

	<b>PROGETTISTA</b>  <b>Tecnologia Ricerca Rischi</b>	<b>COMMESSA</b> NQ/R22178	<b>UNITA'</b> -
	<b>LOCALITA'</b> RAVENNA (EMILIA ROMAGNA)	<b>MI-MEC-E-13013</b>	
	<b>PROGETTO / IMPIANTO</b> FSRU Ravenna e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti		<b>Rev.</b> 0

Rif. TRR: 72341

## ISTANZA PER IL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE E ALL'ESERCIZIO DELL'OPERA FSRU RAVENNA E COLLEGAMENTO ALLA RETE NAZIONALE GASDOTTI

### RICHIESTA DI INTEGRAZIONI

**Ente Richiedente:**

**MINISTERO DELL'INTERNO  
DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE -  
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO RAVENNA**

**Rif: Prot. CG.2022.0000034 del 30 08 2022**

Allegato\_2

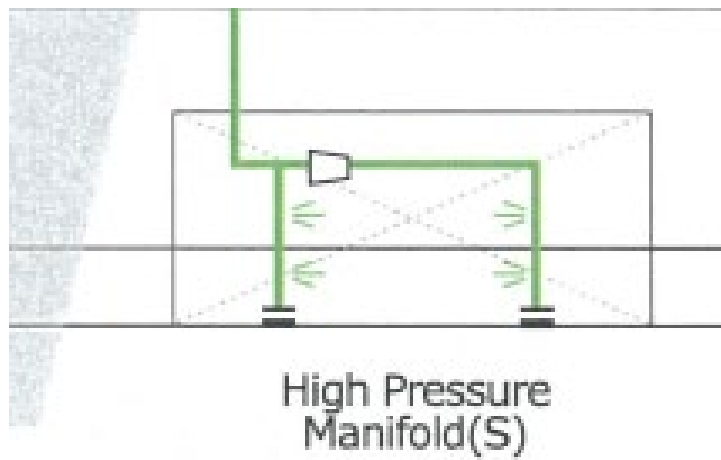
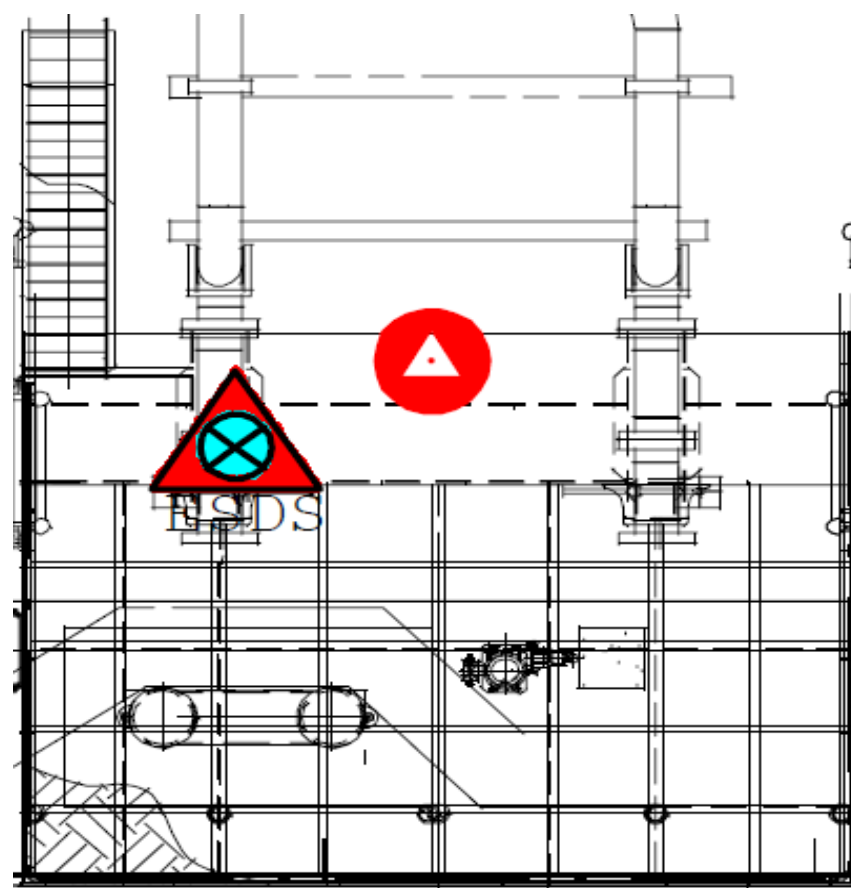
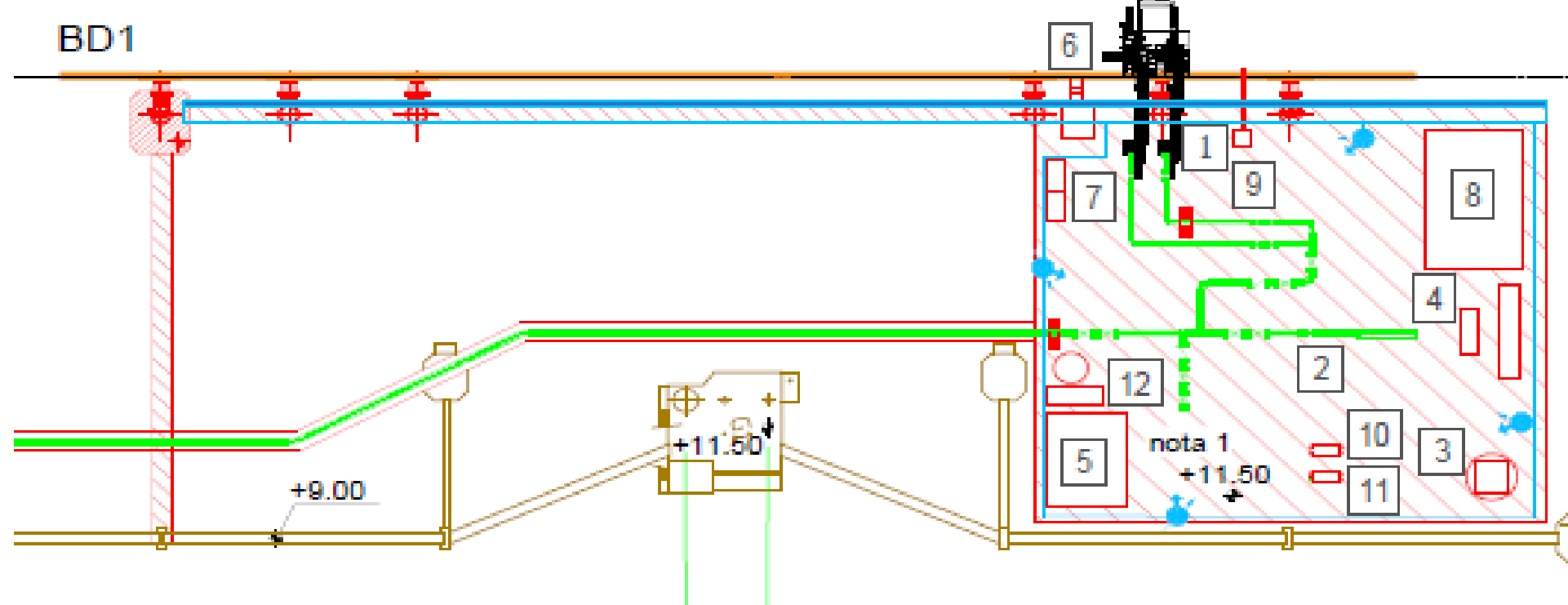
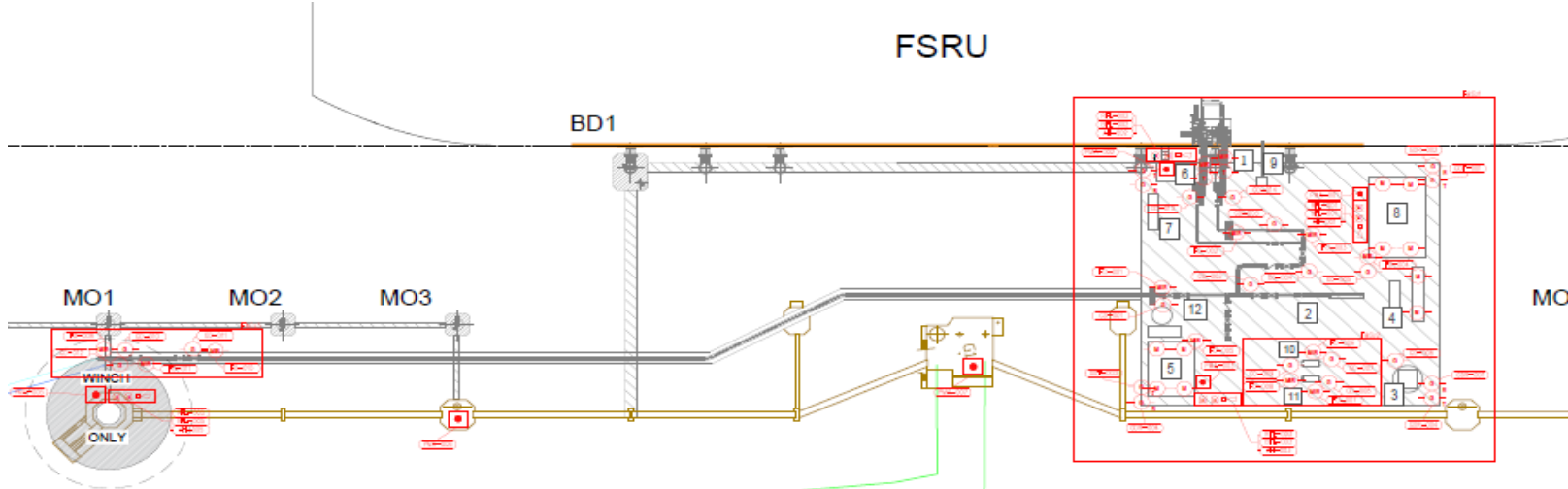
Tabella sistemi di protezione attiva e passiva scenari incidentali

0	Emissione per permessi	V.ROMANO	G.ROMANO	S.SCANDALE V.FORLIVESI	Settembre .2022
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>



		Estinzione/ raffreddamento acqua (manichette, monitor)	Raffreddamento acqua (water spray)	Estinzione con gas/inerti	Rilevatori	Note	Estinzione/ raffreddamento acqua (manichette, monitor) fig. 8.2a Allegato D.8.1-C RPdS	Raffreddamento acqua (water spray) fig. 8.3a Allegato D.8.1-C RPdS	Estinzione con gas/inerti polvere fig. 8.4a Allegato D.8.1-C RPdS CO2 fig. 8.5a Allegato D.8.1-C RPdS	Rilevatori planimetria cfr. Allegato 4	Sistemi di protezione passiva considerati nell'effetto domino
Riempimento FSRU	1R - Manichette flessibili di scarico GNL da nave metaniera a FSRU	Si	Si	Si (polvere)	No	Presenza sistema di sgancio rapido che attiva prima l'ESD e la fermata delle pompe CARGO e lo sgancio delle valvole del sistema ERS					n.a.
Riempimento FSRU	2R - Compressore HD di ritorno BOG a nave metaniera	Si	Si (pareti esterne edificio)	Dislocazione manichette a polvere lungo deck principale e CO2 interno cargo machinery room	n. 2 ril gas (n. 21 e 22) n. 5 fumo e incendio	I compressori sono ubicati all'interno della cargo machinery room					n.a.
Riempimento FSRU	3R - Collettore GNL di riempimento FSRU a valle delle manichette	Dislocazione manichette e monitor lungo deck principale	-	Dislocazione manichette a polvere lungo deck principale	No specifici lungo il collettore	Valvole di isolamento automatiche	cfr. Allegato 2		cfr. Allegato 2	cfr. Allegato 2	n.a.
Riempimento FSRU	4R - Linee di caricamento serbatoi FSRU durante riempimento da nave metaniera	-	Si (nella cupola)	Dislocazione manichette a polvere lungo deck principale	n. 1 ril gas x ogni cupola (n. 2, 5, 8 e 11)						n.a.
Riempimento FSRU	5R - Linee di mandata pompe LNG Feed e collettore GNL principale FSRU durante riempimento da nave metaniera	Dislocazione manichette e monitor lungo deck principale	Si	Dislocazione manichette a polvere lungo deck principale	No specifici lungo il collettore		cfr. Allegato 2		cfr. Allegato 2		n.a.
Riempimento FSRU	6R - Linee ricircolo GNL FSRU durante riempimento da nave metaniera	Dislocazione manichette e monitor lungo deck principale	-	Dislocazione manichette a polvere lungo deck principale	No specifici lungo linea ma presenti in area rigassificazione		cfr. Allegato 2		cfr. Allegato 2	cfr. Allegato 2	Sono stati previsti requisiti di resistenza al fuoco pari almeno a REI 60 per il metanodotto e le tubazioni antincendio in piattaforma e per il container che ospiterà la sala pompe antincendio, il cabinato di controllo e il gruppo elettrogeno.
FSRU in rigassificazion e	7R - Linee di mandata pompe LNG Feed e collettore GNL principale FSRU	Dislocazione manichette e monitor lungo deck principale	-	Dislocazione manichette a polvere lungo deck principale	No specifici lungo linea ma presenti in area rigassificazione		cfr. Allegato 2		cfr. Allegato 2	cfr. Allegato 2	Sono stati previsti requisiti di resistenza al fuoco pari almeno a REI 60 per il metanodotto e le tubazioni antincendio in piattaforma e per il container che ospiterà la sala pompe antincendio, il cabinato di controllo e il gruppo elettrogeno.
FSRU in rigassificazion e	8R - Linee di mandata pompe ad alta pressione HP Booster	Si	Si	Si (polvere)	Si						Sono stati previsti requisiti di resistenza al fuoco pari almeno a REI 60 per il metanodotto e le tubazioni antincendio in piattaforma e per il container che ospiterà la sala pompe antincendio, il cabinato di controllo e il gruppo elettrogeno.



FSRU in rigassificazione e	9R - Compressore LD di recupero BOG da serbatoi GNL FSRU	Si	Si (pareti esterne edificio)	Dislocazione manichette a polvere lungo deck principale e CO2 interno cargo manichery room	n. 2 ril gas (n. 21 e 22) n. 5 fumo e incendio	I compressori sono ubicati all'interno della cargo machinery room	cfr. ipotesi 2R	cfr. ipotesi 2R	cfr. ipotesi 2R	cfr. ipotesi 2R	n.a.
Invio GN a metanodotto sottomarino	10R - Bracci di scarico da FSRU a metanodotto piattaforma	No	Si	No	Si	Presenza sistema di sgancio rapido che attiva prima FESD e la fermate delle pompe CARGO e lo sgancio delle valvole del sistema ERS					Sono stati previsti requisiti di resistenza al fuoco pari almeno a REI 60 per il metanodotto e le tubazioni antincendio in piattaforma e per il container che ospiterà la sala pompe antincendio, il cabinato di controllo e il gruppo elettrogeno.
Invio GN a metanodotto sottomarino	11R - Metanodotto piattaforma fino a inizio metanodotto sottomarino	Si	Barriera acqua nave/piattaforma	-		Sono stati previsti requisiti di resistenza al fuoco pari almeno a REI 60 per il metanodotto in piattaforma e per il container che ospiterà la sala pompe antincendio, il cabinato di controllo e il gruppo elettrogeno.				Sono stati previsti requisiti di resistenza al fuoco pari almeno a REI 60 per il metanodotto e le tubazioni antincendio in piattaforma e per il container che ospiterà la sala pompe antincendio, il cabinato di controllo e il gruppo elettrogeno.	