

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> NQ/R22177	<b>UNITA'</b> -
	<b>LOCALITA'</b> PIOMBINO (LI)	<b>REL-CIV-E-00126</b>	
	<b>PROGETTO / IMPIANTO</b> FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Pg. 1 di 5	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064-053-RT-3220-0226

**EMERGENZA GAS**  
**Incremento di capacità di rigassificazione (DL 17 Maggio 2022, n. 50)**  
**FSRU Piombino e Collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti**

**ALLACCIAMENTO FSRU DI PIOMBINO**  
**DN 1200 (48") – doppia tubazione DN 650 (26"), DP 75 bar**

**IMPIANTO INDICE DI WOBBE**  
**VARIANTE ALLA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DI**  
**DILAVAMENTO**  
**RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA**



CUP ASSEGNATO AL PROGETTO

E73F2200020007

0	EMISSIONE	L.NARDI	S.SCANDALE	S.SCANDALE V. FORLIVESI	GIUGNO 2023
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data

Documento di proprietà Snam FSRU Italia. La Società tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.  
 File dati: REL-CIV-E-00126\_r0-Indice Wobbe\_Gestione acque meteoriche.doc

**T.EN ITALY SOLUTIONS S.p.A.** - 00148 ROMA - Viale Castello della Magliana, 68

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R22177</b>	<b>UNITA'</b> -
	<b>LOCALITA'</b> PIOMBINO (LI)	<b>REL-CIV-E-00126</b>	
	<b>PROGETTO / IMPIANTO</b> FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Pg. 1 di 5	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064-053-RT-3220-0226

## INDICE

1. INTRODUZIONE
2. GESTIONE ACQUE METEORICHE IMPIANTO INDICE DI WOBBE
3. RICETTORE FINALE DELLE ACQUE

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R22177</b>	<b>UNITA'</b> -
	<b>LOCALITA'</b> PIOMBINO (LI)	<b>REL-CIV-E-00126</b>	
	<b>PROGETTO / IMPIANTO</b> FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Pg. 1 di 5	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 1 INTRODUZIONE

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064-053-RT-3220-0226

La presente relazione è stata redatta su iniziativa del Proponente al fine di ottimizzare le modalità di scarico delle acque meteoriche di dilavamento del nuovo impianto relativo all'Indice di Wobbe.

In particolare, il Proponente intende muovere lo scarico dal fosso Acquaviva, in cui si prevedeva il convogliamento delle acque nella precedente configurazione dell'Impianto, al tratto deviato (variato) del fosso TC 14671 così come riposizionato a seguito della costruzione dell'Impianto PDE autorizzato e di seguito illustrato in maggior dettaglio.

## 2 GESTIONE ACQUE METEORICHE IMPIANTO INDICE DI WOBBE

L'area del nuovo impianto Indice di Wobbe in località Vignarca è situato planimetricamente in adiacenza dell'impianto PID12-PDE. Al suo interno tutte le apparecchiature sono fuori terra e circoscritti in idonei bacini di contenimento. L'area è suddivisa in aree pavimentate, strade interne asfaltate e aree ricoperte con materiale drenante (ghiaia) (rif. Figura 1)

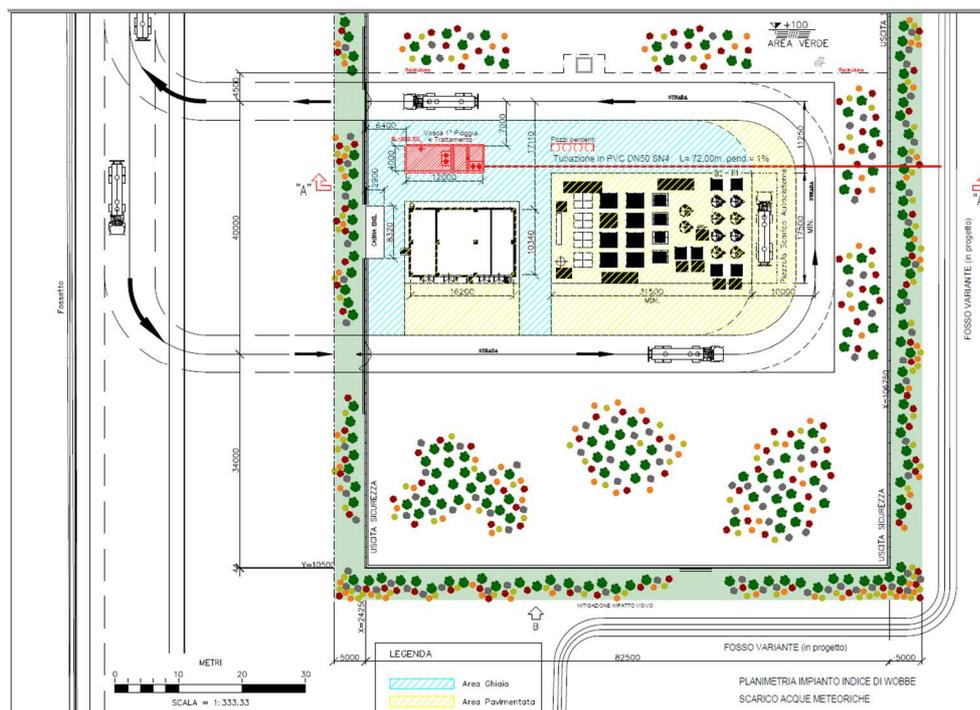


Figura 1 – Planimetria Impianto indice di Wobbe con suddivisione aree pavimentate (in giallo) e in ghiaia (in ciano).

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R22177</b>	<b>UNITA'</b> -
	<b>LOCALITA'</b> PIOMBINO (LI)	<b>REL-CIV-E-00126</b>	
	<b>PROGETTO / IMPIANTO</b> FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Pg. 1 di 5	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064-053-RT-3220-0226

In questo ambito la gestione delle acque meteoriche sarà pertanto effettuata come descritto nei seguenti punti:

- Acque meteoriche dilavanti (AMD) le aree pavimentate di impianto** (escluse le strade): saranno gestite in accordo all'Allegato alla D.G.R. 286/05, punto 8, ovvero convogliate, attraverso un rete costituita da un sistema tubazioni/caditoie, alla vasca di prima pioggia che avrà una capacità tale da gestire i primi 15 minuti di precipitazione sull'area considerata. La vasca funzionerà anche come vasca di sedimentazione in modo che eventuali sedimenti trascinati dall'acqua possano depositarsi sul fondo della stessa per la durata temporale prevista dalla normativa regionale, durante la quale le acque verranno sedimentate.

Al termine di questo periodo le acque verranno inviate al package di disoleazione, per garantire il trattamento finale delle acque di prima pioggia prima del loro convogliamento attraverso una idonea tubazione al ricettore finale individuato nel fosso denominato negli elaborati "Fosso Variante" in progetto (Vedi Figura 1).

Il sistema di convogliamento alla tubazione avverrà mediante l'utilizzo di idonee pompe sommerse che nel rispetto dei limiti allo scarico sollevaranno l'acqua trattata alla giusta quota per l'imbocco nella tubazione.

Al fine di permettere il monitoraggio delle acque di prima pioggia, sarà inoltre previsto un pozzetto di campionamento a valle del package di disoleazione. La posizione specifica verrà definita durante l'ingegneria di dettaglio.

### 3 RICETTORE FINALE DELLE ACQUE

Il ricettore finale delle acque meteoriche di prima pioggia trattate, sarà come suddetto il "Fosso Variante" il cui tracciato esterno all'area di impianto è di nuova realizzazione. Nell'ambito della progettazione dell'impianto "PIDI n.2 – PDE Misura e Filtraggio" si è reso necessario infatti lo spostamento del fosso interferente "TC 14671" (vd Fig. 2) per un tratto di sviluppo di circa 260 m. Al fine di evitare di realizzare delle tombature, è risultato necessario eseguire uno spostamento del tratto del fosso interferito, delocalizzandolo esternamente alla perimetrazione d'impianto.



<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> NQ/R22177	<b>UNITA'</b> -
<b>LOCALITA'</b> PIOMBINO (LI)	<b>REL-CIV-E-00126</b>	
<b>PROGETTO / IMPIANTO</b> FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Pg. 1 di 5	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064-053-RT-3220-0226

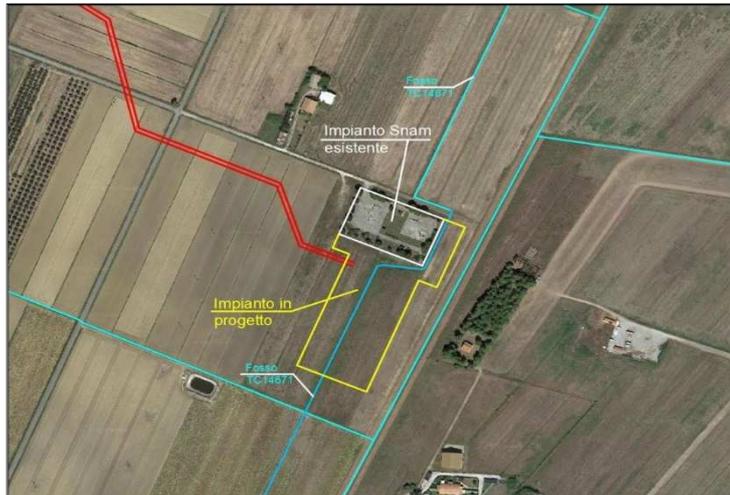


Fig. 2 - Inquadramento planimetrico area di intervento con interferenza fosso T14671: ante operam

Si evidenzia altresì che gli scarichi finali delle acque di prima pioggia a valle del trattamento rispetteranno i limiti previsti per lo scarico in corpo idrico superficiale in accordo al d.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., Allegato 5 alla parte III, Tabella 3.

La tubazione che collegherà la vasca di prima pioggia al Fosso Variante sarà in PVC DN 50 Sn4, avrà lunghezza pari a 72,00 metri circa e pendenza dell'1% (rif. Figura 3 e 4).

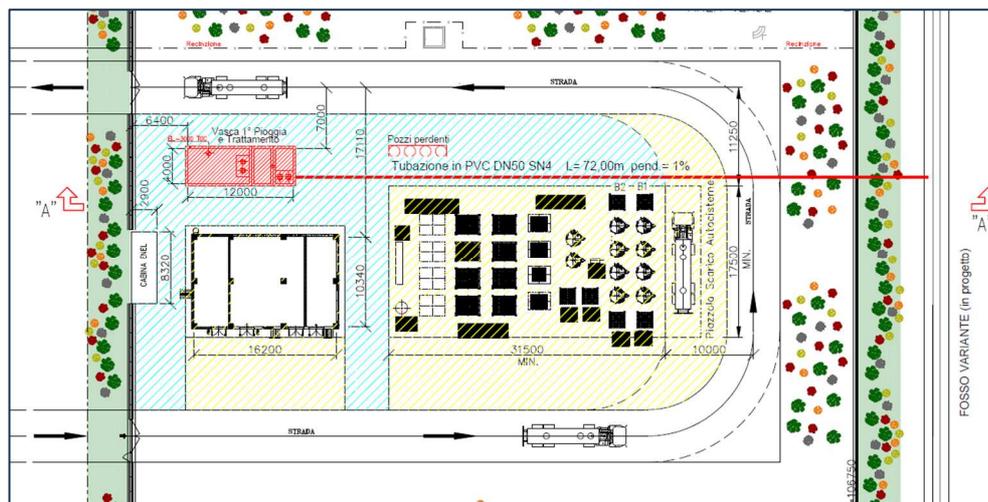


Figura 3 – (in rosso) Sistema smaltimento acque meteoriche di prima e seconda pioggia, previo trattamento

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NQ/R22177</b>	<b>UNITA'</b> -
	<b>LOCALITA'</b> PIOMBINO (LI)	<b>REL-CIV-E-00126</b>	
	<b>PROGETTO / IMPIANTO</b> FSRU Piombino e collegamento alla Rete Nazionale Gasdotti	Pg. 1 di 5	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. T.EN Italy Solutions: 201064-053-RT-3220-0226

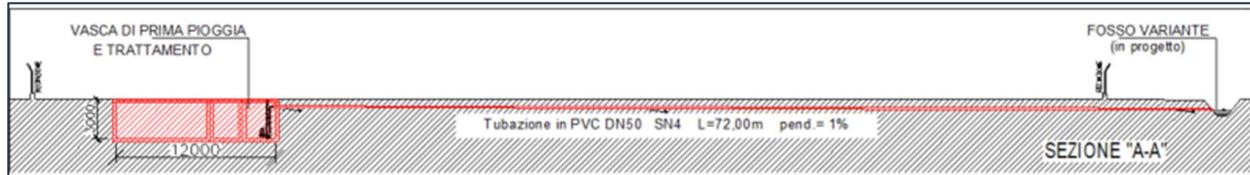


Figura 4 – Sezione A-A: profilo tubazione PVC di scarico al Fosso Variante

- Acque meteoriche dilavanti le strade di impianto:** con riferimento al punto 8.1.1 – III, lettera C della D.G.R. 286/2005, tali acque non saranno convogliate alla vasca delle acque di prima pioggia e saranno opportunamente drenate per essere smaltite sul suolo / strati superficiali del sottosuolo.
- Acque di seconda pioggia:** quelle eccedenti le acque di prima pioggia e pertanto successive ai primi 15 minuti, saranno opportunamente convogliate nei pozzi perdenti con lo scopo di disperderle nel terreno.