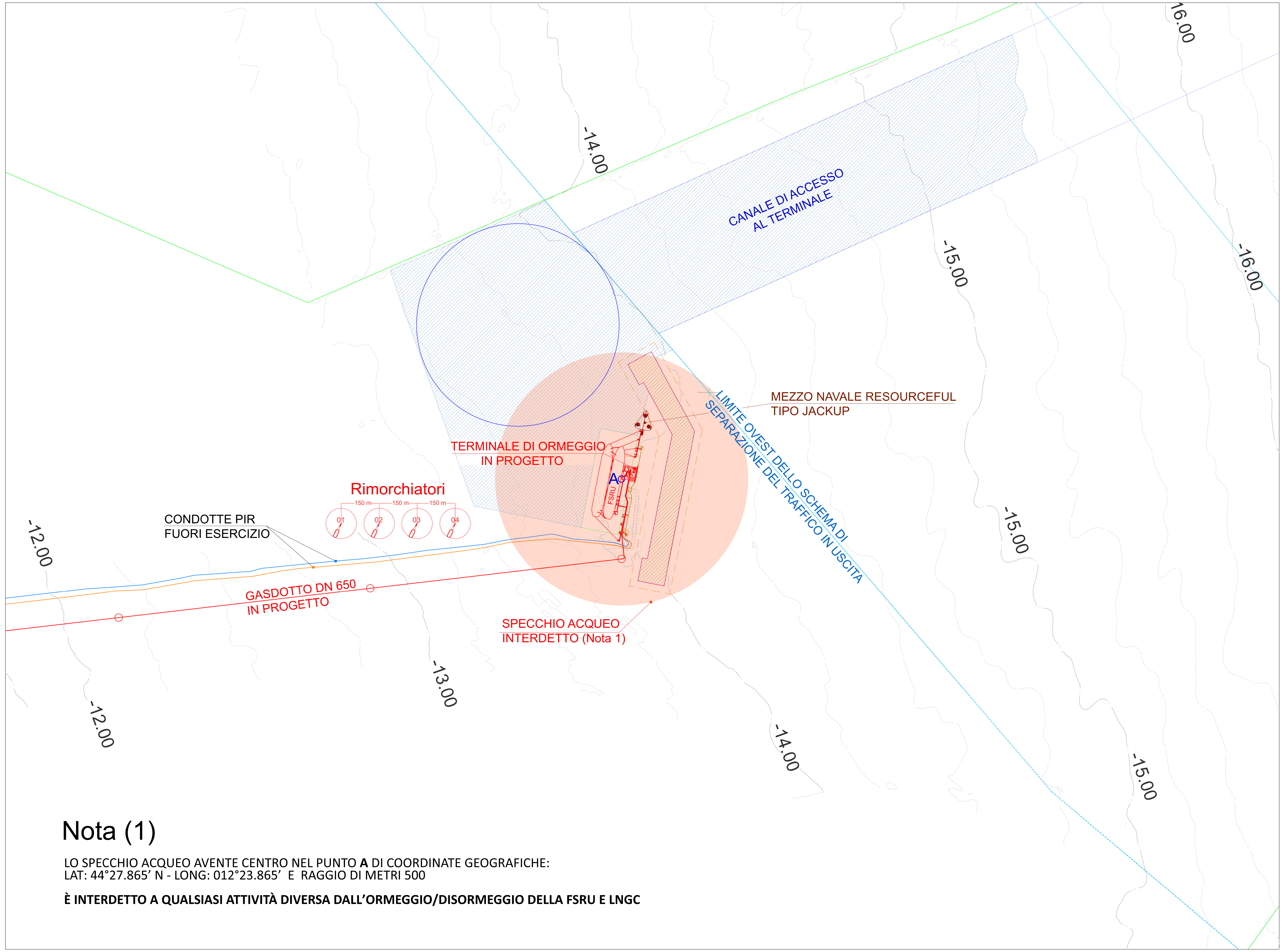
TIPOLOGIA E UBICAZIONE
MEDE DI SEGNALAZIONE

MEDA	TIPOLOGIA	COLORE	COORDINATE	
			LAT. N	LONG. E
1	Special Marks	Giallo	44° 27.797"	12° 23.428"
2	Special Marks	Giallo	44° 28.293'	12° 23.156'
3	Special Marks	Giallo	44° 28.451'	12° 23.613'
4	Lateral	Verde	44° 28.385'	12° 23.695'
5	Lateral	Rosso	44° 28.177'	12° 23.962'
6	Lateral	Verde	44° 28.875'	12° 25.090'
7	Lateral	Rosso	44° 28.664'	12° 25.346'
8	Lateral	Verde	44° 29.292'	12° 26.275'
9	Lateral	Rosso	44° 29.176'	12° 26.803'

COORDINATE ELEMENTI
NOTEVOLI

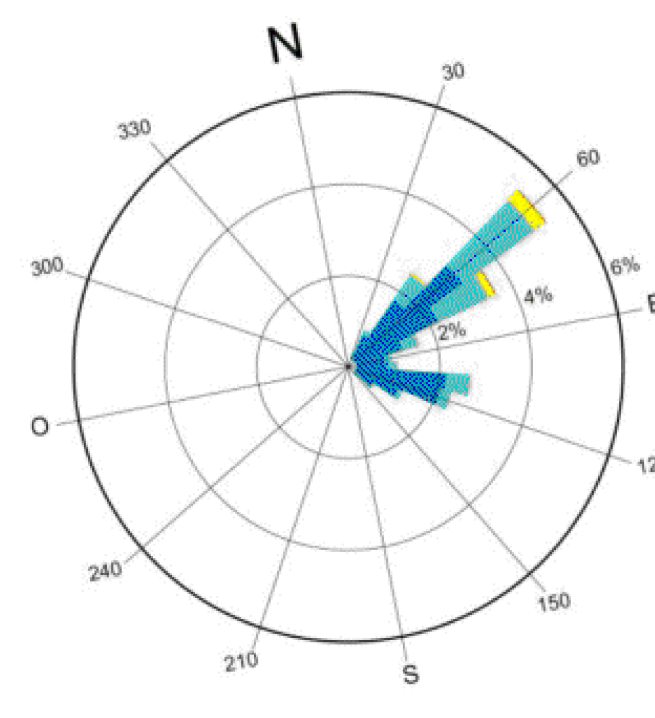
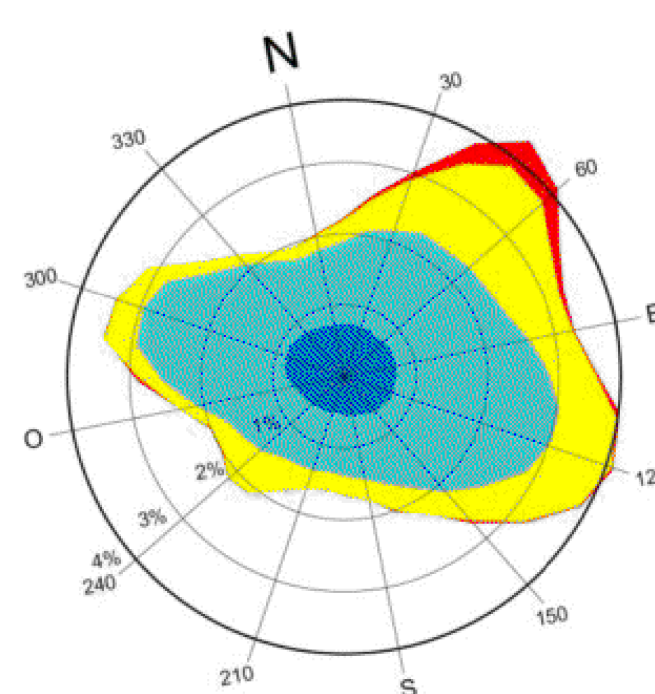
RIMORCHIATORI			CENTRO AREA CIRCOLARE DI MANOVRA	
ANCORAGGIO	COORDINATE		COORDINATE	
	LAT	LONG	LAT	LONG
01	44° 27' 45.05"	12° 23' 02.09"	44° 28' 11.16"	12° 23' 32.52"
02	44° 27' 45.21"	12° 23' 08.87"	PIATTAFORMA CENTRALE	
03	44° 27' 45.36"	12° 23' 15.65"		
04	44° 27' 45.52"	12° 23' 22.44"	COORDINATE	
Tugs - Rendez Vous	44° 29' 24.00"	12° 27' 54.00"	LAT	LONG
			44° 27' 50.52"	12° 23' 53.49"

1	27/01/2025	AGGIORNAMENTO - EMISSIONE PER PERMESSI	D BOLLETTA	G AUDI	M BEGIN
2	10/12/2025	EMISSIONE PER PERMESSI	D BOLLETTA	G AUDI	M BEGIN
Rev	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
			DIS N TAVOLA NAUTICA GENERALE		
FSRU RAVENNA TERMINALE OFFSHORE			REVISIONE 1		
SCALA			FG 1 DI 1		



Nota (1)

LO SPECCHIO ACQUEO AVENTE CENTRO NEL PUNTO A DI COORDINATE GEOGRAFICHE:
LAT: 44°27.865' N - LONG: 012°23.865' E RAGGIO DI METRI 500
È INTERDETTO A QUALSIASI ATTIVITÀ DIVERSA DALL'ORMEGGIO/DISORMEGGIO DELLA FSRU E LNGC



- propagazione sottocosta con modello numerico nel punto posto in prossimità della diga foranea su fondali compresi tra 14.25 e 14.5 m l.m.m.

 3-7
 2-3
 1-2
 0.5-1

Coordinate delle boe di ormeggio temporaneo dei rimorchiatori			Coordinate dell'Area di inviluppo dell'ormeggio temporaneo dei rimorchiatori		
N. BOA	COORDINATE		PUNTO	COORDINATE	
	LAT	LONG		LAT	LONG
01	44° 27.7501'	12° 23.0009'	A	44° 27.7932'	12° 22.9368'
02	44° 27.7530'	12° 23.1252'	B	44° 27.8045'	12° 23.4341'
03	44° 27.7558'	12° 23.2495'	C	44° 27.7155'	12° 23.4380'
04	44° 27.7586	12° 23.3739'	D	44° 27.7042'	12° 22.9408'

AREA DI MANOVRA

ZONA DI ORMEGGIO

Rimorchiatori
165 m

165 m

165 m

165 m

R82.5

04

03

02

01

[illegible]



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
CAPITANERIA DI PORTO DI RAVENNA

**SCENARI RELATIVI ALL'IMPIEGO DEI SS.TT.NN. NEI VARI ASSETTI DI MANOVRA
 FSRU - LNGC**

SCENARI	
1.	Ormeaggio della FSRU;
2.	Stazionamento FSRU senza nave LNGC affiancata;
3.	Ormeaggio LNGC;
4.	Stazionamento FSRU con LNGC affiancata
5.	Disormeggio LNGC;
6.	Disormeggio LNGC ed FSRU per avverse condimeteo/emergenza;
7.	Disormeggio FSRU per avverse condimeteo/emergenza;

1. ORMEGGIO DELLA FSRU				
SERVIZI TECNICO NAUTICI	TIPOLOGIA SERVIZIO	NUMERO		UBICAZIONE/OPERAZIONE
	PILOTI	PILOTI	2	su FSRU in manovra
		PILOTINE	1	sottobordo FSRU
	RIMORCHIATORI	4 rimorchiatori da 80 BP		impiegati in manovra FSRU
	ORMEGGIATORI	ORMEGGIATORI	8	(4 sul terminal + 2 per ogni motobarca)
		UNITÀ NAVALI	2	Manovra/assistenza

2. STAZIONAMENTO FSRU SENZA NAVE LNGC AFFIANCATA				
SERVIZI TECNICO NAUTICI	TIPOLOGIA SERVIZIO	NUMERO		UBICAZIONE/OPERAZIONE
	PILOTI	PILOTI	1	a bordo FSRU
		PILOTINE	0	Std-by: in 30' sottobordo FSRU
	RIMORCHIATORI	4 rimorchiatori da 80 BP		alla boa (*)
	ORMEGGIATORI	ORMEGGIATORI	2	a bordo FSRU
		UNITÀ NAVALI	0	//

(*) Con tensioni sui ganci superiori al 50% del MBL (*minimum breaking load*) del cavo stesso, per una coppia di cime di ormeaggio, con venti provenienti dal I° e II° quadrante, i rimorchiatori potranno intervenire con funzione di ausilio al sistema di ormeaggio, su richiesta del Comando di bordo della FSRU e congiuntamente del Pilota di servizio. Per venti provenienti dal III e IV quadrante il comando di bordo ed il Pilota di servizio valuteranno in base ai bollettini meteo ed alle condizioni cogenti l'eventuale ausilio dei rimorchiatori di guardia.

3. ORMEGGIO LNGC				
SERVIZI TECNICO NAUTICI	TIPOLOGIA SERVIZIO	NUMERO		UBICAZIONE/OPERAZIONE
	PILOTI	PILOTI	1 (i)	a bordo LNGC
		PILOTINE	1	imbarco pilota/i poi std-by in area
	RIMORCHIATORI	4 rimorchiatori da 80 BP (ii)		impegnati in manovra LNGC
	ORMEGGIATORI	ORMEGGIATORI	8 (iii)	(4 sul terminal + 2 per ogni motobarca)
		UNITÁ NAVALI	2	Manovra/assistenza
(i) con L.O.A. superiore ai 150 metri, n. 2 piloti di cui 1 prelevato dalla FSRU; (ii) in caso di LNGC con L.O.A. inferiore a 150 metri, il Pilota di Servizio potrà valutare anche l'impiego di un numero di rimorchiatori inferiore, mai comunque inferiore a 2; (iii) nel caso in cui, in relazione alla tipologia LNGC, non siano da utilizzare i ganci a scocco del Terminale Marino FSRU, saranno utilizzati i n. 2 ormeggiatori già presenti a bordo della FSRU, senza utilizzo di motobarche.				

4. STAZIONAMENTO FSRU CON LNGC AFFIANCATA				
SERVIZI TECNICO NAUTICI	TIPOLOGIA SERVIZIO	NUMERO		UBICAZIONE/OPERAZIONE
	PILOTI	PILOTI	1	a bordo LNGC
		PILOTINE	//	stand-by: in 30' in area
	RIMORCHIATORI	4 rimorchiatori da 80 BP		alla boa (*)
	ORMEGGIATORI	ORMEGGIATORI	2	a bordo FSRU
		UNITÀ NAVALI	//	

(*) Con tensioni sui ganci superiori al 50% del MBL (*minimum breaking load*) del cavo stesso, per una coppia di cime di ormeggio, con venti provenienti dal I° e II° quadrante, i rimorchiatori potranno intervenire con funzione di ausilio al sistema di ormeggio, su richiesta del Comando di bordo della FSRU e congiuntamente del Pilota di servizio. Per venti provenienti dal III e IV quadrante il comando di bordo ed il Pilota di servizio valuteranno in base ai bollettini meteo ed alle condizioni cogenti l'eventuale ausilio dei rimorchiatori di guardia.

5. DISORMEGGIO LNGC				
SERVIZI TECNICO NAUTICI	TIPOLOGIA SERVIZIO	NUMERO		UBICAZIONE/OPERAZIONE
	PILOTI	PILOTI	1	su LNGC in manovra
		PILOTINE	1	nei pressi LNGC fino allo sbarco del pilota
	RIMORCHIATORI	4 rimorchiatori da 80 BP (i)		impegnati in manovra LNGC
	ORMEGGIATORI	ORMEGGIATORI	6	(4 sul terminal + 2 su motobarca)
		UNITÀ NAVALI	1	Manovra/assistenza
(i): in caso di LNGC con L.O.A. inferiore a 150 metri, il Pilota di Servizio potrà valutare anche l'impiego di un numero di rimorchiatori inferiore, mai comunque inferiore a 2.				

6. DISORMEGGIO LNGC ED FSRU PER AVVERSE CONDIMENTEO/EMERGENZA				
SERVIZI TECNICO NAUTICI	TIPOLOGIA SERVIZIO	NUMERO		UBICAZIONE/OPERAZIONE
	PILOTI	PILOTI	2	1 LNGC/ 1 FSRU
		PILOTINE	1	1 sotto bordo
	RIMORCHIATORI	4 rimorchiatori da 80 BP (*)		impegnati in manovra LNGC e successivamente impegnati in manovra FSRU
	ORMEGGIATORI	ORMEGGIATORI	6	(4 sul terminal + 2 su motobarca)
		UNITÀ NAVALI	1	Manovra/assistenza
(*): il tempo stimato per disconnettere i bracci del carico della FSRU è di circa 10 ore, quindi i 4 rimorchiatori da 80 BP si occuperanno inizialmente di concludere l'operazione di disormeggio dell'LNGC. Una volta terminata la manovra della LNGC, i quattro rimorchiatori attenderanno il distacco dei bracci FSRU per poi iniziare l'operazione di disormeggio FSRU – Consistenza numerica dei rimorchiatori per singola manovra da valutare in base alla tipologia nave (se L.O.A. < 150 metri o L.O.A. > 150 metri) ed alle condizioni meteomarine.				

7. DISORMEGGIO FSRU PER AVVERSE CONDIMENTEO/EMERGENZA				
SERVIZI TECNICO NAUTICI	TIPOLOGIA SERVIZIO	NUMERO		UBICAZIONE/OPERAZIONE
	PILOTI	PILOTI	1	a bordo FSRU
		PILOTINE	1	nei pressi FSRU fino allo sbarco del pilota
	RIMORCHIATORI	4 rimorchiatori da 80 BP		impiegati in manovra FSRU
	ORMEGGIATORI	ORMEGGIATORI	6	(4 sul terminal + 2 su motobarca)
		UNITÀ NAVALI	1	Manovra/assistenza