



COMMISSIONE CONSILIARE ASSETTO DEL TERRITORIO
COMMISSIONE CONSILIARE AMBIENTE, SANITÀ PUBBLICA, QUALITÀ DELLA VITA
COMMISSIONE CONSILIARE LAVORI PUBBLICI, ATTIVITÀ PRODUTTIVE E PORTO

SEDUTA DEL : 26/06/2017

inizio seduta ore: 16:10

COMMISSIONE CONSILIARE ASSETTO DEL TERRITORIO

Cognome e Nome	Delegato: Cognome e Nome	entra	esce
M. TURCHETTI		15:50	19:50
A. ANCISI		16:15	19:50
L. MARGOTTI		15:58	19:50
G. RAMBELLI		/	/
G. MINGOZZI		16:05	18.00.00
D. PERINI		16:09	19:50
M. MAIOLINI		16:02	19:50
S. GARDIN		16:40	19:50
A. ANCARANI		/	/
V. VERLICCHI		15:55	19:10
M. MANZOLI		15:56	19:50
M. ALBERGHINI		16:33	19:50
M. MANTOVANI		16:02	19:50

COMMISSIONE CONSILIARE LAVORI PUBBLICI, ATTIVITÀ PRODUTTIVE E PORTO

Cognome e Nome	Delegato: Cognome e Nome	entra	esce
R. GATTA		15:58	19:50
V.L. TAVONI		/	/
C. VALBONESI		16:00	19:50
A. ANCARANI		/	/
M. MAIOLINI		16:02	19:50
A. ANCISI		15:15	19:50
G. RAMBELLI		/	/
D. PERINI		16:09	19:50
G. MINGOZZI		16:05	18:00
V. VERLICCHI		15:55	19:10
M. MANZOLI		15:56	19:50
M. ALBERGHINI		16:33	19:50
M. MANTOVANI		16:02	19:50

PRESENTI PER L'UFFICIO: Ing. A. Ferri

PRESIDENTE: M. Turchetti, R. Gatta

SEGRETARIA: R. Bendazzi

ASSESSORE: Federica Del Conte – Gianandrea Baroncini

ESPERTI ESTERNI: Geom. D. Bartolini lista per Ravenna, Sig. Ticchi per La Pigna

Ordine del Giorno della seduta:

1. Approvazione verbali sedute precedenti;
2. PD 465/2017 APPROVAZIONE DEL PROGETTO PRELIMINARE CON VALORE DI ADOZIONE DI VARIANTE AL RUE E DI POC "STRALCIO" PER LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA RELATIVA AL

"2° STRALCIO DEL PERCORSO CICLO PEDONALE LUNGO LO SCOLO ARCOBOLOGNA DA VIA DELL'ULIVO, A PONTE NUOVO, FINO A VIA PONDI, A MADONNA DELL'ALBERO"
3. Varie ed eventuali

Approvato in data: APP C3 il 24/07/2017

APP C9 il 26/07/2017

APP C4 il 20/11/2017

La segretaria

A. R. Bendazzi

I Presidenti

Arch. M. Turchetti e R. Gatta

Inizio seduta ore **16.15**

Presiedono la seduta il Consigliere M. Turchetti, in qualità di Presidente della Commissione Consiliare Assetto del Territorio ed il consigliere Rudy Gatta in qualità di Presidente della Commissione Consiliare Lavori Pubblici, Attività Produttive e Porto.

I Presidenti, verificata la presenza del numero legale per la sua validità, dichiara aperta la seduta.

Punto 2 dell'ordine del giorno: PD 465/2017 APPROVAZIONE DEL PROGETTO PRELIMINARE CON VALORE DI ADOZIONE DI VARIANTE AL RUE E DI POC "STRALCIO" PER LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA RELATIVA AL "2° STRALCIO DEL PERCORSO CICLO PEDONALE LUNGO LO SCOLO ARCOBOLOGNA DA VIA DELL'ULIVO, A PONTE NUOVO, FINO A VIA PONDÌ, A MADONNA DELL'ALBERO"

Il Presidente lascia la parola all'Ass. Fagnani per l'illustrazione del progetto

Fagnani: Stiamo parlando del secondo stralcio di un progetto più generale che riguarda la pista ciclo pedonale di collegamento tra Ponte Nuovo e Madonna dell'Albero, un'opera è stata richiesta fortemente negli anni passati dai cittadini del territorio. Relativamente al primo stralcio i lavori sono già partiti e prevedono la realizzazione della pista ciclo pedonale che parte dalla via Dismano fino alla via del Pino.

L'opera complessiva ha un costo di €850.000, il primo stralcio (in corso d'opera) costerà €300.000 e per il secondo stralcio sono previsti €550.000.

Questo secondo stralcio (si trova nel piano degli investimenti del 2018) ed ha un iter un po' più lungo del primo perché prevede anche degli espropri in quanto la pista passa in zone private.

Il progetto è stato discusso e ridiscusso negli anni, sia con i Consigli Territoriali che con i vari comitati cittadini, l'obiettivo quindi ora è di portare avanti celermente anche il secondo stralcio per poter finalmente dare, nel 2019, anche questa parte di opera alla cittadinanza, che in questo momento chiaramente risulta priva di questo collegamento.

Ferri: illustra il progetto con l'ausilio della proiezione della planimetria di progetto e dei dettagli di realizzazione della pista illustrando a video anche il tracciato della pista per come risulta dalle planimetrie precedentemente trasmesse ai commissari.

ore 16:15 entra il commissario **Ancisi**

Ferri precisa specificatamente che:

- l'opera complessiva nasce dall'esigenza di mettere in sicurezza le utenze deboli, visto che attualmente è l'unico collegamento fra Ponte Nuovo e Madonna dell'Albero;
- la pista ciclabile viene realizzata in fregio allo scolo Arcobologna passando all'interno delle zone agricole, per le quali si prevede una superficie di esproprio di circa 9.000 metri quadrati;
- essendo realizzata in fregio allo scolo Arcobologna deve essere lasciata una fascia di rispetto di 5 metri dallo stesso (per garantire le operazioni di manutenzione), quindi in totale la superficie oggetto di esproprio ha larghezza 10m, 5m per la fascia di rispetto e gli altri 5m per la pista stessa;
- la pista ha una larghezza di 3 metri verrà realizzata in calcestruzzo, in maniera da garantire la permeabilità del terreno;
- verrà realizzata sopraelevata rispetto al piano di campagna di 40 cm;
- sarà dotata di un impianto di pubblica illuminazione al fine di poter garantire la fruibilità anche durante le ore notturne;
- nell'ultimo tratto, quello che arriva alla Via Cella, girerà intorno a un impianto di sollevamento di una fognatura in pressione, quindi non può proseguire diritto sopra il tombamento dello scolo Arcobologna, perché il Consorzio ha espresso parere negativo in quanto la pista ciclabile ha bisogno di infrastrutture che non sono compatibili con il turbamento, per cui la pista ciclabile proseguirà lungo l'area verde esistente per poi inserirsi nella via Turci;
- sulla via Cella e sulla via Turci verrà adeguato anche il marciapiede;
- sulla via Cella viene messo in sicurezza il tratto che consente di arrivare all'innesto e al sottopasso che porta dall'altra parte.

Fagnani: come ha illustrato l'ing. Ferri, si era valutata anche l'ipotesi di andare dritti e passare sul tombamento dello scolo Arcobologna, ma il consorzio ha dato parere negativo e quindi si mantiene quello che è stato il progetto originario.

Il Presidente sentita l'illustrazione degli uffici lascia la parola ai commissari ed apre il dibattito:

Turchetti: pongo due domande:

- 1) il tratto verso Madonna dell'Albero scontorna un edificio? Perché? Ci passa molto vicino;
- 2) che tipo di illuminazione è stata prevista?

Ferri: si tratta di un manufatto di sollevamento, praticamente si tratta di un pozzetto.

Fagnani: la pista è tutta illuminata per tutta la notte a led. Opera è stata fortemente richiesta dai cittadini.

Ancisi: a che tipo di livello di progettazione siamo?

Ferri: Preliminare

Ancisi: nel 2016 quando fu iscritta nel piano triennale degli investimenti io scommisi 1 a 10 che nel 2016 alla fine del mandato, il cantiere dei lavori non sarebbe stato nemmeno aperto. Era una scommessa facile!

Fagnani: il cantiere del primo stralcio è iniziato settimana scorsa.

Ancisi: d'accordo, ma nel 2016 non c'era. Questo era scontato. Ma il problema non è questo. Nulla da dire sul progetto soprattutto se la pista è illuminata anche di notte, ma io resto fermo sul principio che la pista sarebbe stata meglio se realizzata a fianco della via 56 martiri, perché anche se questa in realizzazione la sostituisce, la via 56 martiri continua ad essere molto pericolosa per l'utenza debole, che avrebbe meno ragioni di transitarci, ma il problema persiste. La scelta è stata data da un problema di costi apparendo più sostenibili sul lato scelto. Però ragionando in una prospettiva non solo di breve periodo, sarebbe valsa la pena puntare alla realizzazione ottimale che avrebbe dato maggiori frutti sul lungo periodo.

Però siccome piuttosto che niente è meglio piuttosto! Anche se posso dire che per i cittadini di Ponte Nuovo la richiesta della pista ciclabile a fianco la via 56 martri fosse prioritaria. Quella proposta è una buona soluzione, ma non è la migliore, indiscutibilmente.

Maiolini: questo secondo stralcio completa la pista o poi sarà da finire?

Dal computo risulta che per illuminazione ci sono 126 mila euro previsti, la linea è compresa o ci sono solo pali e lampadine?

Fagnani: è chiaro che non essendoci il loco la linea elettrica deve essere fatta ed è quindi compresa.

L'opera completa parte dalla via Dismano e arriva alla via Cella, quindi si conclude con questo secondo stralcio, non ce n'è un terzo. È stata divisa in due stralci perché questo secondo necessita di variante urbanistica e anche di espropri per cui ha una procedura un po' più lunga.

Per rispondere ad Ancisi: una volta termino l'iter del primo stralcio, siamo partiti col secondo stralcio in modo da essere più cleri possibili.

Maiolini: ho fatto questa domanda perché nel progetto ci sono indicati tre tratti, per cui volevo capire se il secondo stralcio prevede il secondo e il terzo tratto o il terzo tratto è già fatto?

Fagnani: il primo stralcio va da Via Dismano a via del Pino, il secondo stralcio va da via del Pino a via Cella

Ferri: i tre tratti sono tutti nel secondo stralcio, si tratta semplicemente delle divisioni delle tavole del progetto.

Non essendoci ulteriori richieste di intervento il Presidente della CCAT invita i commissari all'espressione del proprio Voto.

Ore 16:33 entra il commissario **Alberghini**

La CCAT APPROVA a Maggioranza dei presenti con:

gruppo	favorevole	contrario	astenuto	In CC	assente
Gruppo Partito Democratico	X				
Gruppo Sinistra per Ravenna					X
Gruppo Partito Repubblicano Italiano	X				
Gruppo Ama Ravenna	X				
Gruppo Lista per Ravenna				X	
Gruppo Cambierà				X	
Gruppo Lega Nord					X
Gruppo Forza Italia					X
Gruppo La Pigna				X	

Gruppo Ravenna in Comune				X	
Gruppo Alberghini				X	
Gruppo art. 1 MDP				X	

LA SEDUTA PROSEGUE SEMPRE IN CONGIUNTA ALLE CUI PRECEDETI SI UNISCE ALLE ORE 16:45 LA COMMISSIONE CONSILIARE AMBIENTE, SANITÀ PUBBLICA, QUALITÀ DELLA VITA

Cognome e Nome	Delegato: Cognome e Nome	entra	esce
A. ANCISI		16:45*	19:50
p. STROCCHI		/	/
M. C. GOTTARELLI		/	/
A. ANCARANI		/	/
M. GUERRA	M. Maiolini	16:45*	19:50
R. BIONDI		/	/
G. RAMBELLI		/	/
D. PERINI		16:45*	19:50
C. FRANCESCONI		17:02	19:50
V. VERLICCHI		16:45*	19:10
M. MANZOLI		16:45*	19:50
M. ALBERGHINI		16:45*	19:50
M. MANTOVANI		16:45*	19:50

* presenti già dalla congiunta precedente

PRESENTI PER L'UFFICIO: Ing. V. Natali, Arch. M. Fabbri, Dott. G. Gregorio, Dott. F. Baldoni,
esterni per PIR: Dott. A. Gentile, Ing. O. Monti, Ing. P. Zoppellari

PRESIDENTE: M. Turchetti, A. Ancisi, R. Gatta

SEGRETARIA: R. Bendazzi

ASSESSORE: Federica Del Conte - Gianandrea Baroncini - Roberto Giovanni Fagnani

ESPERTI ESTERNI: Geom. D. Bartolini lista per Ravenna, Sig. Ticchi per La Pigna, Sig. A. Pocaterra per A.RA

Ordine del Giorno:

4. Approvazione verbali sedute precedenti;
5. REALIZZAZIONE DI UN NUOVO DEPOSITO COSTIERO DI GNL PROPOSTO DALLA SOC. LA PETROLIFERA ITALO RUMENA (PIR)
6. Varie ed eventuali

La Segretaria

Arch. R. Bendazzi

A. ANCISI

I Presidenti

Arch. M. Turchetti, A. Ancisi e R. Gatta

Si aggiunge alla presidenza della seduta il consigliere A. Ancisi in qualità di Presidente della Commissione Consiliare Ambiente, Sanità Pubblica, Qualità della Vita.

Punto 1 dell'ordine del giorno: approvazione dei verbali delle sedute congiunte precedenti da parte della sola commissione 4 (in quanto già approvati dalla 3). La Commissione 4 approva i verbali delle sedute congiunte del: **09/11/2016, 04/04/2017, 27/02/2017** all'unanimità dei presenti con voto favorevole di: LN, L.Ra, PRI, PD, Ara, Cambierà, LPigna, RaCom, Alb, art.1
ASSENTI: FI, SRa

Punto 5 dell'ordine del giorno: REALIZZAZIONE DI UN NUOVO DEPOSITO COSTIERO DI GNL PROPOSTO DALLA SOC. LA PETROLIFERA ITALO RUMENA (PIR)

Il Presidente lascia la parola all'Ass. Del Conte per l'introduzione del progetto

Del Conte: abbiamo organizzato questa commissione congiunta per parlare di un importante progetto di PIR all'interno del porto di Ravenna.

Gruppo Ravenna in Comune				X	
Gruppo Alberghini				X	
Gruppo art. 1 MDP				X	

LA SEDUTA PROSEGUE SEMPRE IN CONGIUNTA ALLE CUI PRECEDENTI SI UNISCE ALLE ORE 16:45 LA COMMISSIONE CONSILIARE AMBIENTE, SANITÀ PUBBLICA, QUALITÀ DELLA VITA

Cognome e Nome	Delegato: Cognome e Nome	entra	esce
A. ANCISI		16:45*	19:50
p. STROCCHI		/	/
M. C. GOTTARELLI		/	/
A. ANCARANI		/	/
M. GUERRA	M. Maiolini	16:45*	19:50
R. BIONDI		/	/
G. RAMBELLI		/	/
D. PERINI		16:45*	19:50
C. FRANCESCONI		17:02	19:50
V. VERLICCHI		16:45*	19:10
M. MANZOLI		16:45*	19:50
M. ALBERGHINI		16:45*	19:50
M. MANTOVANI		16:45*	19:50

* presenti già dalla congiunta precedente

PRESENTI PER L'UFFICIO: Ing. V. Natali, Arch. M. Fabbri, Dott. G. Gregorio, Dott. F. Baldoni,
esterni per PIR: Dott. A. Gentile, Ing. O. Monti, Ing. P. Zoppellari

PRESIDENTE: M. Turchetti, A. Ancisi, R. Gatta

SEGRETARIA: R. Bendazzi

ASSESSORE: Federica Del Conte - Gianandrea Baroncini - Roberto Giovanni Fagnani

ESPERTI ESTERNI: Geom. D. Bartolini lista per Ravenna, Sig. Ticchi per La Pigna, Sig. A. Pocaterra per A.RA

Ordine del Giorno:

4. Approvazione verbali sedute precedenti;
5. REALIZZAZIONE DI UN NUOVO DEPOSITO COSTIERO DI GNL PROPOSTO DALLA SOC. LA PETROLIFERA ITALO RUMENA (PIR)
6. Varie ed eventuali

La Segretaria

Arch. R. Bendazzi

I Presidenti

Arch. M. Turchetti, A. Ancisi e R. Gatta

Si aggiunge alla presidenza della seduta il consigliere A. Ancisi in qualità di Presidente della Commissione Consiliare Ambiente, Sanità Pubblica, Qualità della Vita.

Punto 1 dell'ordine del giorno: approvazione dei verbali delle sedute congiunte precedenti da parte della sola commissione 4 (in quanto già approvati dalla 3). La Commissione 4 approva i verbali delle sedute congiunte del: **09/11/2016, 04/04/2017, 27/02/2017** all'unanimità dei presenti con voto favorevole di: LN, L.Ra, PRI, PD, Ara, Cambierà, LPigna, RaCom, Alb, art.1
ASSENTI: FI, SRa

Punto 5 dell'ordine del giorno: REALIZZAZIONE DI UN NUOVO DEPOSITO COSTIERO DI GNL PROPOSTO DALLA SOC. LA PETROLIFERA ITALO RUMENA (PIR)

Il Presidente lascia la parola all'Ass. Del Conte per l'introduzione del progetto

Del Conte: abbiamo organizzato questa commissione congiunta per parlare di un importante progetto di PIR all'interno del porto di Ravenna.

Innanzitutto vorrei ringraziare PIR per la presenza e l'illustrazione di questo progetto soprattutto perché il livello tecnico è talmente elevato che ci è sembrato opportuno che venissero a parlarne i tecnici stessi al fine di chiarire meglio eventuali dubbi e perplessità da parte dei consiglieri. In particolare ringrazio il Vicedirettore il Dott. Gentile del gruppo generale PIR.

PIR ha presentato al Comune di Ravenna una richiesta di permesso di costruire per la realizzazione di un deposito costiero di gas naturale liquido di GNL. Il progetto prevede la realizzazione di due serbatoi da 10.000 metri cubi da realizzarsi in due fasi.

Evidenzio che l'intervento è soggetto alla procedura di autorizzazione ministeriale, il progetto è soggetto a valutazione di impatto ambientale (VIA di competenza della Regione), oltre al nulla osta di fattibilità (NOF) che redige il Comitato Tecnico Regionale (CTR). Il CTR è un organo composto da Vigili del Fuoco, Arpa Emilia Romagna e da altri tecnici che entrano nel merito degli aspetti dedicati alla sicurezza di un impianto come questo.

Nell'ambito di queste autorizzazioni il Comune esprime un parere per quanto riguarda gli aspetti urbanistici ed edilizi e che vengono poi inseriti nell'ambito della VIA regionale.

C'è un altro aspetto che vorrei sottolineare: il recente decreto legislativo n° 257 del 2016 (in attuazione a direttive comunitarie che vanno nella direzione di promuovere la realizzazione di depositi di GNL in alcuni porti) fa rientrare Ravenna tra i porti individuati. Il GNL è una nuova forma di combustibile alternativo con una sostenibilità maggiore rispetto agli attuali combustibili fossili per quanto riguarda sia il trasporto navale che il trasporto su gomma.

In questo decreto Ravenna viene inserita nella rete TNT e viene espressamente individuata come un nodo soggetto a una specifica domanda di GNL. Questa rete TNT individua diversi i corridoi COR dove il porto di Ravenna è toccato da 2 di questi 9 corridoi totali (il Mediterraneo e il Baltic Adriatic).

Questo progetto sarebbe il primo ad andare nella direzione del Dlgs 257/2016.

Gentile: la PIR è una azienda che opera sul territorio dal 1920 specializzata nello stoccaggio di prodotti liquidi, petroliferi e petrolchimici, chimici infiammabili.

Nel 2014 abbiamo iniziato a studiare questo progetto andando in direzione della direttiva europea ed anche mossi dalla normativa che prevede che nel Mediterraneo al momento si possa transitare solo con navi a carburanti a basso contenuto di zolfo e dal 2021 non si potrà più andare con i combustibili attuali. Per questa ragione l'Europa deve creare infrastrutture per l'approvvigionamento di questo combustibile in quanto non si può pensare di rifornire le navi del Mediterraneo tramite camion da Barcellona!

Lasciatemi dire che la casa automobilistica che immatricula più auto con questo combustibile è Iveco che ne sta immatricolando diverse centinaia.

Il problema esiste già da diversi anni, per fare un esempio: all'Interporto di Padova i camionisti tedeschi hanno preteso che l'Interporto si dotasse di un distributore di GNL altrimenti non avrebbero più potuto venire in Italia, in quanto i nuovi camion vanno solo ed esclusivamente a GNL! Le navi invece continueranno a essere bifuel, sia le nuove che quelle esistenti che verranno adattate).

Ravenna gioca un ruolo importante, si tratta del primo progetto presentato al ministero dello Sviluppo Economico che prevede anche il coinvolgimento del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti d'intesa con il presidente della Regione.

L'Emilia Romagna (col porto di Ravenna) in questo momento è avanti, perché mentre gli altri fanno convegni noi abbiamo già presentato un progetto. Non è più pensabile rifornire navi con i camion perché le navi avranno serbatoi di GNL da 2-3.000mq, un camion porta 40mq di GNL, pensate a quante decine e decine di camion dovrebbero fare la fila sotto una nave per rifornirla!

Soprattutto le navi da crociera stanno cambiando i nostri porti con un impatto ambientale alto, si tratta di città galleggianti che anche da ferme consumano. Genova che è un grosso porto per crociere ci sta pensando seriamente.

Questi depositi, rispetto a quelli tradizionali costano dieci volte tanto, soprattutto per questioni di sicurezza e sono completamente pagati dai privati in quanto pur in recepimento della direttiva DAFI, lo stato italiano non prevede finanziamenti per la loro realizzazione.

Sul territorio abbiamo già preso contatti con Start Romagna (con la quale abbiamo fatto tre incontri) per coinvolgerli ed abbiamo verificato che sono già pronti all'arrivo del GNL, in primis per quanto riguarda il traghetto Marina di Ravenna - Porto Corsini (per poterlo trasformare a GNL), in secondo luogo per il trasporto pubblico locale di medio raggio, quello che collega Ravenna con Forese. Start Romagna infatti oggi non ragiona più solo come città di Ravenna, ma con un raggio è più ampio.

Per realizzare i serbatoi ci vogliono due anni e mezzo di tempo, se riusciamo ad avere le autorizzazioni quest'anno saremo in funzione non prima della metà del 2020.

L'impatto ambientale del GNL rispetto ai combustibili tradizionali, arriva al 98% in meno su alcuni elementi di cui il più basso arriva al -30%, questo è il motivo per cui l'Europa si sta spingendo moltissimo verso questo

prodotto! per l'Italia sembra un prodotto nuovo, ma voglio ricordare che il primo trasporto di GNL fu effettuato dalla Tunisia verso l'America nel 1957! l'utilizzo del GNL in America iniziò all'ora, mentre noi, per mille motivi, ci stimo arriviamo solo adesso!

Il progetto che vi verrà illustrato brevemente dai tecnici (al fine di lasciare più spazio alle domande) vuole dare una possibilità al porto di Ravenna di ridurre significativamente l'inquinamento. Perché crediamo che l'impatto ambientale sia in notevole riduzione grazie anche ai notevoli sistemi di sicurezza messi in campo, ripeto tutto a spese del privato.

Monti: illustra il progetto da un punto di vista ingegneristico con l'ausilio delle slide di presentazione allegate al presente verbale.

Tra le altre cose spiega (in sintesi gli elementi principali dell'illustrazione):

- che il decreto fissa date a breve scadenza (2018-2020-2025) per la conversione dei distributori di rete nazionale a questo carburante;
- il lotto, di proprietà PIR, si trova a fianco alla centrale elettrica, sulla penisola Trattaroli, al momento l'area è libera, affaccia sulla banchina che è già autorizzata a scaricare navi che portano oli in generale e anche prodotti infiammabili.
- cos'è il GNL: è un gas naturale liquefatto costituito da una miscela di idrocarburi all'interno della quale circa il 90% è metano e il restante 10% sono altri idrocarburi (etano, propano, butano). Caratteristica del GNL, in quanto ottenuto dalla liquefazione del gas naturale, è assolutamente privo di qualsiasi altro idrocarburo pesante, acidi, solforato, CO₂. Il procedimento della liquefazione (che avviene presso i pozzi di estrazione fuori dall'Italia) fa sì che quando arriva sia un gas particolarmente pulito. L'interesse verso GNL viene anche dal fatto che questo gas naturale compresso occupa 600 volte meno dello spazio del gas naturale tradizionale in quanto portato a temperatura di -160° sotto zero a pressione atmosferica, viene poi così stoccato nei serbatoi. Il motivo per cui l'unione europea ci costringe ad utilizzare GNL è che in conseguenza alle sue caratteristiche il costo del trasporto è inferiore agli altri sistemi e perché la dipendenza dalle linee che portano gas naturale (le quali hanno spesso problematiche ambientali) verrebbe a cadere.
- si tratterà di far arrivare con trasporto mediante navi dette gasiere di piccola taglia questo gas liquido criogenico a -160° presso il nostro deposito. Dove non avviene nessun tipo di trasformazione. Solo stoccaggio.
- L'energia elettrica necessaria all'impianto verrà autoprodotta utilizzando lo stesso GNL;
- La normativa sismica applicata all'impianto si riferisce ad una classificazione specifica data dalla normativa ENI1473 di classe molto superiore rispetto a quella in cui è inserita la città di Ravenna;
- illustra i sistemi di sicurezza per il rilevamento di eventuali perdite di gas, precisando che mentre il gas tradizionale è un gas estremamente leggero che si diluisce molto rapidamente e quindi deve essere rilevato con degli strumenti che misurano l'esplosività dell'aria, l'eventuale perdita di GNL invece viene rilevata con la tecnologia del freddo, il gas liquido verrebbe captato in forma liquida raccolto in dei pozzetti e recuperato;
- Tempo di realizzazione totale stimato in circa 960 gg. i serbatoi per le loro caratteristiche necessitano di 24 mesi per la loro realizzazione.

Zoppellari: noi abbiamo curato le parti relative alle procedure ambientali e di sicurezza. Sono in corso le procedure di VIA (presso la regione); l'autorizzazione industriale ai sensi del recepimento della direttiva DAFI presso il Ministero dello Sviluppo Economico e la valutazione in termini di sicurezza rispetto ai rischi di incidente rilevante presso il CTR (NOF), tutte avviate contestualmente. In merito a queste procedure siamo in procinto di presentare le integrazioni richieste dai vari tavoli di valutazione. È previsto anche il Permesso di costruire (PdC) come risultato finale delle procedure.

La documentazione è particolarmente ricca, l'ing. Zoppellari ne dà una sintesi con l'ausilio della presentazione proiettata a video allegata al verbale, di cui si riportano in estrema sintesi le conclusioni:

- Coerenza con le strategie europee e nazionali sul GNL;
- Rilancio del Porto di Ravenna, con incremento occupazionale e rafforzamento dell'area industriale;
- Lo stoccaggio di GNL risulta strategico quale impianto Small Scale LNG per l'introduzione del GNL quale combustibile marino e per autotrazioni;
- Riduzione delle emissioni dei principali inquinanti sia in area locale che in area vasta;
- Il progetto in esame potrà portare ad effetti positivi (per la qualità dell'aria, per il porto di Ravenna e per il sistema infrastrutturale necessario alla diffusione del GNL) che compensano largamente livelli di rischio di incidente rilevante comunque ricondotti a livelli accettabili grazie alle diverse misure di prevenzione e mitigazione presenti nel progetto presentato.

Il Presidente sentita l'illustrazione degli ingegneri lascia la parola ai commissari:

Mingozi: se la PIR è d'accordo chiederei di poter restare aggiornati sulle approvazioni o meno dei procedimenti in corso, per restare aggiornati sugli esiti di regione e ministero. Pur essendo il ruolo del comune più propriamente urbanistico ed edilizio, in questo caso, ci interessa tutto l'insediamento comprese le problematiche sulla sicurezza.

Noi siamo favorevoli con due sottolineature determinanti:

1. il problema non è l'insediamento in se, quali contenitori o l'arrivo delle navi, che hanno un livello di sicurezza rassicurante. Il tema vero è la movimentazione successiva, i 60 mezzi a pieno regime. Augurando a PIR l'incremento dell'utilizzo del GNL, quello che ci preoccupa di più è il lato infrastrutturale della movimentazione dei mezzi;
2. dando per scontato che da tempo su quell'area ci si aspettava un insediamento e questo mi fa piacere, non ho inteso bene l'aspetto dell'arrivo delle bettoline che forniscono l'impianto e questa parte forse è quella che incide di più sull'impatto sul canale. Quante sono le bettoline che forniranno l'impianto una volta a pieno regime? Perché dal punto di vista della sicurezza l'attività delle bettoline forse è quella che incide di più su quei dati che sono stati citati. Va chiarito meglio quali sono gli elementi che portano a dire che il rifornimento dei due contenitori viene fatto attraverso i mezzi descritti;

Per il resto noi vediamo l'intervento di buon occhio.

Oltre al cospicuo materiale, mi sono preso la briga di andare a rileggermi (forse qualcuno di voi se lo ricorderà, certamente Ancisi) anche il famoso progetto ARIPAR, uno studio (secondo me abbastanza adeguato) sulle distanze da attività considerate "pericolose" o sulla distanza che poteva rendere meno pericoloso quell'attività. ARIPAR prevedeva una casistica di queste attività, e devo dire che in questo caso l'impianto rientra in una delle fasce dove l'attività è consentita. Però altre attività che si svolgono in canale hanno la stessa se non superiore gradazione di pericolosità. Non credo che vada spinto all'eccesso il tema dei rischi, semmai ritengo vada richiesto ulteriormente il tema della sicurezza! e voi l'avete già fatto!

Chiediamo quindi solo di essere aggiornati sui pareri della Regione e del Ministero.

Mantovani: sono molte le domande che emergono dopo l'illustrazione:

- in merito alla posizione, chiedo se si sono valutati dei siti alternativi, magari più lontano dal centro abitato.
- Siamo vicino ai centri abitati di Marina di Ravenna Porto Corsini e siamo in zona RIR, quindi attendiamo di vedere le valutazioni per verificare se le curve di isodanno che sicuramente ci sono, interferiscono e come, con quelle esistenti. E questa intersezione cosa comporta.
- abbiamo sentito che le emissioni si riducono, che sono basse, ma è chiaro che vorremmo capire di più, anche perché oltre ai centri abitati e alla zona RIR, c'è una zona di pregio ambientale alle spalle! Siamo in una zona dove vanno poste molte attenzioni.
- vorremmo capire cosa dice la capitaneria di porto rispetto alla movimentazione delle navi, perché abbiamo una curva in canale dove sono già successi incidenti e dobbiamo capire come l'aumento della movimentazione delle navi in canale viene valutata.
- Abbiamo sentito parlare di 60 camion a pieno regime, ma la Baiona non è una strada che permette molto margine in quanto a traffico pesante.
- Non ho sentito parlare di movimentazione con il treno. Non ho capito se il trasporto su treno è stato valutato o no?
- in ultimo una domanda ai nostri assessori, vorrei capire come e quando si renderanno partecipi i cittadini rispetto ad un progetto che li vede coinvolti?

Verlicchi: avrei alcune domande:

- chi è che controlla e come, la conformità del GNL che arriva allo stoccaggio?;
- intendete illustrare il progetto ai residenti delle località vicino al sito?

Ne parlo già come se fosse realizzato perché mi sembra che anche voi siete abbastanza ottimisti, immagino per gli appoggi politici che probabilmente la società ha e per tutta una serie di considerazioni politiche che adesso qui vi risparmio.

- è possibile avere il business plan per capire quali e quanti sono i contributi vostri e se ce ne sono di terzi? Ed in caso capire chi sono.
- quando è stato illustrato dall'Ing Zoppellari nello specifico in merito alla ricaduta del traffico sulla rete stradale definendola "di entità trascurabile", a me non sembra affatto trascurabile, 60 camion al giorno in più sulla Baiona, non mi pare un impatto trascurabile! è stato previsto un piano di adeguamento della Baiona?;

Manzoli: anche io ho un po' di domande:

- C'è un dato che non mi torna: dalla presentazione risulta che ci saranno a regime 1.050.000 mq....

nel progetto tecnico si parla di 52 attracchi anno per gasiera da 27.500 viene fuori circa 1.430.000mq che significa altri 30-40 camion in più di media su via Baiona! sarebbero un centinaio invece di 60 indicati. Mi unisco alle preoccupazioni per lo stato della rete viaria attuale. La mia domanda è se in futuro ci sarà la possibilità di potenziarla? O l'incongruenza dei dati è un errore mio.

- le gasiere utilizzate quelle da 27.500, ma anche le altre, risultano incompatibili con fondale del Candiano che misura circa 8,1m, quindi chiedo se la partenza del progetto è subalterna all'approfondimento del Candiano?
- è possibile avere un approfondimento relativo all'andamento del mare da oggi con le relative previsioni del mare fino al 2025 -35-45? da sovrapporre all'andamento della subsidenza? Questo è un dato importante per capire, anche se siamo all'interno del porto, perché potrebbe avere relazioni collegate alla sicurezza.
- si dice che la banchina è già utilizzata, quindi il carico scarico che avviene oggi resterà lì o verrà spostata in altra zona del porto?
- manca ancora una stazione dei vigili del fuoco nel porto a Ravenna, questa struttura va ad aumentare il rischio, quindi volevo capire se è stata valutata anche questa variabile?

Perini: puntualizzerei alcune cose:

- innanzitutto questa è una zona industriale.
- ci sono state 58 richieste di integrazione al progetto da parte di vigili e del fuoco ed arpa regionale che sulla sicurezza lavorano bene e questo dovrebbe tranquillizzare, però

Le mie domande sono queste:

- oltre alle riduzioni citate, chiedo se è vero (c'è uno studio dell'amministrazione Marittima danese in fase di redazione) che ci sia un probabile forte incremento delle emissioni volontarie di gas metano nell'aria, rilasciato volontariamente da parte delle navi.
- Ci sono rischi di collisione tra bettoline e relativi eventuali incendi all'interno del porto?
- C'è un impatto positivo sui posti di lavoro?
- Le navi da crociera a GNL hanno avuto un risparmio notevole, chiedo quindi se ci possa essere anche una ricaduta sull'aumento delle navi turistiche a Ravenna?

Risposte dei tecnici

Gentile: noi non abbiamo appoggi, siamo soci di Sapir, ma questo non vuol dire che tutti gli azionisti abbiamo l'appoggio politico del comune solo perché sono soci Sapir!

- Nel porto di Ravenna che uno sia favorevole o meno, questa infrastruttura prima o poi dovrà essere realizzata, perché (a parte l'ipotetica chiusura del porto) l'infrastruttura ci vuole.
- Quando si parla di 60 camion in più, però non si considerano quelli che nel tempo abbiamo eliminato a nostro carico costruendo, a nostre spese, il trasposto su rotaie! quelli non vengono calcolati e ne sono stati eliminati molto più di 60!
- la Capitaneria di porto di Ravenna è la prima in Italia sotto profilo dell'ufficio tecnico, in quanto a Ravenna esiste il più alto numero di aziende (il cosiddetto spezzatino ANIC) a rischio di incidente rilevante, pertanto la professionalità degli uomini della Capitaneria di Ravenna viene esportata anche nelle altre Capitanerie.
- la banchina del sito è già autorizzata per liquidi infiammabili di categoria A (livello più alto di infiammabilità) dal 1960.
- il presidente del Consiglio del mare e il presidente del comitato cittadino sono stati informati di questo progetto a quali è stato personalmente lustrato, nell'attesa di presentarlo ai vari organismi (concordati con l'assessore Del Conte), in quanto avete una vostra procedura che prevede per primo il venire ad illustrare in questa sede, per poi farlo sul territorio.
- la nave più piccola che può ormeggiare al rigassificatore di Rovigo deve essere di 27.500 mc, se io costruisco due serbatoi da 10.000mq cadauno netti è chiaro che se la nave ne porta 27.500 ne scaricherà solo 20.000 (nei due serbatoi), perché gli altri 7500 non può scaricarli. Inoltre aggiungo che ci sono anche motivi di sicurezza, in quanto i serbatoi non possono mai essere svuotati del tutto, lei sa bene che c'è un minimo chiamato inestribile.
- ci sarà un tender internazionale per realizzare la nave che verrà costruita, una nave che viaggia sui 80milioni di € di costo per aderire a tutte le sicurezze a livello internazionale che vengono richieste sulle gasiere, lo stesso vale per le bettoline sulle quali stiamo ricercando un operatore interessato a fare un investimento.
- è la capitaneria di porto che regola la sicurezza navale.
- in merito ai vigili del fuoco, dovete sapere che non c'è necessità del loro intervento, perché la normativa relativa agli impianti RIR, decreto 105 SEVESO III prevede espressamente che l'impianto sia indipendente a livello di sicurezza. La capitaneria poi obbliga a mettere inoltre sulle navi le

cosiddette guardie ai fuochi! Con inoltre interventi in remoto automatizzando tutte le valvole di sicurezza.

- In merito alle navi da crociera io non posso dire niente. So solo che il 2 maggio 2017 il commendatore Ponte ci ha espressamente richiesto di avere stoccaggio di GNL, perché tutta la sua flotta nuova è a GNL e quelle che sono in uso saranno presto riconvertite a GNL.
- contributi non ne esistono di nessun genere, se non i 14.000 euro dati ai camionisti per cambiare i camion VS GNL. In questo progetto sta collaborando con noi la società Edison Edf quale detentrica di un contratto di approvvigionamento di GNL con il Qatar di 9 miliardi di metri cubi, per realizzare un'infrastruttura di questo genere devi essere sicuro che poi qualcuno te la provvigiona.
- Non si può rifornire un distributore sull'autostrada con un treno ed per quello che non è stato previsto! Il GNL che verrà qui è GNL che va a Rovigo poi viene rigassificato ed immesso nei tubi per il riscaldamento domestico.

Monti:

- in risposta a tutti in quella banchina ci va una ed una sola nave per volta indi la collisione tra due bettoline dentro il porto è impossibile. Al momento l'ingresso e l'uscita al e dal porto di Ravenna sono a senso unico, non c'è doppio senso, per cui ora questo in rischio è scongiurato.
- In merito al come la bettolina rifornirà una nave non riguarda il progettista dell'impianto, ma è un problema di chi si occuperà del rifornimento delle navi. Ad oggi siccome nel porto non è previsto il trasferimento da una nave all'altra, questo non potrà che avvenire al di fuori del porto.
- la bettolina 27.000 mq come è stato appena ribadito, è la taglia minima prevista per l'accesso al rigassificatore di Porto Viro, e non scaricherà mai tutto, come stato esattamente affermato dovrà entrare probabilmente un po' scarica o meno carica (ma è una cosa assolutamente abituale per il porto di Ravenna dove si fanno entrare le navi scariche perché il porto non lo consente). Aggiungo una cosa, la società che in questo momento si sta occupando dell'acquisto della nave, sta pensando ad una nave fuori standard per far fronte al pescaggio inferiore del porto di Ravenna. Considerate che una nave di fuori standard ha un costo nettamente superiore.
- La taglia da 7.500mq è una taglia intermedia, ma in realtà la capacità teorica e massima a regime dell'impianto è 1.040.000mq pari a 52 arrivi di gasiere, ogni gasiera scaricherà 20.000 mq. La quantità gestita in questa ipotesi (la più impattante dal punto di vista ambientale e del traffico) prevede che 700.000 vadano via via camion (massimo consentito 5 baie di carico che lavorano 16 ore al giorno) e 340.000 con bettolina (da cittadino vorrei auspicare che quelle Bettoline aumentassero a dispetto delle autobotti). Il mercato delle bettoline è ancora agli albori e non ci è dato di sapere esattamente quanto potranno trasportare (1000, 2000, 4000mq) nella nostra ipotesi noi abbiamo considerato che ci siano 3 bettoline alla settimana che potrebbero portare via questi 340.000 mq di cui vi parlavo.
- Una precisazione questo GNL non è un gas è un liquido, non viaggia in pressione, ma a pressione atmosferica quindi non c'è nessun liquido in pressione che possa determinare delle condizioni di pericolo legate alla pressione, non c'è nessuna trasformazione, non c'è nessuna lavorazione, noi prendiamo un liquido e lo mandiamo via liquido.
- In merito a siti alternativi, credo che un imprenditore proponga un impianto in un terreno che possiede. E non so se sul porto ci siano aree simili.
- Dire che 60 camion sono tanti o pochi è difficile, diciamo che è 1% del traffico attuale, poi se la Via Baiona non è adeguata, allora prendere atto che il porto non potrà avere ampliamenti futuri di sorta.
- Il raccordo del treno non si utilizza perché ai distributori non arriva la linea ferroviaria. È previsto nel piano nazionale che tutti i distributori predispongano entro la fine del 2018, un progetto per erogazione di GNL, da realizzare in due anni, quindi tutti i distributori d'Italia medio alta, entro il 2020-22 dovranno fornire GNL e GNC e noi glielo dovremo portare per lo meno a raggio regionale.
- In merito alla conformità del GNL: all'origine è liquefatto con un contenuto di metano variabile, per far fronte a queste tipologie d'impianto di stoccaggio sono installati:
 - misuratori fiscali perché ovviamente il deposito rientra il regime doganale fiscale;
 - dei gascromatografi (Il prodotto in ingresso e uguale al prodotto in uscita)
- in merito alla subsidenza, a parte l'adeguamento della banchina che è già in progetto ed è di competenza dell'autorità di sistema portuale, è stato previsto l'innalzamento della quota di imposta dell'impianto di 1,50 (quota richiesta dall'autorità) necessaria a far fronte alle eventuali problematiche di esondazione.
- Tutte le risposte alle richieste di integrazione non solo è previsto per legge che le abbiate, ma abbiamo piacere di farvele avere, il termine ultimo di consegna è previsto per il 7 luglio 2017;

- in merito alla dispersione dalle navi, non lo posso escludere, ma non vedo il perché buttare in mare del GNL buono. C'è un altro problema, quello del gas che si produce all'interno della nave, l'evaporazione del GNL freddo produce gas, la gasiera a due ipotesi o lo rilascia in atmosfera ed è assolutamente vietato, oppure lo consuma per fare andare proprio motori la decisione spetta al comandante.

Zoppellari: le curve di isodanno (contenute nel rapporto di sicurezza in corso di validazione) in base alle richieste di integrazione (che hanno aumentato il livello di sicurezza) si sono ulteriormente ristrette, lambiscono il Candiano e le zone limitrofe urbane, ma sono abbondantemente lontane dalle zone residenziali.

Del conte: mi preme ribadire in che modo ed in che forma verrà coinvolto col Consiglio comunale. Il Consiglio comunale darà il parere in merito alla compatibilità urbanistico ed edilizia ed il pdc non potrà aver seguito finché non ci sarà il nulla osta del CTR. Il valore dell'incontro di oggi è puramente informativo, così come lo saranno anche le assemblee che coinvolgeranno il consiglio territoriale locale, già previste, finalizzate al loro coinvolgimento. Il fatto che ci siano tanti procedimenti in corso, secondo me, è una garanzia in più in quanto ritengo sia giusto lasciare questi procedimenti a chi è competente piuttosto che lasciare la responsabilità in capo al CC.

Il presidente chiede all'Arch. Fabbri ed al Dott. Baldoni di illustrare le relative procedure interne ed i tempi previsti per il progetto.

Baldoni: io seguo la procedura di VIA che è in capo alla regione e ricomprende al suo interno il PDC e il NOF del CTR. Questa a sua volta è ricompresa nella valutazione unica ministeriale che si attiverà alla fine di quella regionale. La VIA regionale è partita l'8 marzo, sono trascorsi i 60 giorni di deposito e pubblicazione, noi abbiamo fatto la nostra richiesta di parere il 10 maggio, la Regione ha raccolto i pareri di tutti gli enti e servizi locali, ha poi trasmesso al proponente, a fine maggio circa, la richiesta di integrazione cumulativa. Il proponente dovrà rispondere entro il 7 luglio. Dalla presentazione delle risposte di integrazione decorrono ulteriori 90 gg, quindi il 7 ottobre (se la Regione si prende tutti i 90 giorni previsti per legge) scadrebbe il termine per la conclusione procedimento di VIA. Dopo di che ci sarà la procedura ministeriale.

Fabbri: il servizio gestione urbanistica interviene sia come delegato del comune quale componente del CTR che è come ufficio.

Il progetto in prima istanza è stato esaminato dal CTR che è composto da Ing. dei vigili del fuoco, Ing di ARPAE e AUSL, un tecnico del comune, esperti INAIL ISPES e esperti di sicurezza generale.

Normalmente il CTR affida l'esame specifico di ogni progetto ad un gruppo di lavoro (più ridotto) che esamina nel dettaglio il progetto, nel caso richiede integrazione e valuta se il rapporto di sicurezza formulato dal gestore è adeguato e in base alle ipotesi di incidente (che va detto sono contenute in percentuali molto basse si va dal milionesimo al decimillesimo di probabilità), elaborano le cosiddette curve di isodanno che vanno ad interessare il territorio circostante. Sulla base di vari criteri che sono contenuti in normative statali all'interno di queste aree di danno possono essere presenti attività più o meno sensibili a seconda del grado di danno stimato. Nel caso specifico siamo in ambito portuale, le aree di danno interessano sostanzialmente le aree industriali limitrofe e una porzione di Candiano.

In merito alla sovrapposizione delle aree di danno ad altre aree RIR, la società ha attestato che non si prevede lo sviluppo del cosiddetto effetto domino, in quanto i valori analizzati nel rapporto di sicurezza sono inferiori ai valori di soglia stabiliti dalle normative.

Per concludere il CTR ha formulato una copiosa richiesta di integrazioni, che dovrà essere soddisfatta, entro il 7 luglio (come l'altra) dopodiché il gruppo di lavoro valuterà l'integrazione e quando avrà terminato l'esame procederà a convocare una successiva riunione di tutto il CTR per valutare le conclusioni.

Se tutto sarà favorevole verrà rilasciato il NOF ossia Nulla Osta di Fattibilità che è elemento essenziale per il rilascio del PDC.

Valbonesi: molti chiarimenti sono stati dati, per cui faccio una considerazione: si tratta di un progetto importante in grado di essere molto strategico sia per il porto di Ravenna che per l'Adriatico, infatti soddisfiamo, come scalo, a tutti i requisiti richiesti. Com'è stato detto rispondiamo come TNT, come corridoi e siamo sede di autorità portuale di sistema, perché anche questo è importante, indi si tratta di un appuntamento molto importante, con un investimento lasciato in capo a privati, sappiamo bene quanto sia difficile trovare fondi pubblici per dare supporto allo sviluppo. La PIR ci dà garanzie di serietà e competenza nel settore. Un progetto di sviluppo anche economico così importante, credo che debba tenere in considerazione l'impatto che questo ha sulla sicurezza e sull'ambiente, mi piacerebbe capire meglio, magari in un secondo incontro il bilancio tra il rischio, la sicurezza e l'impatto ambientale. Ricordiamoci che una normativa europea ci dice che dobbiamo smettere di utilizzare i carburanti fossili che inquinano

pesantemente e trovare forme più sostenibili. Per cui mi chiedo quale può essere il bilancio in questo caso. Avete fatto una valutazione per la città tra le minori immissioni e rischi connessi all'attività stessa (pur trattandosi di solo deposito e non di lavorazione)?

Infine chiedo quale pensate sia la domanda di GNL previsto a regime per il trasporto navale? Ovviamente ci dovrà essere un adeguamento degli armamenti, per i quali ci sono incentivi statali previsti? magari anche per gli adeguamenti logistici, vedi ad esempio le banchine.

Alberghini: ho letto la documentazione e ascoltato la relazione, io non ho domande particolari, ritengo che le informazioni siano esaustive e tranquillizzanti. Io ritengo il progetto una grossa opportunità sia per la competitività del comparto portuale che anche per la ricaduta occupazionale, una volta ogni tanto il nostro territorio è all'avanguardia! Le mie perplessità sono di altra natura, se tra 5 o 10 anni, 60 camion in più saranno un problema, allora possiamo pensare di chiudere il porto!!! oggi abbiamo sicuramente un problema importante di viabilità, se non lo risolviamo per far girare 60 camion in più allora parliamo di niente!

Chiedo infine se l'attuale profondità del candiano vicino alla banchina può essere un problema? È previsto anche lì un approfondimento del fondale?

Pocaterra: mi complimento dell'investimento, anche se sono dispiaciuto perché veniamo sempre dopo Germania e Spagna.

Volevo concentrarmi sulla realizzazione, vedo che è stato costituito un consorzio di costruzione? perché vedo tutte le sigle in basso nella presentazione

Gentile: no è un consorzio di progettazione, non di realizzazione!

Pocaterra: comunque il mio intervento riguarda la sicurezza sulla realizzazione, ci saranno delle normative da rispettare! Le persone sono preoccupate principalmente per i serbatoi costruiti in loco, avete previsto dei controlli serrati sul calcestruzzo? Che sia di qualità! ci sono controlli serrati sulla qualità dei materiali?

Ticchi: noi non abbiamo detto che siamo contrari, abbiamo solo chiesto delucidazioni e un atteggiamento di risposta meno arrogante sarebbe stato gradito.

Vorrei tornare su alcune cose dette per precisarle:

- Noi non abbiamo detto che 60 camion autobotte in più siano un ostacolo allo sviluppo del porto, ma abbiamo sottolineato che la via Baiona è già in condizioni precarie e questo progetto aumenterà il suo traffico, chiediamo all'AC (non a PIR) se è il caso, alla luce di questo investimento, di adeguare una via già di per se dissestata;
- chiediamo invece a PIR quale sarà la ricaduta occupazionale dell'investimento sulla città?;
- chiediamo se è possibile avere il business plan dell'investimento per vedere gli eventuali investimenti messi in campo da terzi (sostanzialmente parliamo di banche);
- per quanto riguarda il parere del CC, riteniamo che venga espresso quando ci saranno tutte le autorizzazioni, non solo il parere del CTR (ricordo che fu approvato il progetto di una centrale di biodisel che poi non si è fatta);
- noi sappiamo bene che PIR non è solo socia di SAPIR, ma fa parte del cosiddetto patto dei sindacati il quale prevedeva che su certe tipologie di scelte e di delibere ci voleva necessariamente anche il consenso dei privati! Noi abbiamo sempre sostenuto che quel patto dei sindacati era un patto scellerato (dal punto di vista politico, perché non si giustifica il fatto che se gli enti pubblici hanno il 52% debbano fare un patto di sindacato con i privati);
- vogliamo sapere inoltre se questo investimento influisce sull'approfondimento del Candiano, perché sappiamo tutti che fine hanno fatto gli scavi dei fondali del Candiano. Non facendoli, con tutte le problematiche che ci sono, non solo il porto ha perso competitività (e non è colpa della Pigna, ma di chi ha avuto la responsabilità politica di bloccare tutto quanto nel porto) ma soprattutto si sarebbero potuti sviluppare investimenti per 220-250 milioni di euro che creerebbero ulteriore occupazione in questa città che sta morendo dal punto di vista economico e del punto di vista del lavoro!

Ancisi: pur essendo certo che il bilancio complessivo per l'ambiente sia positivo, come commissione ambiente siamo interessati a che sia per lo meno sostenibile l'impatto ambientale col territorio, soprattutto quello circostante. Questa è una prima occasione informativa, dovremo entrare più nel merito quando saranno portate a compimento le integrazioni. È chiaro che ci sono dei problemi strutturali che devono essere risolti! Bisognerà pensare ad adeguare via Baiona, che forse sarebbe da fare a prescindere, poi c'è il problema dei fondali!!! è previsto un CC dove la richiesta di discussione riguarda proprio in dettaglio di "a che punto sono i progetti di avvio dello scavo di approfondimento dei fondali alla luce di quello che è presente nel piano triennale delle opere pubbliche" che presuppone almeno un progetto preliminare approvato e regolare! È ora di avere un cronoprogramma certo.

Credo che sia necessario che almeno come commissione ambiente (ma non escludo a commissioni congiunte) si debba tornare prima del 7 ottobre 2017, cioè quando si avranno in mano e si potranno conoscere tutte le richieste di integrazione che sono state fatte, le risposte che sono state date e le valutazioni che si dovranno fare.

Gardin: ritengo il progetto avveniristico essendo anche il primo in Italia e mi auspico che sia in realtà il punto di partenza da cui si possa sviluppare l'utilizzo di questo nuovo carburante. Avendo esperienza di logistica posso dire che gli unici incentivi sono verso i camion, per incentivarne la sostituzione, ma che ad oggi continuano ad andare a diesel, adblu, urea...

Essere i primi in Italia è sicuramente un fiore all'occhiello, però per essere primi è necessario che tutti gli stakeholders che girano attorno al porto di Ravenna (compreso lo stesso Comune di Ravenna) facciano da traino di questo progetto mettendo in atto tutto quello che è necessario anche a livello di infrastrutture.

Sono più 10 anni che si parla di rifare tutta la viabilità del porto perché non è adeguata e per fortuna che avete iniziato i lavori sul tratto del raccordo della tangenziale che si immette al porto (che erano fermi da almeno 5 anni). Non era più possibile avere una viabilità di questo genere! È necessario che a pieno regime di questo stabilimento e obbligatorio per l'Europa 20-20 e per il piano area della Regione, che tutta la viabilità del porto sia rivista in questa chiave!

Spero che questo progetto sia lo sprone, per questa amministrazione e per l'amministrazione centrale di Roma, a pensare che Ravenna è un nodo essenziale per lo sviluppo del nord Italia, della macroregione del Nord! quindi ben venga questo progetto!

Mi auspico di vedere dall'assessore competente in materia uno sviluppo reale di tutta la viabilità e vedere anche l'approfondimento del Candiano, perché non è ammissibile che gli importatori siano obbligati a scaricare prima in altri porti per poter accedere al porto di Ravenna! Stiamo perdendo milioni tutti gli anni tra indotto e tassazione diretta di questo Comune, perché l'IRPEF comunale che entra all'interno di queste casse verrebbe convogliato anche dall'aumento di fatturato dello stesso porto!

Perini: volevo dire che non sono d'accordo su alcune cose con la consigliera Gardin, ma volevo comunque fare i complimenti perché questo C.C. dimostra all'unisono di avere una capacità in favore di questa città, in maniera intelligente e matura (anche da parte vostra). Qui si vede la svolta che c'è stata con la giunta de Pascale.

Mantovani: vorrei dire che le mie domande non derivano da un atteggiamento pregiudiziale, ma dal fatto che sono consigliera comunale eletta a Marina di Ravenna e i cittadini mi vengono a fare delle domande, alle quali vorrei rispondere in maniera adeguata, anche le domande più bizzarre che ho posto (tipo treno) derivano da richieste specifiche a cui devo poter dare una risposta corretta.

C'è una altra suggestione che mi arriva dai cittadini e che ora quindi vi pongo: perché non utilizziamo una piattaforma dismessa con una pipe line come si deve?!!!

Infine sottolineo una cosa a cui teniamo tutti: cioè che i saldi di sicurezza di impatto ambientale sia locali che nazionali debbano essere positivi.

Quando ci rispondete dovete cercare di capire il nostro ruolo, ognuno di noi qui dentro ha un ruolo, il nostro è questo, il comitato cittadino ne ha un altro, nei paesi la Proloco ne ha un altro ancora e voi avete quello di imprenditori che fate l'investimento.

Turchetti: ribadisco che questa è una commissione consiliare congiunta, espressione tecnica del CC che è la massima espressione democratica cittadina, qui si condividono le scelte strategiche per la città, quelle che coinvolgono anche scelte dirette in cui il Consiglio Comunale è tenuto a dare un parere e un voto rispetto a variazioni sostanziali, a delibere o a cambiamenti nella progettazione dell'assetto del territorio.

Qui si pongono le domande e i temi, qui si ha il rapporto diretto con l'elettorato che noi rappresentiamo e che cerchiamo di interpretare nelle perplessità, nei dubbi, nelle speranze, nelle aspettative, che ha e che ha riposto in noi.

Credo anch'io che questo impianto porti diversi tipi di benefici, ma devo fare alcune considerazioni, stiamo transitando verso un nuovo modello economico e soprattutto energetico, che comporta un passaggio lungo che ci porterà in direzione delle energie rinnovabili. In tutto questo il gas naturale ha un ruolo determinate, ma essendo comunque di tipo fossile anch'esso nel tempo dovrà andare a compimento. La mia domanda è relativa appunto al ciclo di vita considerato nel business plan per questo impianto, vorrei sapere quant'è grossomodo il tempo di durata previsto per l'impianto?

Siamo consapevoli che questo impianto potrà portare dei benefici di tipo ambientale perché transitiamo verso un tipo di energia meno impattante e anche e soprattutto dal punto di vista economico perché si possono creare dei benefici importanti per la nostra città, per lo sviluppo per l'economia, ma il terzo pilastro della sostenibilità è quello sociale. Non mi sono ancora chiari in questo progetto e bisogna che siano evidenti (se non ci avete ancora pensato a sufficienza vi invito a farlo e spero che questo comune vi spinga a farlo) i benefici di tipo sociale attraverso compensazioni, azioni dirette sui luoghi in cui si interviene, credo che sia un aspetto importante da tenere in considerazione.

Natali: faccio una specifica procedurale, si parlava per assurdo di autorizzazione unica ministeriale, più che di un procedimento unico come abbiamo esplicitato prima, il procedimento in realtà è tutt'altro che unico, c'è l'autorizzazione unica ministeriale, c'è la VIA regionale, c'è il procedimento in seno al CTR per quanto

riguarda la sicurezza. In alcuni passaggi ho inteso che forse si pensa di dover esprimere un parere da parte del Consiglio Comunale sul progetto, in realtà in sede di VIA il comune è chiamato ad esprimere una conformità urbanistica rispetto agli strumenti esistenti (questo è stato fatto attraverso gli uffici), poi dopo il NOF del CTR il comune farà la procedura per il rilascio del PDC che essendo in deroga per alcune piccole cose allora sarà soggetto all'approvazione del CC. Questa commissione è stata convocata nell'ambito della campagna di comunicazione che fa parte della procedura prevista dalla direttiva SEVESO II (stesso decreto in base al quale opera il CTR) relative alle aree RIR ed ai fini della massima trasparenza. È tuttavia opportuno precisare che non è il CC ad avere l'ultima parola, questi progetti sono iniziative che vengono governate su livelli più alti, è comunque previsto che tutte le fasi siano pubblicate sulla pagina trasparenza del comune e aggiornate delle specifiche integrazione e valutazioni, ma l'AC è coinvolta solo su specifiche parti (aspetti urbanistici, ambientali ed edilizi) e non ha potere di veto in merito. Credo fosse opportuno specificarlo.

Gentile: per concludere puntualizzo che oggi con la riforma Amadia la VIA contiene il PDC, quindi non è che si può avere prima la VIA e poi viene rilasciato il permesso di costruire. Mentre il nulla osta di fattibilità NOF del CTR si può avere prima perché anch'esso entra a far parte della VIA.

- non ho inteso se la Pigna fosse contraria a questo investimento o no, ma preciso che noi non siamo arroganti, solo non vorremmo essere accusati di appoggi di qualsiasi genere, non siamo un partito, questo è un progetto a cui lavoriamo dalla fine del 2014, siamo a giugno 2017, se avessimo tutti questi appoggi, molto probabilmente l'avremmo già iniziato a costruire!
- un inciso sulla sicurezza: non esiste paese al mondo dove si costruisca come in Emilia Romagna in termini di norme di sicurezza sia sotto il rispetto ambientale sia sotto il profilo del rischio delle persone. Noi abbiamo siti anche in altri paesi del mondo;
- costruiamo con risorse nostre, lascerò agli azionisti e al consiglio di amministrazione della mia società, decidere se vorranno andare ad utilizzare le risorse interne senza dover ricorrere alle banche o invece chiedere finanziamenti;
- in merito alla ricaduta occupazionale: dentro la VIA c'è il dato (perché viene chiesto) lì abbiamo messo 24 persone dirette, ma in realtà crediamo che questo investimento richiederà 40 persone tra diretti e indiretti, dove indiretti si intendono anche continui per servizi collegati. Per i quali stiamo parlando di un contratto nazionale di lavoro *energia e petrolio* che è il più caro in Italia.
- non si confondano le integrazioni con le prescrizioni, che sono un'altra cosa. Ed in ogni caso verrà tutto pubblicato per la massima trasparenza;
- in Italia dovrebbero essere costruiti in totale di 14+1 (Civitavecchia) impianti. Importante è ricordare che noi abbiamo come modus operandi quello di dare una ricaduta sul territorio dei nostri investimenti, l'80% dei nostri dipendenti sono o di Porto Corsini o di Marina di Ravenna, quindi se noi proponiamo questo impianto (che studiamo da oltre due anni e mezzo) è perché siamo convinti, nonostante costi 10 volte tanto un deposito normale.

Monti: do le ultime risposte:

- i numeri del futuro sviluppo del GNL usato dalle navi: mi limito a citare il quadro strategico nazionale che dice che per il 2025, solo il porto di Ravenna potrebbe consumare 125.000t di GNL per arrivare poi a 503.000t, chiaramente sono previsioni.
- confermo che in Italia siamo in ritardo con il GNL, in Spagna ci sono già operativi 22 depositi, in Europa ce ne sono già più di una sessantina, il mare del nord è già mare protetto, cioè le navi devono andare a GNL, come anche negli inquinati porti cinesi ed in tutti i porti dell'America settentrionale;
- in merito alla pipe line credo che non si faccia per tre motivi:
 1. costerebbe troppo trasportarlo;
 2. non riusciremo a mantenerlo freddo per cui arriverebbe già in stato gassoso quindi dovremmo liquefarlo a terra con tutti i problemi del caso;
 3. perché il momento più pericoloso del GNL è quando entra in contatto con l'acqua. Perché finché evapora lentamente il problema, passatemi il termine, non esiste, ma l'evaporazione istantanea dovuta l'apporto di calore dell'acqua rende le cose più difficili, parliamo di rapid transition che è quasi un'esplosione, quindi io eviterei di mettere i GNL per quanto possibile vicino all'acqua;
- in merito al calcestruzzo: ho citato la norma 1473 come vi dicevo è una norma estremamente di dettaglio, per quanto riguarda il serbatoio richiamo la norma 1420 che è una norma specifica per i serbatoi di questo tipo secondo la quale i calcestruzzi devono essere idonei all'utilizzo criogenico, i ferri utilizzati devono essere per utilizzo criogenico. Per quel che riguarda: collaudi, prove non

distruttive, messa a freddo, c'è tutta quella procedura che consentirà di portare il serbatoio da caldo a freddo prima dell'arrivo del GNL che è tutta estremamente codificata e ridondante.

Inoltre dove non arriva la nostra esperienza, abbiamo il supporto di tutte le specifiche di Edison che di questi stabilimenti in giro per il mondo ne ha già fatti;

- in merito alla banchina ed al fondale, sapete meglio di me che c'è un grosso problema, ma come vi ho accennato prima le navi ipotizzate, ma soprattutto la nave che verrà scelta dovrà essere compatibile con il fondale di fronte questa banchina. Si tratta di un pezzo di banchina abbandonata dove il fondale non è stato scavato al pari del resto del canale. C'è quindi un adeguamento di banchina da fare, su questo bisogna dare una risposta molto precisa. Autorità di sistema portuale ci ha trasmesso i propri intendimenti in termini di adeguamento di banchina e ci ha chiesto di non effettuare nessun tipo di intervento sulla banchina se non almeno 18 mesi dopo che loro avranno iniziato i lavori. Effettivamente c'è un'interferenza, ma fintanto che l'Autorità portuale non avrà finito i lavori di adeguamento della banchina per portarla alle quote simili delle banchine adiacenti, effettivamente non potranno essere affrontate le opere in banchina dell'impianto. La sovrapposizione dei tempi ad oggi sono compatibili col nostro obiettivo 2020.

Il Presidente della CCAT non essendoci ulteriori richieste di intervento ringrazia per l'illustrazione gli esperti e dichiara chiusa la seduta alle ore 19:50

La Segretaria

R. Bendazzi

I Presidenti

M. Turchetti, A. Ancisi e R. Gatta



Procedura di
Autorizzazione Unica - D.Lgs. n. 257/2016, art. 10
(Recepimento Direttiva 2014/94/UE DAFI)
Valutazione di Impatto Ambientale - D.Lgs. n. 152/2006
Rilascio del Nulla Osta di Fattibilità - D.Lgs. n. 105/2015

*Progetto per la realizzazione di un
DEPOSITO COSTIERO DI GNL
Ravenna (RA)*



DEPOSITO COSTIERO GNL – RAVENNA (RA)

**LA PETROLIFERA
ITALO RUMENA**



**LA PETROLIFERA
ITALO RUMENA**



*Progetto per la realizzazione di un
DEPOSITO COSTIERO DI GNL
Ravenna (RA)*

Descrizione del progetto

UBICAZIONE

Regione Emilia Romagna

EMILIA-ROMAGNA Carta topografica I : 250 000

Servizio Cartografico e Geologico



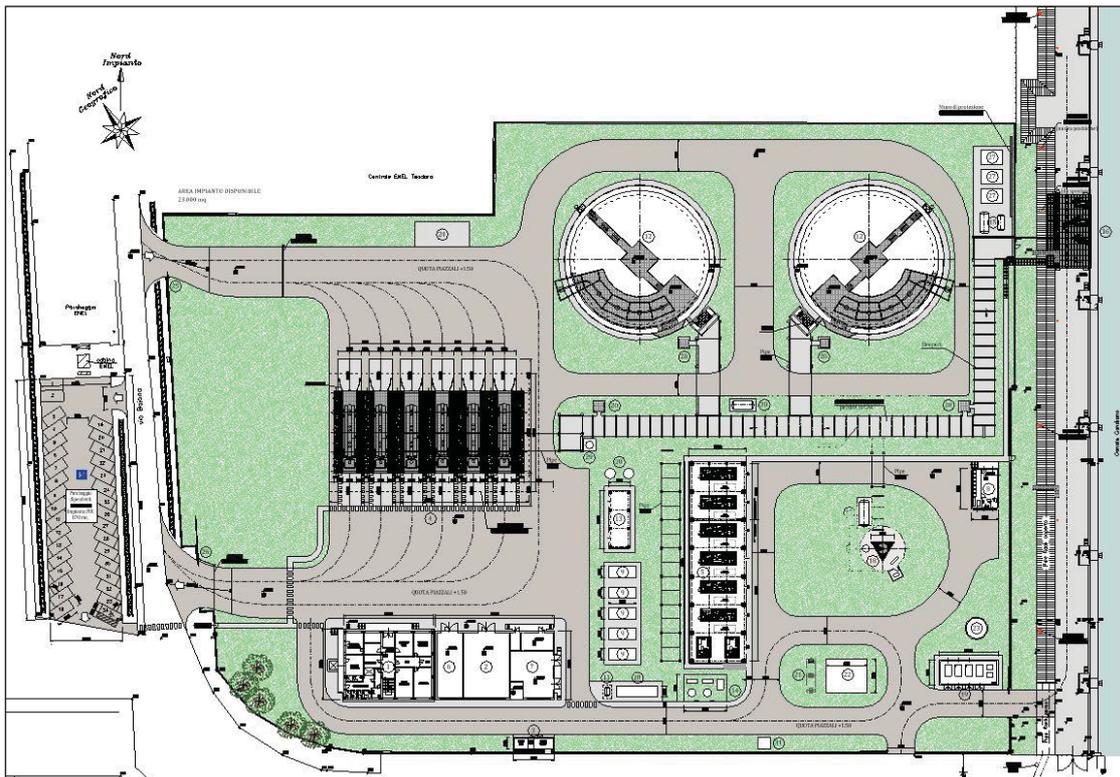
STATO DI FATTO



VISTA FINALE DI PROGETTO

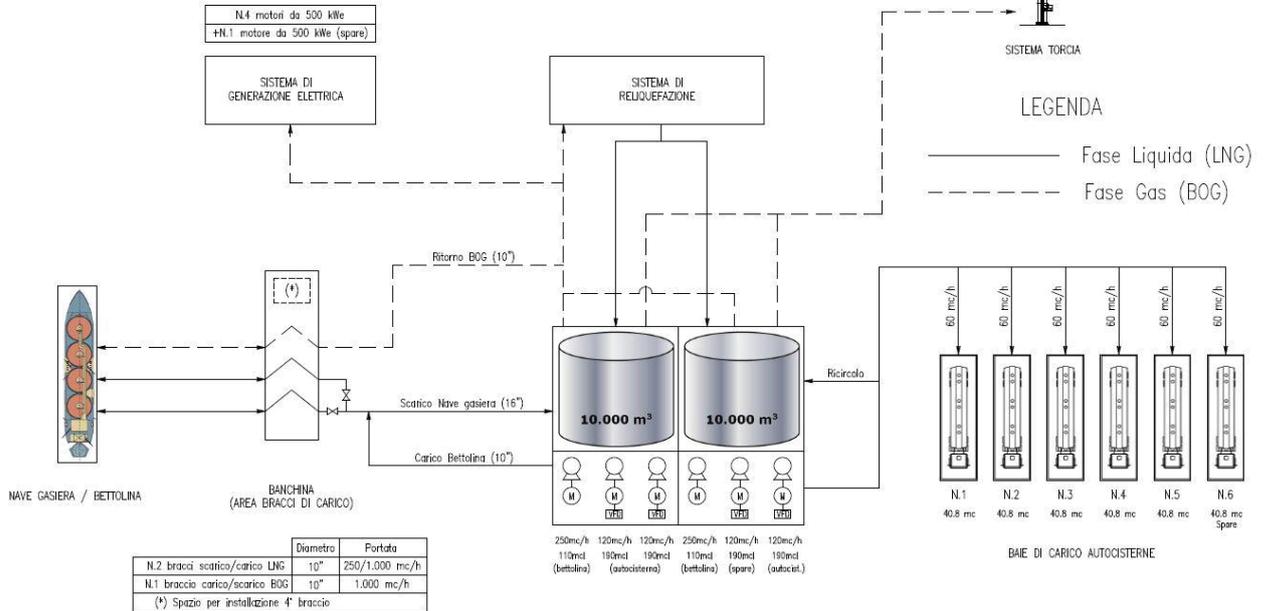


LA YOUT D'IMPIANTO



SCHEMA A BLOCCHI

DESCRIZIONE	
Capacità complessiva utile di stoccaggio	20.000 m ³
Portata di trasferimento GNL da banchina ad impianto	1.000 - 2.000 m ³ /h
Portata di trasferimento GNL da impianto a bettoline	250 - 500 m ³ /h



NAVI GASIERE E BETTOLINE IPOTIZZATE

capacità nave:	1000 m ³	
	pieno carico	ballast
lunghezza totale:	68,9 m	
lunghezza fra le pp (L):	63,4 m	
larghezza (B):	11,8 m	
altezza costruzione:	5,5 m	
pescaggio (D):	3,6 m	3,3 m
dislocamento:	1.938 t	1.721 t



capacità nave:	7.400 m ³	
	pieno carico	ballast
lunghezza totale:	117,8 m	
lunghezza fra le pp (L):	110,2 m	
larghezza (B):	18,6 m	
altezza costruzione:	10,6 m	
pescaggio (D):	7,1 m	5,5 m
dislocamento:	10.842 t	7.866 t

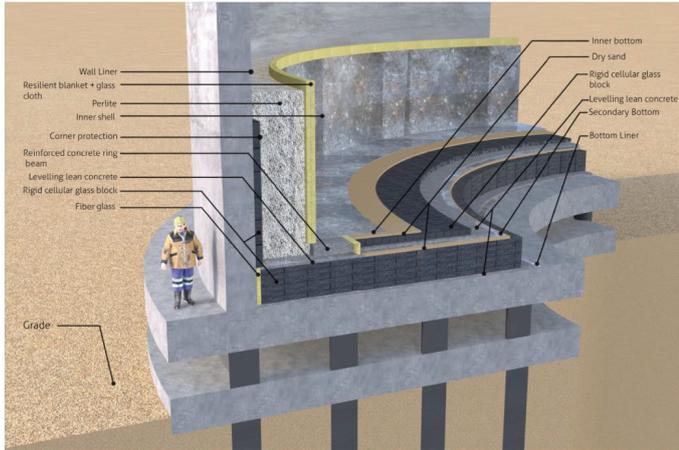


capacità nave:	27.500 m ³	
	pieno carico	ballast
lunghezza totale:	180,3 m	
lunghezza fra le pp (L):	170,8 m	
larghezza (B):	26,6 m	
altezza costruzione:	16,5 m	
pescaggio (D):	9,4 m	6,5 m
dislocamento:	32.088 t	20.750 t



SERBATOI STOCCAGGIO GNL «full containment»

Capacità totale singolo serbatoio	11.564 m ³
Capacità utile singolo serbatoio	10.000 m ³
Volume di liquido non pompabile	circa 450 m ³
Volume per ricircolo	circa 260 m ³
Volume in sommità (per sloshing/cuscino gas)	circa 850 m ³
Pressione di progetto	0,29 barg
Temperatura di progetto	-170 °C / 45 °C



AUTOCISTERNE GNL

CARATTERISTICHE	
Numero pensiline	6 (1 spare)
Capacità totale singola autocisterna	48 mc
Capacità utile singola autocisterna	40,8 mc
Baie di carico ATB contemporaneamente operative	5
Ore di carico giornaliero (due turni)	16
Numero autobotti/giorno	60 max.
Giorni/anno di carico:	290 ca.
Volume in spedizione mediante ATB (volume max.)	700 k mc
Volume di progetto/annuo da movimentare	1.040 k mc
Volume da movimentare con bettoline (stima)	340 k mc

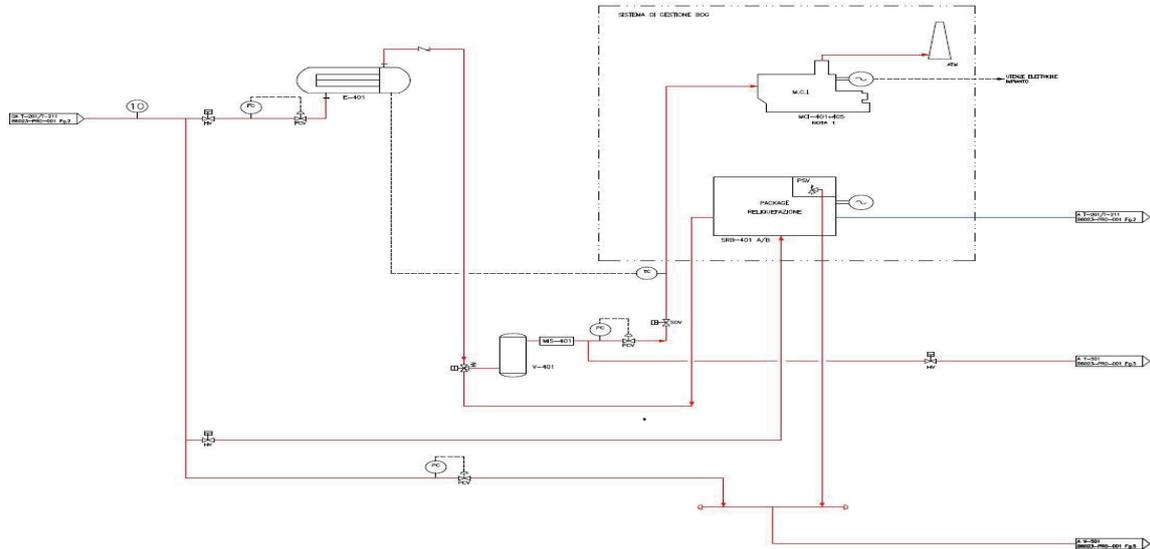
GESTIONE DEL BOG

Durante le fasi di stoccaggio e trasferimento, una quantità di GNL evapora inevitabilmente per effetto di vari fattori (energia trasferita al GNL dalle pompe, dispersioni termiche delle linee, calore rilasciato dall'ambiente, differenze di pressione, etc.). L'obiettivo del sistema di gestione del BOG è recuperare la quantità di gas generato, evitando ogni dispersione.

Il sistema di gestione del BOG è costituito essenzialmente da:

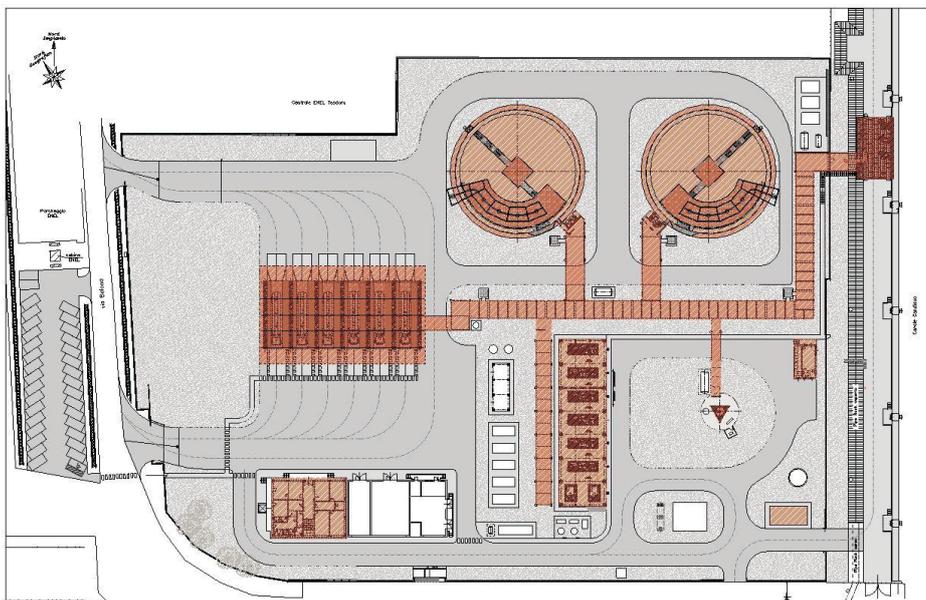
- **Motori a combustione interna adibiti alla produzione di energia elettrica**
- **Sistema di reliquefazione.**

La filosofia di impianto si basa sul concetto «NO FLARING»



CARATTERIZZAZIONE SISMICA

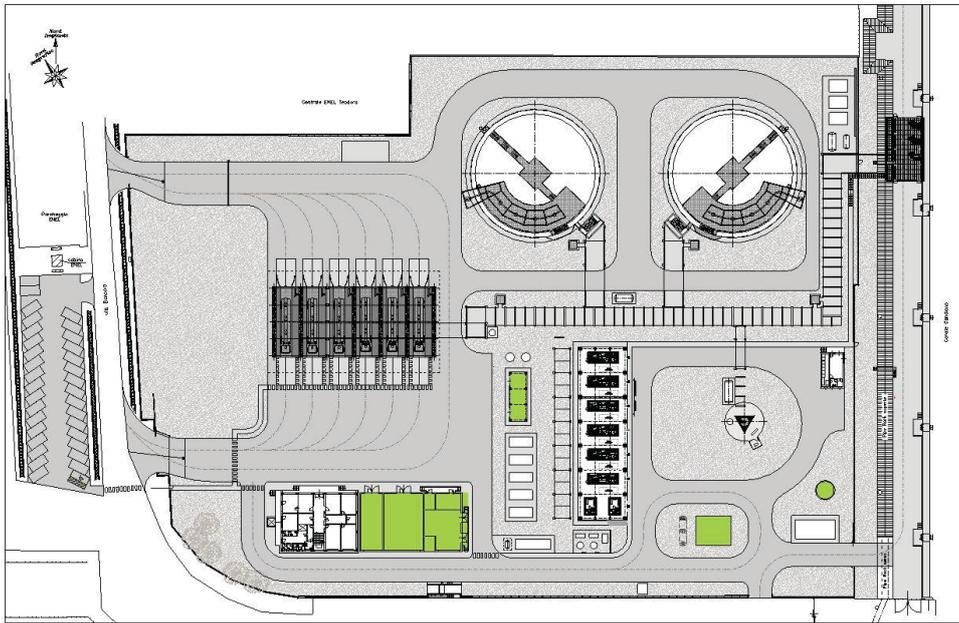
Opere soggette alla EN1473 - Annex C



- Serbatoi GNL
- Struttura Bracci carico/scarico GNL
- Torcia
- Fabbricato Reliquefazione
- Pensilina baie di carico
- Palazzina Uffici
- Sala controllo banchina
- Impianto Antincendio
- Piperack tubazioni GNL

CARATTERIZZAZIONE SISMICA

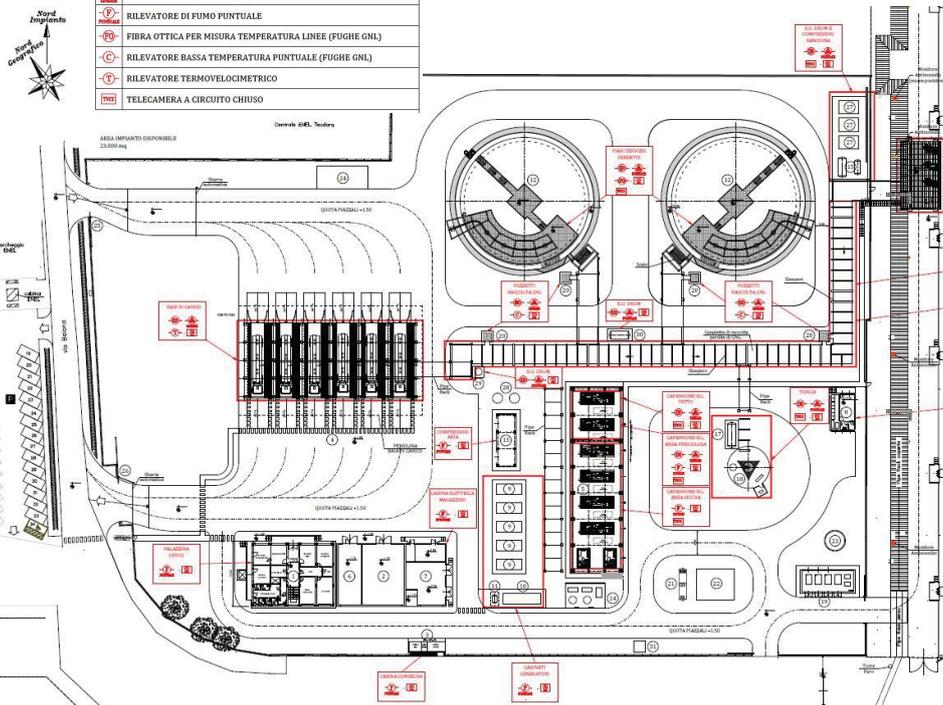
Opere soggette al D.M. 14/01/2008



- Magazzino/
Cabina Trasformazione
- Fabbricato aria compressa
- Vasca Acque meteoriche
- Serbatoi azoto liquido

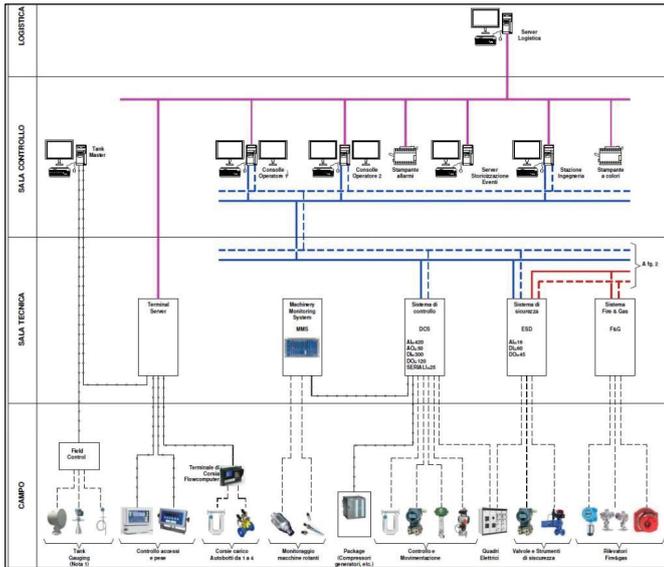
SISTEMA F&G

POS.	DESCRIZIONE
	PULSANTE ATTIVAZIONE ANTINCENDIO MANUALE
	RILEVATORE LINEARE (OPEN PATH) DI GAS ESPLOSIVO
	RILEVATORE PUNTUALE CATALITICO PER GAS ESPLOSIVI
	RILEVATORE DI FIAMMA A INFRAROSSO
	RILEVATORE DI FUMO LINEARE
	RILEVATORE DI FUMO PUNTUALE
	FIBRA OTTICA PER MISURA TEMPERATURA LINEE (FUGHE GNL)
	RILEVATORE BASSA TEMPERATURA PUNTUALE (FUGHE GNL)
	RILEVATORE TERMOVELOCIMETRICO
	TELECAMERA A CIRCUITO CHIUSO



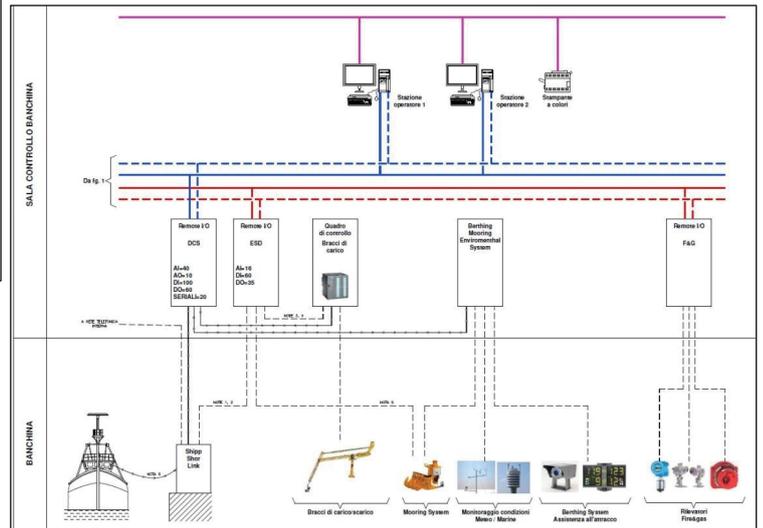
- Centrale di rilevazione
- Rilevatori gas
- Rilevatori GNL
- Rilevatori incendio
- Pulsanti manuali

ARCHITETTURA DI SISTEMA



LEGENDA SIMBOLI

- COLLEGAMENTO ELETTRICO
- COLLEGAMENTO SERIALE
- MODBUS TCP/IP O ALTRO
- BUS RIDONATO SISTEMA DI CONTROLLO INTEGRATO
- BUS RIDONATO SISTEMA DI SICUREZZA
- RETE LOGISTICA



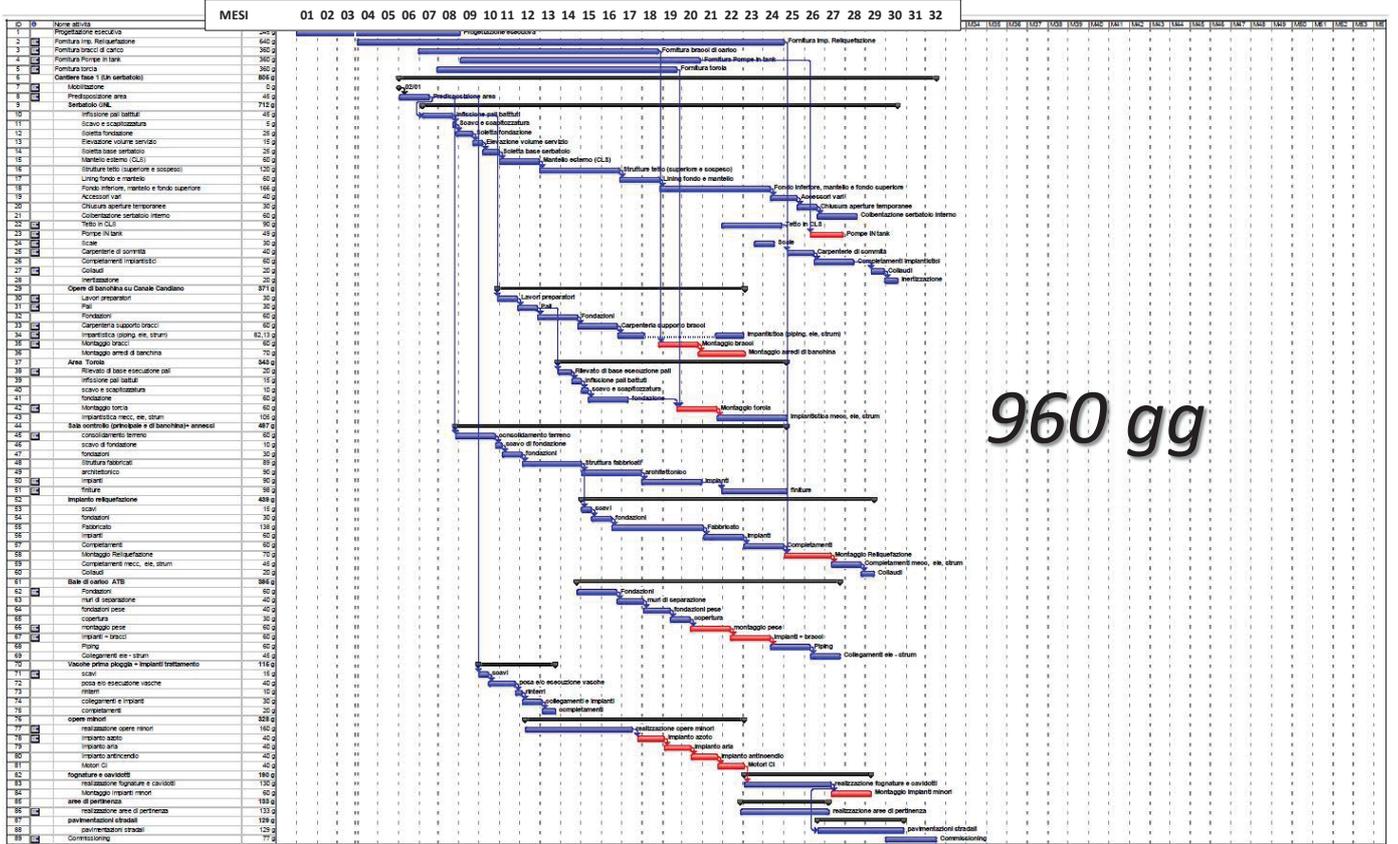
SISTEMA ESD (Emergency Shut-Down)

Il Sistema ESD sarà articolato su **quattro** diversi livelli di protezione:

- ESD 1:** Blocco operazioni di scarico/carico GNL
- ESD 2:** Sgancio bracci di carico / allontanamento nave
- ESD 3:** Blocco di processo degli impianti (es. reliquefazione)
- ESD 4:** Blocco generale dell'impianto



CRONOPROGRAMMA



Progetto per la realizzazione di un
DEPOSITO COSTIERO DI GNL
 Ravenna (RA)

Aspetti ambientali e programmatici



ASPETTI PROGRAMMATICI

Pianificazione territoriale

- Piani Regionali (PTR, PTPR)
- Piani Provinciali (PTCP)
- Piani Comunali (PSC, RUE, PZA)
- Piano Regolatore Portuale (PRP)
- Vincoli Naturalistici (SIC, ZPS)
- Piani di risanamento e tutela delle acque (PTA, variante al PTCP)
- Piani di bacino (PGRA, PSRI)

Coerenza

- Non presente vincolo paesaggistico
- Non presente vincolo idrogeologico
- Esterno a fasce di rispetto di elettrodotti AT
- Esterno ad aree di tutela paesaggistica o naturale
- Coerenza con strumenti di pianificazione territoriale
- Permesso di costruire in deroga su altezze strutture
- Esterno ad aree SIC/ZPS
- Solo scarichi di acque di seconda pioggia;
- Non previsti prelievi da falda
- Riduzione del rischio alluvioni (innalzamento del piano campagna, non previsti vani interrati, tirante idrico in caso di alluvioni pari a 0 cm)

ASPETTI PROGRAMMATICI

Piani analizzati

- Piani in materia di energia (SEN, PER, PAES, PEAC)
- Piani in materia di trasporti (PRIT 2020)
- Piani di gestione della qualità dell'aria (PAIR 2020, PRQA)

Coerenza

Impianto Small Scale LNG per l'introduzione del GNL quale combustibile marino e per autotrazione

Coerenza con le Linee Guida Europee e nazionali in materia di energia

Rilancio della funzione logistica e del traffico nel Porto di Ravenna

Coerenza con pianificazione energetica locale volta alla riduzione delle emissioni di CO₂

**Bilancio emissivo nel complesso negativo
Riduzione delle emissioni dovute al traffico marittimo e stradale**

ASPETTI AMBIENTALI

Principali aspetti ambientali considerati

Atmosfera



Traffico e assetto socioeconomico



Paesaggio



Rischio di Incidente Rilevante



Altre matrici considerate:

Acque superficiali e sotterranee
Acque marine e di transizione
Salute e benessere dell'uomo

Suolo e sottosuolo
Rumore e vibrazioni
Flora, fauna ed ecosistemi



ATMOSFERA: fase di cantiere

- ✓ Valutazione basata su linee guida ARPAT
- ✓ Ricettori individuati: uffici Bunge Italia e uffici Centrale Teodora. Distanza min: **75m**

Intervallo di distanza (m)	Giorni di emissione all'anno					
	> 300	300 – 250	250 - 200	200 – 150	150 - 100	< 100
0 – 50	73	76	79	83	90	104
50 – 100	156	160	174	189	225	364
100 – 150	304	331	360	418	519	746
> 150	415	453	493	572	711	1022



- ✓ Fase di cantiere caratterizzata dal più elevato flusso emissivo: durata **45 giorni**

- ✓ Emissioni considerate: demolizioni, carico e scarico materiale, movimento terre, transito mezzi di strada non asfaltata.
Rateo emissivo: **298 g/h**

Distanza ricettore (m)	Durata emissione (giorni)	Soglie ARPAT di attenzione (g/h)		Emissioni di PM ₁₀ per ATTIVITÀ di CANTIERE (g/h)
		di attenzione (g/h)	di accettabilità (g/h)	
50 - 100	<100	364	628	298

Emissioni stimate inferiori alla soglia di attenzione → **Impatto non significativo**



ATMOSFERA: bilancio emissivo (a regime)

Bilancio delle emissioni dei principali inquinanti: **Polveri, NOx, SOx** (area provinciale), **CO₂** (area vasta)

Tenendo conto di **nuove emissioni**:

➤ Da navi (gasiere, bettoline, rimorchiatori)

	➔	Avvicinamento/allontanamento dal deposito; manovra; scarico GNL
	➔	Avvicinamento/allontanamento dalla gasiera; assistenza alla gasiera
	➔	Avvicinamento/allontanamento dal deposito; carico GNL

➤ Da automezzi alimentati a GNL (conferimento GNL a distributori) 

➤ Da motori interni (gestione BOG con autoproduzione di energia) 

Minori emissioni:

✓ Impiego GNL per autotrazione (stima: 0,5% mezzi pesanti a GNL scala provinciale)

✓ Impiego GNL per traffico navale (stima: navi a GNL pari al numero delle bettoline)



ATMOSFERA: bilancio emissivo (a regime)

		<table border="1"><tr><td>Ossidi di zolfo</td><td>+1,2</td></tr><tr><td>Ossidi di azoto</td><td>+2,0</td></tr><tr><td>Polveri</td><td>+0,3</td></tr><tr><td>Anidride carbonica</td><td>+911</td></tr></table>	Ossidi di zolfo	+1,2	Ossidi di azoto	+2,0	Polveri	+0,3	Anidride carbonica	+911		<table border="1"><tr><td>Ossidi di zolfo</td><td>- 0,02</td></tr><tr><td>Ossidi di azoto</td><td>- 19,6</td></tr><tr><td>Polveri</td><td>- 1,2</td></tr><tr><td>Anidride carbonica</td><td>-254.082</td></tr></table>	Ossidi di zolfo	- 0,02	Ossidi di azoto	- 19,6	Polveri	- 1,2	Anidride carbonica	-254.082		Totale (dati in t/anno)
Ossidi di zolfo	+1,2																					
Ossidi di azoto	+2,0																					
Polveri	+0,3																					
Anidride carbonica	+911																					
Ossidi di zolfo	- 0,02																					
Ossidi di azoto	- 19,6																					
Polveri	- 1,2																					
Anidride carbonica	-254.082																					
Gasiere per conferimento GNL (a GNL)			Riduzione per impiego GNL su trasporto stradale (0,5% del flusso provinciale)			<table border="1"><tr><td>Ossidi di zolfo</td><td>- 24,7</td></tr><tr><td>Ossidi di azoto</td><td>- 18,6</td></tr><tr><td>Polveri</td><td>- 2,6</td></tr><tr><td>Anidride carbonica</td><td>- 381.858</td></tr></table>	Ossidi di zolfo	- 24,7	Ossidi di azoto	- 18,6	Polveri	- 2,6	Anidride carbonica	- 381.858								
Ossidi di zolfo	- 24,7																					
Ossidi di azoto	- 18,6																					
Polveri	- 2,6																					
Anidride carbonica	- 381.858																					
		<table border="1"><tr><td>Ossidi di zolfo</td><td>+6,1</td></tr><tr><td>Ossidi di azoto</td><td>+4,1</td></tr><tr><td>Polveri</td><td>+0,4</td></tr><tr><td>Anidride carbonica</td><td>+325</td></tr></table>	Ossidi di zolfo	+6,1	Ossidi di azoto	+4,1	Polveri	+0,4	Anidride carbonica	+325	<table border="1"><tr><td>Ossidi di zolfo</td><td>-32,2</td></tr><tr><td>Ossidi di azoto</td><td>-33,9</td></tr><tr><td>Polveri</td><td>-2,4</td></tr><tr><td>Anidride carbonica</td><td>-135.734</td></tr></table>	Ossidi di zolfo	-32,2	Ossidi di azoto	-33,9	Polveri	-2,4	Anidride carbonica	-135.734		Riduzione per impiego GNL su trasporto navale (navi a GNL pari al numero delle bettoline. Circa 6% delle navi nel porto di Ravenna)	
Ossidi di zolfo	+6,1																					
Ossidi di azoto	+4,1																					
Polveri	+0,4																					
Anidride carbonica	+325																					
Ossidi di zolfo	-32,2																					
Ossidi di azoto	-33,9																					
Polveri	-2,4																					
Anidride carbonica	-135.734																					
Rimorchiatori per manovre gasiere in porto																						
		<table border="1"><tr><td>Ossidi di zolfo</td><td>0</td></tr><tr><td>Ossidi di azoto</td><td>+18,9</td></tr><tr><td>Polveri</td><td>0</td></tr><tr><td>Anidride carbonica</td><td>+5.534</td></tr></table>	Ossidi di zolfo	0	Ossidi di azoto	+18,9	Polveri	0	Anidride carbonica	+5.534												
Ossidi di zolfo	0																					
Ossidi di azoto	+18,9																					
Polveri	0																					
Anidride carbonica	+5.534																					
Motori a gas naturale per autoconsumi Deposito																						
		<table border="1"><tr><td>Ossidi di zolfo</td><td>+0,03</td></tr><tr><td>Ossidi di azoto</td><td>+9,5</td></tr><tr><td>Polveri</td><td>+0,3</td></tr><tr><td>Anidride carbonica</td><td>+1.025</td></tr></table>	Ossidi di zolfo	+0,03	Ossidi di azoto	+9,5	Polveri	+0,3	Anidride carbonica	+1.025												
Ossidi di zolfo	+0,03																					
Ossidi di azoto	+9,5																					
Polveri	+0,3																					
Anidride carbonica	+1.025																					
Camion per distribuzione GNL su gomma (a GNL)																						
		<table border="1"><tr><td>Ossidi di zolfo</td><td>+0,2</td></tr><tr><td>Ossidi di azoto</td><td>+0,4</td></tr><tr><td>Polveri</td><td>+0,04</td></tr><tr><td>Anidride carbonica</td><td>+163</td></tr></table>	Ossidi di zolfo	+0,2	Ossidi di azoto	+0,4	Polveri	+0,04	Anidride carbonica	+163												
Ossidi di zolfo	+0,2																					
Ossidi di azoto	+0,4																					
Polveri	+0,04																					
Anidride carbonica	+163																					
Bettoline per distribuzione GNL via mare (a GNL)																						

Note di lettura

Tutti i dati sono espressi in tonnellate annue di emissioni in atmosfera

Con il segno (+) si indica un incremento di emissioni associato al progetto

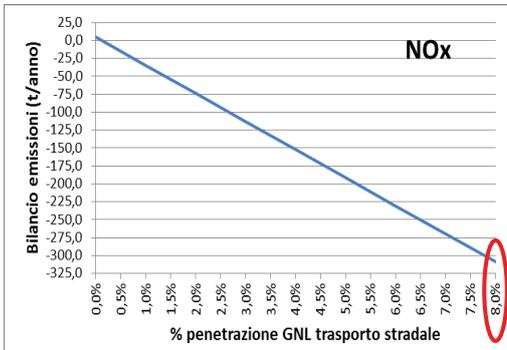
Con il segno (-) si indica una diminuzione di emissioni associata al progetto

Valutazioni su scala provinciale: ossidi azoto, ossidi zolfo e polveri

Valutazioni su area vasta: anidride carbonica

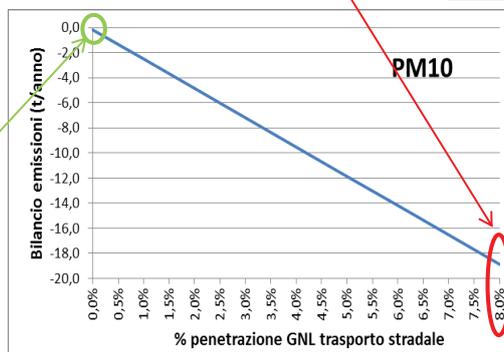
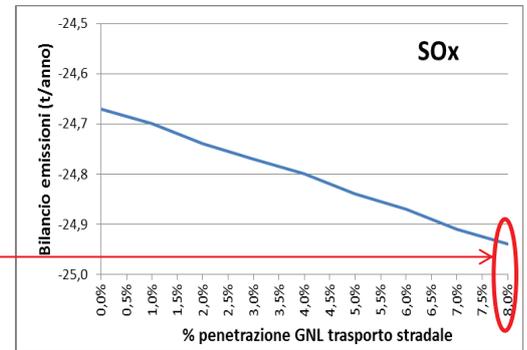
ATMOSFERA: bilancio emissivo (scenari)

- ✓ Mezzi per trasporto del GNL alimentati a diesel (incremento delle emissioni)
- ✓ Andamento del bilancio al variare della penetrazione del GNL nel mercato del trasporto pesante



Stime penetrazione da Documento di consultazione per una Strategia Nazionale sul GNL (MISE):

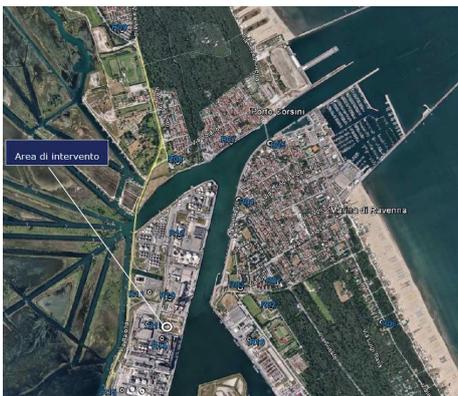
8% al 2025



Riduzione delle emissioni di polveri anche con penetrazione GNL = 0%

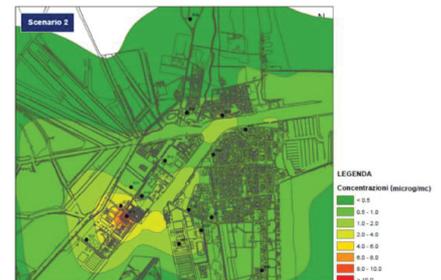
ATMOSFERA: ricaduta delle emissioni (locale)

Simulazione modellistica delle ricadute degli inquinanti critici a livello locale (Polveri, NOx, SOx), nelle aree adiacenti all'impianto (ricettori discreti).

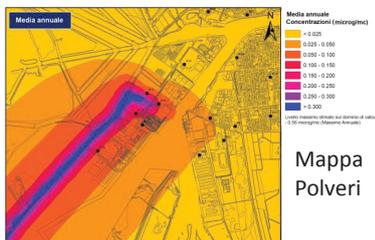


Due scenari: scarico della gasiera in orario **diurno** (7:00-19:00) e scarico in orario **notturno** (18:00-6:00)

Mappe NOx



Simulazione emissioni da traffico (mezzi trasporto GNL a diesel)



In tutti i casi sono **rispettati** i limiti per la qualità dell'aria definiti dal D. Lgs. 155/2010 presso tutti i ricettori discreti individuati

TRAFFICO ED ASSETTO SOCIOECONOMICO

Impatti in fase di cantiere:

- Traffico stradale indotto (mezzi per trasporto materiali di cantiere/terre/macerie) attesi nella fase più critica **+16-17 mezzi/giorno**, pari a:
 - +0,17%** su SS 309 DIR, **+0,28%** su SS 309, **+0,3%** su Via Baiona

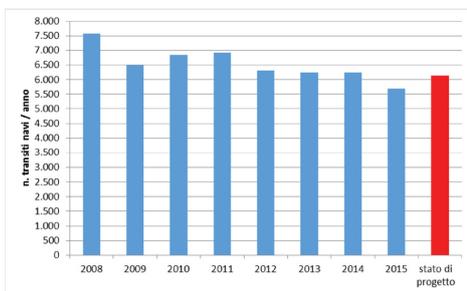
✓ **IMPATTO NON SIGNIFICATIVO**

Impatti in fase di esercizio:

- Traffico stradale indotto (mezzi per trasporto di GNL) attesi al massimo **+ 60 mezzi/giorno**, pari a:
 - +0,6%** su SS 309 DIR, **+1,0%** su SS 309, **+1,1%** su Via Baiona
- Traffico marittimo indotto (bettoline e gasiere per trasporto GNL) attese **+52 gasiere/anno** e **+170 bettoline/anno**

✓ **IMPATTO DI ENTITÀ TRASCURABILE**

Ravenna è un porto della rete **TEN-T**



- ✓ **Incremento del volume di traffico nel Porto**
- ✓ **Rilancio del sistema portuale di Ravenna**
- ✓ **Positive ricadute in termini occupazionali**
- ✓ **Coerenza con strategie nazionali per il GNL**



PAESAGGIO

Valutazione condotta sulla base delle Linee Guida per l'esame paesistico dei progetti (Reg. Lombardia)
Basata su:

Sensibilità del paesaggio: aspetti morfologico-strutturali, vedutistici, simbolici

Incidenza del progetto: aspetti morfologici-tipologici, linguistici, visivi, ambientali, simbolici

Livello di impatto paesistico non significativo



RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Presentato Rapporto di sicurezza preliminare al CTR Emilia Romagna

Eventi incidentali considerati:

Incendi di pozza
(pool fire)

Incendi di getto
(jet fire)

Incendi istantanei
(flash fire)

Irraggiamento **limitato** al Deposito e a porzioni di Canale Candiano e Centrale Teodora

Gli effetti possono raggiungere l'impianto Bunge Italia, la Centrale Teodora ed il Canale Candiano

Non interessate aree destinate a permanenza continua di personale ad eccezione di quelle interne al Deposito.

Interessate aree destinate a presenza di personale ma **non aree residenziali o centri di vulnerabilità puntuale o lineare**

Potenziale rischio per la salute della popolazione considerato di LIEVE ENTITÀ

ALTRE MATRICI AMBIENTALI

Acque superficiali e sotterranee

- Nessun prelievo da falda
- Limitati prelievi da acquedotto
- Scaricate unicamente acque di seconda pioggia
- Scavi non intercetteranno gli acquiferi profondi

Acque marine e di transizione

- Scaricate unicamente acque di seconda pioggia

Salute e benessere dell'uomo

- La DpA dal locale trasformatore non interessa aree con lavoratori presenti per più di 4 ore/giorno

Suolo e sottosuolo

- Collettamento e raccolta di eventuali sversamenti di GNL liquido
- Nessun prelievo da falda
- Consumo di suolo limitato

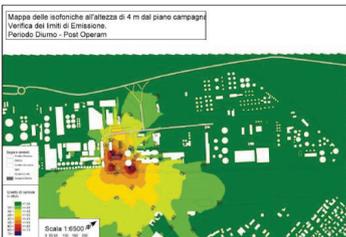
IMPATTI NON SIGNIFICATIVI

Flora, fauna, ecosistemi

- Non interessati habitat naturali
- Il traffico indotto interesserà strade ad alta viabilità
- Nessuno scarico di acque contaminate
- Emissioni di inquinanti limitate
- Nessuna alterazione del clima acustico

Clima acustico

- Nessuna alterazione del clima acustico attuale



CONCLUSIONI

- ✓ **Coerenza con le strategie** europee e nazionali sul **GNL**
- ✓ **Rilancio del Porto di Ravenna**, con incremento occupazionale e rafforzamento dell'area industriale
- ✓ Lo stoccaggio di GNL risulta **strategico** quale impianto Small Scale LNG per l'introduzione del GNL quale **combustibile marino e per autotrazione**
- ✓ **Riduzione delle emissioni** dei principali inquinanti sia in area locale che in area vasta
- ✓ Il progetto in esame potrà portare ad **effetti positivi** (per la qualità dell'aria, per il porto di Ravenna e per il sistema infrastrutturale necessario alla diffusione del GNL) **che compensano largamente livelli di rischio di incidente rilevante comunque ricondotti a livelli accettabili** grazie alle diverse misure di prevenzione e mitigazione presenti nel progetto presentato