



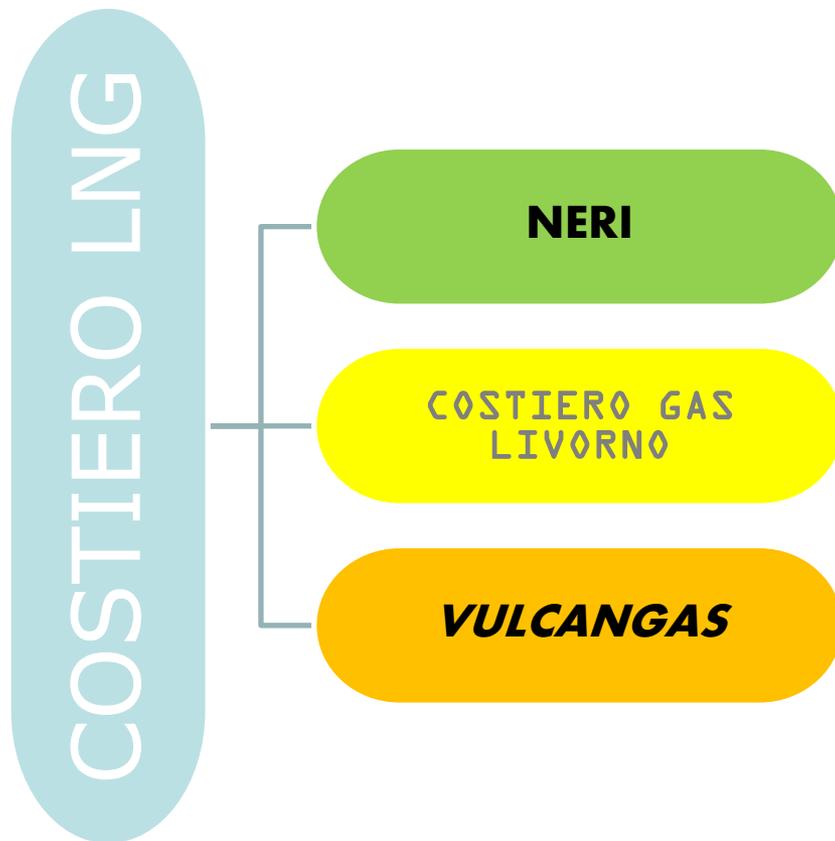
Costiero Gas Livorno

LNG Storage Livorno

Preliminary Layout

eni.com

18 ottobre 2016



Il costiero Gas Livorno, già partner del Progetto GAINN IT, sta costituendo con il Gruppo NERI e Vulcangas, una NEW CO che, nell'ambito delle linee definite nei Grant Agreement firmati, realizzerà nel Porto di Livorno un impianto di Stoccaggio e trasferimento per LNG.

Dati del terminale di stoccaggio

I dati principali di dimensionamento del terminale sono i seguenti:

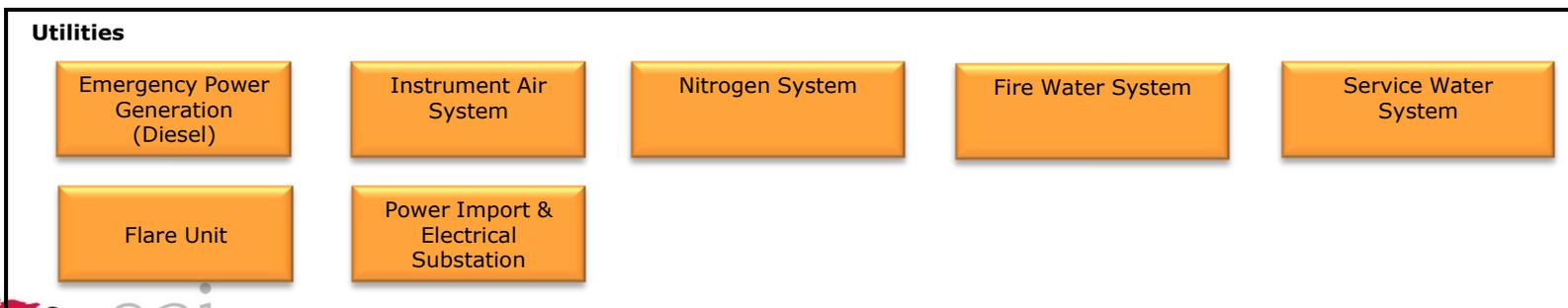
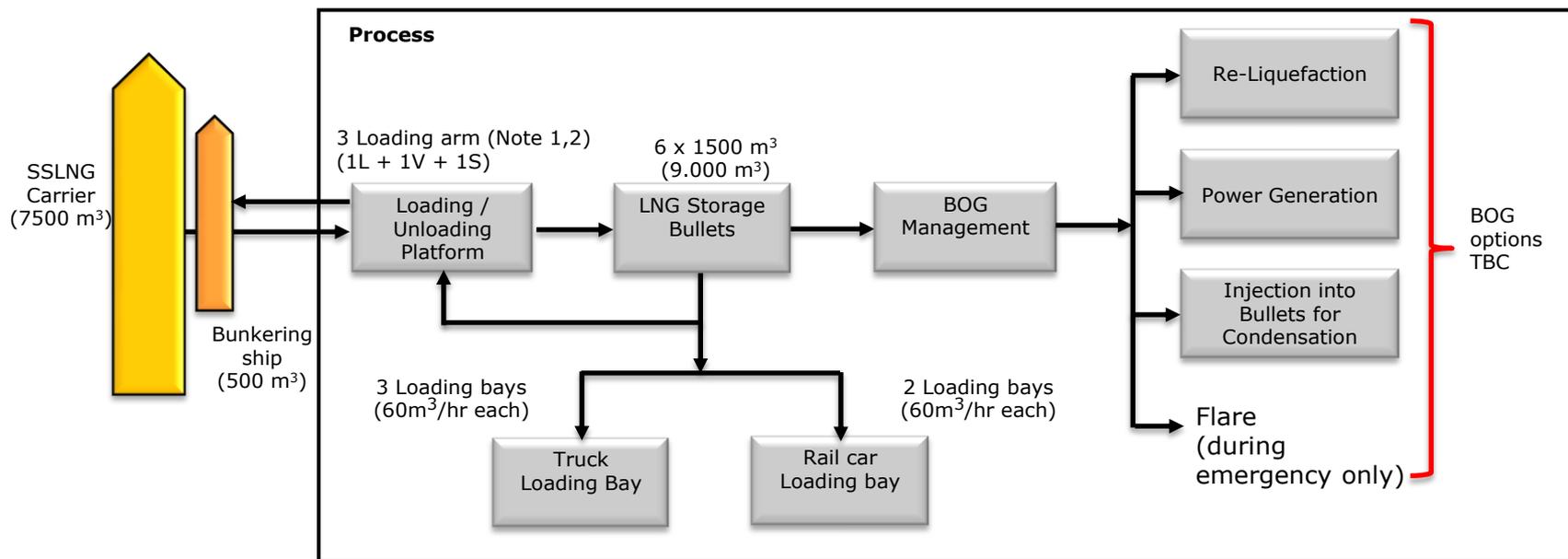
- Capacità Stoccaggio GNL: 9.000 m³ (6x1.500 m³);
- Portata massima di trasferimento GNL dalla banchina allo stoccaggio: 1.000 m³/h;
- Portata massima di trasferimento GNL per il carico delle bettoline: 250 m³/h;
- Numero pensiline di carico GNL su autocisterne: 3;
- Portata massima di trasferimento GNL per il carico delle autocisterne: 60 m³/h;
- Numero pensiline di carico GNL su ferrocisterne: 2;
- Portata massima di trasferimento GNL per il carico delle ferrocisterne: 60 m³/h.

Caratteristiche Navi GNL

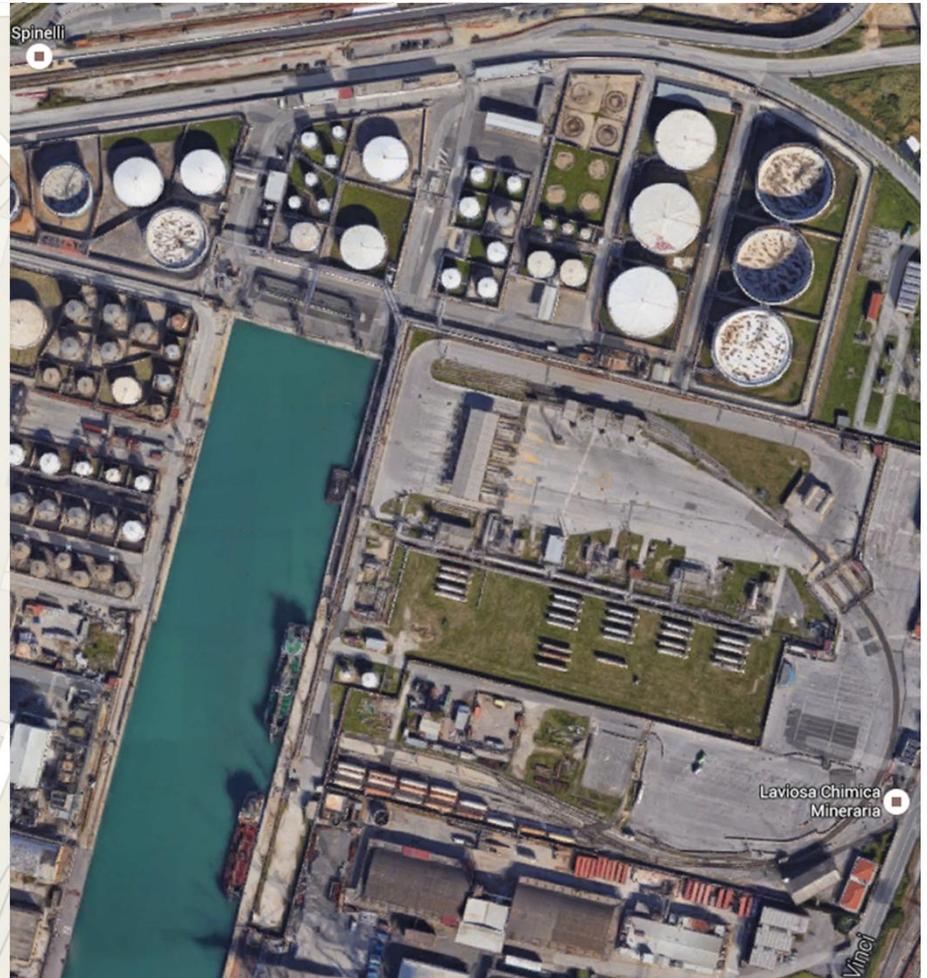
L'approvvigionamento di GNL verrà effettuato da navi metaniere di piccola taglia:

- Capacità Navi GNL: 500 m³ - 7.000 m³;
- Capacità approvvigionamento GNL annua: 120.000 – 170.000 ton.
- Numero di accosti anno: 50.

Caratteristica	U.M.	Coral Energy	Norgas Innovation	Coral Methane	Coral Anthelia
Tipologia		LNG	Multiprodotto	Multiprodotto	Multiprodotto
Capacità Nominale	m ³	15.600	10.600	7.500	6.500
LOA	m	154,95	137,10	117,80	115,00
LBP	m	146,67	127,20	110,00	108,00
Larghezza	m	22,70	19,10	18,60	16,80
Numero delle cisterne di carico	num.	3	2	2	4
Immersione a pieno carico	m	8.20	6,70	7,80	7,80







■ PROGRESS

- Costiero Gas Livorno ha completato la progettazione di base per la realizzazione dell'impianto di stoccaggio di LNG;
 - Il costo dell'impianto - full size (9.000 mc) – 40 M€ +/- 40%
 - Costo dell'impianto 1° step (1.500 mc) – 17 M€;
 - Aree di studio
 - Pontile 13
 - Pontile 30
- CGL , Neri Group e Vulcangas hanno assegnato ad Eni l'ordine per ing. FEED per il P13
 - Costo service 0,7 M€
 - Consegna FEED: Dicembre 2016



eni Preliminary output: Novembre 2016

Task Name	2015	2016	2017	2018	2019	2020
SSLNG Storage&Distribution Livorno						
Milestone						
Ingegneria						
Autorizzazioni						
Gara di Appalto						
Realizzazione Impianto						
TRAINIG						

■ Key Milestones

- Dicembre 2016: FEED;
- Approvazione – terzo quadrimestre 2017;
- Assegnazione EPC entro il 2017;
- Esercizio impianto: 2019