

	PROGETTISTA		UNITÀ 000	COMMESSA NR/20049
	LOCALITÀ Regione Toscana		REL-AMB-E-03044	
	PROGETTO / IMPIANTO Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino DN 750 (30"), DP 75 bar ed opere connesse		Fg. 1 di 11	Rev. 0

Rif. SAIPEM: 023113-010-SPC-LA-E-83044



**Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino
DN 750 (30"), DP 75 bar
ed opere connesse**

Progetto di fattibilità tecnica ed economica

Studio di Impatto Ambientale

Integrazioni richieste dal Comune di Campiglia Marittima

0	Emissione	Bruciatelli	Brunetti	Santi	Nov. '22
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

	PROGETTISTA		UNITÀ 000	COMMESSA NR/20049
	LOCALITÀ Regione Toscana		REL-AMB-E-03044	
	PROGETTO / IMPIANTO Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino DN 750 (30"), DP 75 bar ed opere connesse		Fg. 2 di 11	Rev. 0



Rif. SAIPEM: 023113-010-SPC-LA-E-83044

INDICE

PREMESSA	3
Sintesi dell'opera	4
1 Compatibilità urbanistica delle opere in progetto	4
2 Autorizzazione paesaggistica	5
3. Autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico	6
4. Attraversamenti stradali	7
5 Adeguamenti viabilità esistenti	7
6 Nuovo impianto di riduzione HPRS	9
8. Impatto sul traffico	10

Documentazione allegata

- Attraversamento Fiume Cornia, Dis. NR20049-AT-4B-01622_r1, in scala 1:500;
- Attraversamento Fosso Verrocchio, Dis. NR20049-AT-7E-01619_r1, in scala 1:200;
- Attraversamento Fossa Calda, Dis. NR20049-AT-9E-01615_r1, in scala 1:200;
- Attraversamento Via degli Affitti, Dis. NR20049-AT-7E-01623_r1, in scala 1:200;
- Attraversamento Via Piombinese (Variante SS398), Dis. NR20049-AT-4B-01622_r1, in scala 1:500;
- Attraversamento Via delle Lavoriere, Dis. NR20049-AT-9E-01620_r1, in scala 1:200;
- HPRS Dis. NR20049-DIS-MEC-A-03379_r1, scale 1:100 – 1:200;
- Planimetria catastale con area occupazione lavori, Dis. NR20049-PG-PL-33E-81608


	PROGETTISTA		UNITÀ 000	COMMESSA NR/20049
	LOCALITÀ Regione Toscana		REL-AMB-E-03044	
	PROGETTO / IMPIANTO Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino DN 750 (30"), DP 75 bar ed opere connesse		Fg. 3 di 11	Rev. 0

Rif. SAIPEM: 023113-010-SPC-LA-E-83044

PREMESSA

La presente documentazione, relativa al progetto denominato “Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino DN 750 (30”), DP 75 bar ed opere connesse”, è stata redatta in risposta al parere di competenza espresso dal Comune di Campiglia Marittima (Provincia di Livorno) il 13/06/2022 in sede di rilascio del provvedimento di VIA (ai sensi dell’art. 23 del DLgs 152/’06). Protocollo parere: MiTE reg. Uff. Ingresso. 0074003.14-06-2022.

Le risposte fornite sono articolate secondo la sequenza dei chiarimenti e/o approfondimenti riportati nel richiamato parere e distinti, nel testo, con carattere *corsivo*.

	PROGETTISTA		UNITÀ 000	COMMESSA NR/20049
	LOCALITÀ	Regione Toscana		REL-AMB-E-03044
	PROGETTO / IMPIANTO	Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino DN 750 (30"), DP 75 bar ed opere connesse		Fg. 4 di 11
				Rev. 0

Rif. SAIPEM: 023113-010-SPC-LA-E-83044

Sintesi dell'opera

[...]

In via generale, si segnala che la base cartografica utilizzata per gli elaborati progettuali non risulta aggiornata rispetto alla situazione di fatto e pertanto carente di numerosi elementi di possibile interferenza (viabilità, edificato etc.).

A valle della segnalazione pervenuta è stata eseguita una puntuale verifica, sia documentale che mediante sopralluoghi in campo, in merito all'aggiornamento delle basi cartografiche (a varia scala) utilizzate per l'elaborazione dello Studio di Impatto Ambientale. La documentazione è stata raffrontata anche con la cartografia pubblicata nei documenti di pianificazione urbanistica dell'amministrazione comunale di Campiglia Marittima.

Dalla verifica, non sembrano emergere ambiti in cui lo stato di fatto infrastrutturale, dell'edificato o altro, non sia stato recepito e preso in carico per le dovute valutazioni ambientali e/o progettuali. In ogni caso, in fase di progettazione definitiva ed esecutiva, eventuali carenze saranno opportunamente sanate.

1

Compatibilità urbanistica delle opere in progetto

Il Comune di Campiglia M.ma è dotato dei seguenti strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica:


- *il Piano Strutturale d'Area redatto ai sensi dell'art. 17 della LRT n. 01/2005, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 37 del 26.03.2007;*
- *il Regolamento Urbanistico d'Area redatto ai sensi dell'art. 55 della LRT n. 01/2005, adottato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 48 del 12.05.2010, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 54 del 20.06.2011 e pubblicato sul BURT n. 34 del 24.08.2011, con decorrenza da tale data della vigenza delle previsioni quinquennali, così come previsto dagli artt. 2 e 3 delle Norme Tecniche di Attuazione.*

Il Comune di Campiglia M.ma con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 27 del 26/03/2021 ha adottato la Variante Generale del Piano Strutturale d'Area e con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 28 del 26/03/2021 ha avviato il procedimento del Piano Operativo.

[...]

Le opere in progetto, inquadrabili come impianto di pubblico interesse, sono compatibili sotto il profilo urbanistico con quanto disposto dall'Art.84 - Regole per altre utilizzazioni nel territorio rurale e aperto – capo "Impianti pubblici e di pubblico interesse" secondo il quale:

Nel territorio rurale e aperto è ammessa la realizzazione di reti o impianti di telecomunicazione, trasporto, distribuzione e trasformazione di energia elettrica, acquedotti, fognature, impianti di depurazione, impianti tecnici di modesta entità a supporto delle reti tecnologiche, postazioni di rilevazione e di misurazione (centraline, pluviometri, anemometri, ecc.), opere necessarie per la protezione civile, per la

	PROGETTISTA		UNITÀ 000	COMMESSA NR/20049
	LOCALITÀ	Regione Toscana		REL-AMB-E-03044
	PROGETTO / IMPIANTO	Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino DN 750 (30"), DP 75 bar ed opere connesse	Fg. 5 di 11	Rev. 0

Rif. SAIPEM: 023113-010-SPC-LA-E-83044

regimazione e per la messa in sicurezza idraulica e idrogeologica, posti di vigilanza e soccorso, isole ecologiche, manufatti ed opere necessarie per l'allestimento delle colonie feline, quando tali opere non siano espressamente vietate o condizionate da specifiche norme per le varie sottozone.

Le opere risultano altresì compatibili con la norma specifica dell'art. 82 delle NTA del RU per le **sottozone E2fl**, laddove ammette la manutenzione, l'adeguamento, la realizzazione di impianti a rete e puntuali per l'approvvigionamento idrico, nonché di impianti a rete per lo smaltimento dei reflui, per il trasporto dell'energia e per le telecomunicazioni, fermo restando che, nei casi di ristrutturazione e di nuova realizzazione, gli impianti a rete, ove non completamente interrati, non devono correre parallelamente alle rive dei corsi d'acqua, dei quali, come delle eventuali relative aree golenali, può prevedersi esclusivamente l'attraversamento trasversale.

Per quanto sopra espresso, si rilascia **parere favorevole** alle opere in progetto per quanto di competenza sotto il profilo urbanistico.

Si prende atto del parere espresso dall'Amministrazione Comunale.

2 Autorizzazione paesaggistica

I tracciati dei metanodotti in progetto ed in dismissione interferiscono con alcune aree tutelate ai sensi del DLgs 42/2004 così come riportati nella planimetria in scala 1:10.000 (vedi sopra estratti Dis. PG-SN-D-03203 "Strumenti di tutela e di pianificazione nazionali").

*In corrispondenza dei maggiori corsi d'acqua, le nuove condotte in progetto sono messe in opera attraverso **l'utilizzo di metodologia trenchless**, che di fatto esclude qualsiasi tipo di interferenza con il normale deflusso delle acque e permette, da quanto emerge dal S.I.A., di evitare qualsivoglia modificazione del contesto paesaggistico.*

*In corrispondenza di torrenti e fossi minori, è previsto **l'attraversamento a cielo aperto**; secondo il proponente, la realizzazione dell'opera non comporta in alcun caso una riduzione della sezione idraulica esistente e gli interventi di ripristino consistono nel consolidamento delle sponde, mediante l'esecuzione di opere di ingegneria naturalistica, che privilegiano l'utilizzo di materiali naturali quali massi e legname, in grado di ripristinare le caratteristiche idrauliche del corso d'acqua, e nella loro rinaturalizzazione, attraverso inerbimenti e messa a dimora di specie arbustive ed arboree igrofile.*

*Nel SIA emerge (pag. 95) che nel Comune di Campiglia M.ma l'opera interferisce con il Fiume Cornia, superato completamente con metodologia di posa trenchless. **Purché non vi sia incidenza sugli assetti vegetazionali**, la realizzazione di interventi nel sottosuolo rientra tra gli interventi di cui all'allegato A – punto A.15 del DPR 31/2017, escluse dal procedimento di autorizzazione paesaggistica. Per il punto d'interesse (attraversamento Fiume Cornia) si chiedono tuttavia approfondimenti in merito alle opere necessarie per l'allestimento del cantiere e l'esecuzione delle opere, anche ai fini della*

	PROGETTISTA		UNITÀ 000	COMMESSA NR/20049
	LOCALITÀ Regione Toscana		REL-AMB-E-03044	
	PROGETTO / IMPIANTO Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino DN 750 (30"), DP 75 bar ed opere connesse		Fg. 6 di 11	Rev. 0

Rif. SAIPEM: 023113-010-SPC-LA-E-83044

valutazione dell'attivazione di eventuale procedimento autorizzatorio ai sensi dell'art. 146 D.Lgs 42/2004.

*Si segnala, in aggiunta a quanto emerge nel SIA, che le opere attraversano anche il **Fosso Verrocchio** e la **Fossa Calda**, entrambi corsi d'acqua pubblici, "generatori" di vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. c) del D. Lgs 42/2004.*

Si chiede pertanto di specificare, anche per detti corsi d'acqua, la tipologia di attraversamento previsto ed idonei dettagli costruttivi per valutare l'entità dell'opera in fase di cantiere e post-operam, nonché anche in questo caso la necessità della preventiva autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs 42/2004.

Si specifica che per l'attivazione del procedimento paesaggistico risulta necessario il deposito di specifica istanza su modulistica rintracciabile sul sito del Comune di Campiglia M.ma, allegando tutta la documentazione in essa prevista.

In merito alla richiesta di approfondimenti specifici circa gli attraversamenti del **Fiume Cornia**, del **Fosso Verrocchio** e della **Fossa Calda**, in allegato alla presente relazione si forniscono i seguenti progetti di dettaglio:

- attraversamento Fiume Cornia – Dis. NR20049-AT-4B-01622_r1, in scala 1:500;
- attraversamento Fosso Verrocchio – Dis. NR20049-AT-7E-01619_r1, in scala 1:200;
- attraversamento Fossa Calda – Dis. NR20049-AT-9E-01615_r1, in scala 1:200.

Tutti gli attraversamenti citati saranno eseguiti con metodologie di posa trenchless ovvero senza la necessità di eseguire scavi a cielo aperto in corrispondenza dei corsi d'acqua. In particolare, il Fiume Cornia sarà attraversato mediante Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC) e il Fosso Verrocchio e la Fossa Calda, con trivella spingitubo.

Per un approfondimento circa le modalità esecutive di tali metodologie di posa trenchless si rimanda alla consultazione dei paragrafi 3.3.4.10 (pag. 187) e 3.3.4.11 (pag. 205) dello Studio di Impatto Ambientale (vedi REL-SIA-03010).

Si conferma che le aree di cantiere previste per l'esecuzione degli attraversamenti in oggetto non interessano ambiti con vegetazione naturale.

3. Autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico

L'opera in progetto appare non interferire con R.D.L. n. 3267/1923 - Vincolo Idrogeologico, oltre che con aree boscate ai sensi della L.R.T. n.39/2000.

Si conferma quanto assunto dall'Amministrazione Comunale.

	PROGETTISTA		UNITÀ 000	COMMESSA NR/20049
	LOCALITÀ	Regione Toscana		REL-AMB-E-03044
	PROGETTO / IMPIANTO	Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino DN 750 (30"), DP 75 bar ed opere connesse		Fg. 7 di 11
				Rev. 0

Rif. SAIPEM: 023113-010-SPC-LA-E-83044

4. Attraversamenti stradali

Non sono rinvenuti dettagli grafici relativi alle opere finalizzate all'attraversamento delle seguenti strade comunali:

1. Via degli Affitti
2. Via Piombinese (Variante SS398)
3. Via Lavoriere

Si evidenzia che gli elaborati grafici riferiti agli attraversamenti citati sono presenti nella documentazione che costituisce il Progetto di fattibilità tecnica ed economica, assoggettato a Valutazione di Impatto Ambientale. Ciò premesso, per una pronta consultazione si riportano in allegato alla presente relazione i medesimi elaborati di progetto, ovvero:

- attraversamento Via degli Affitti - NR20049-AT-7E-01623_r1, in scala 1:200;
- attraversamento Via Piombinese (Variante SS398) – NR20049-AT-4B-01622_r1, in scala 1:500;
- attraversamento Via delle Lavoriere - NR20049-AT-9E-01620_r1, in scala 1:200.

5. Adeguamenti viabilità esistenti

Non sono rinvenuti dettagli grafici relativi ai seguenti adeguamenti delle viabilità esistenti:

- *progressiva chilometrica Km 77 ca. in corrispondenza del podere "Fattoria Torretta". A tal proposito si segnala che nella tavola PG-TP-D-03201 (Foglio 26 di 34) non risulta cartografato il cavalcavia e calvalcaferrovia della SP23Ter. Si chiedono chiarimenti, con elaborati grafici di dettaglio, dell'adeguamento stradale previsto (circa 200 mt) in relazione all'attuale consistenza infrastrutturale;*
- *progressiva chilometrica da Km 76 a Km 77 ca., anch'esso in prossimità del podere "Fattoria Torretta" di circa 800 mt. Si chiedono dettagli progettuali in merito, con approfondimenti anche in relazione all'attraversamento esistente in corrispondenza della Fossa Calda. Da quanto emerge dalla tavola PG-TP-D-03201 (Foglio 26 di 34) parte degli adeguamenti interessano la fascia demaniale della Fossa Calda. Si chiedono approfondimenti al riguardo.*

Per quanto concerne la prima viabilità segnalata (km 77 ca. in corrispondenza del podere "Fattoria Torretta") come evidenziato dalla foto seguente (vedi Foto 5/A) si tratta di un accesso provvisorio all'area di passaggio che sarà ricavato in ambito agricolo, senza alcun interessamento del cavalcavia esistente.

	PROGETTISTA		UNITÀ 000	COMMESSA NR/20049
	LOCALITÀ	Regione Toscana		REL-AMB-E-03044
	PROGETTO / IMPIANTO	Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino DN 750 (30"), DP 75 bar ed opere connesse	Fg. 8 di 11	Rev. 0

Rif. SAIPEM: 023113-010-SPC-LA-E-83044

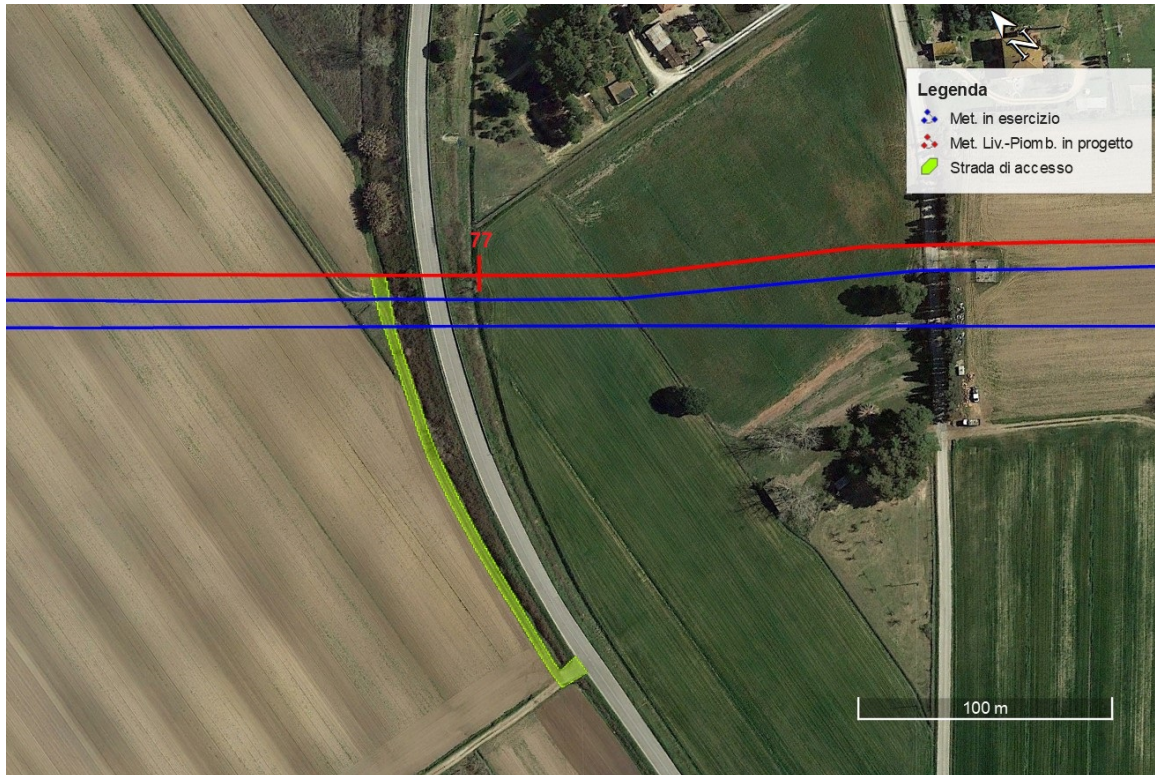


Foto 5/A: accesso provvisorio all'area di passaggio da realizzarsi al km 77, circa

In riferimento, infine, all'accesso provvisorio all'area di passaggio previsto al km 76,5 circa del tracciato (vedi Foto 5/B) si evidenzia come lo stesso sarà realizzato sfruttando integralmente una strada sterrata già esistente in ambito agricolo, compreso il ponte in corrispondenza dell'attraversamento della Fossa Calda. Come si evince dalla foto, non si interesserà in alcun modo l'ambito demaniale del corso d'acqua (argini e/o alveo).

	PROGETTISTA		UNITÀ 000	COMMESSA NR/20049
	LOCALITÀ	Regione Toscana		REL-AMB-E-03044
	PROGETTO / IMPIANTO	Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino DN 750 (30"), DP 75 bar ed opere connesse		Fg. 9 di 11

Rif. SAIPEM: 023113-010-SPC-LA-E-83044

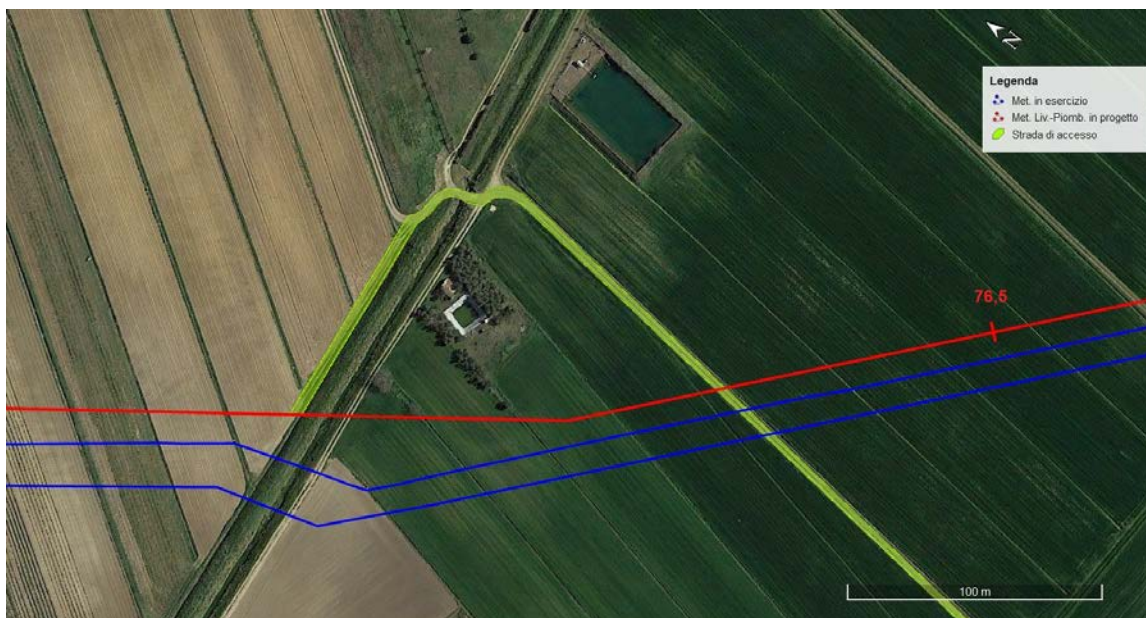


Foto 5/B: accesso provvisorio in corrispondenza dell'attraversamento della Fossa Calda

6 Nuovo impianto di riduzione HPRS

Non appaiono presenti dettagli grafici relativi alla prevista realizzazione del nuovo impianto di riduzione HPRS nel territorio comunale di Campiglia M.ma in corrispondenza dell'impianto esistente 793/A (progressiva chilometrica da 75 a 76 km ca.).

A tal proposito si fa presente, quale elemento di criticità, la prossimità dell'impianto ad un complesso agricolo posto a circa 50 mt e ad un complesso turistico-ricettivo agriturismo esistente e in fase di ampliamento (anche in questo caso la base cartografica impiegata non risulta aggiornata).

Si chiedono pertanto approfondimenti in merito agli impatti dell'impianto in fase di cantiere, e a regime (compresa la pista di accesso all'area impianti) rispetto a tali insediamenti ed eventuali ulteriori ricettori.

Nella documentazione presentata a corredo del Progetto di fattibilità tecnica ed economica, assoggettata alla procedura di VIA, era presente l'elaborato grafico di dettaglio riferito all'impianto di riduzione HPRS. In ogni caso, per una pronta consultazione, in allegato alla presente relazione si riporta il disegno di riferimento (vedi Dis. NR20049-DIS-MEC-A-03379_r1, scale 1:100 – 1:200).

Per quanto concerne l'impatto in fase di cantiere sul complesso agricolo e turistico-ricettivo in adiacenza all'area impiantistica, si fa presente (vedi Foto 6/A) che le aree di lavoro necessarie per la realizzazione dell'opera e relativa strada di accesso, sono completamente al di fuori del complesso citato.

In riferimento, infine, ad un eventuale impatto in fase di esercizio, l'unico elemento di disturbo nell'ambiente esterno potrebbero essere le emissioni di rumore ma, come

	PROGETTISTA		UNITÀ 000	COMMESSA NR/20049
	LOCALITÀ	Regione Toscana		REL-AMB-E-03044
	PROGETTO / IMPIANTO	Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino DN 750 (30"), DP 75 bar ed opere connesse		Fg. 10 di 11

Rif. SAIPEM: 023113-010-SPC-LA-E-83044

confermato nello Studio acustico presentato in fase di VIA (vedi REL-AMB-E-03031 “Studio di impatto acustico”), per l’esercizio dell’HPRS, che avverrà in orario diurno e notturno, si prevede il rispetto di tutti i limiti di immissione, emissione e differenziali.

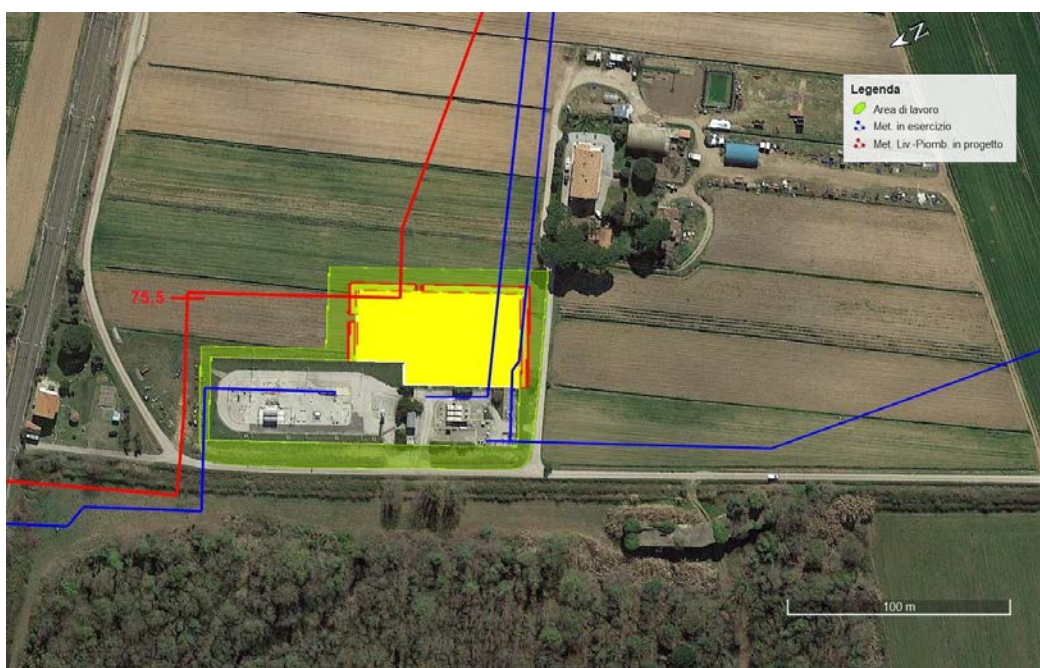


Foto 5/B: Area impiantistica – HPRS (in giallo), in Loc. “Podere Amma Grazia”

8. Impatto sul traffico

Una delle fonti principali di traffico stradale dovuto alla realizzazione del “Rif. metanodotto Livorno- Piombino DN 750 (30”) DP 75 bar e opere connesse” è riconducibile agli spostamenti dei mezzi di trasporto pesanti che dalle principali arterie di comunicazione più prossime all’area di intervento, attraverso strade Statali, Regionali e Provinciali, raggiungono le piazzole per lo stoccaggio delle tubazioni.

I mezzi operativi adibiti alla costruzione (i principali dei quali sono escavatori, pale, sideboom, motosaldatrici e curvatubi) utilizzeranno l’area di passaggio messa a disposizione per la realizzazione dell’opera e, in occasione dell’installazione e dello smantellamento (move-in/move-out) del cantiere di linea e dei trasferimenti tra le estremità dei tratti trenchless, saranno trasferiti nelle aree di lavoro con l’ausilio di idonei veicoli, non interessando quindi ulteriori strade di utilizzo pubblico.

Nel Comune di Campiglia M.ma è prevista la realizzazione delle seguenti piazzole lungo il gasdotto in progetto:

- la piazzola identificata come “P23” (progressiva chilometrica 73,390) è prevista a fianco di Via di Rimigliano (lato sinistro per chi percorre la strada in direzione Sp della Principessa nel Comune di San Vincenzo).

	PROGETTISTA		UNITÀ 000	COMMESSA NR/20049
	LOCALITÀ	Regione Toscana		REL-AMB-E-03044
	PROGETTO / IMPIANTO	Rifacimento metanodotto Livorno – Piombino DN 750 (30"), DP 75 bar ed opere connesse	Fg. 11 di 11	Rev. 0

Rif. SAIPEM: 023113-010-SPC-LA-E-83044

- la piazzola identificata come "P24" (progressiva chilometrica 77,150) è prevista a fianco di via della Caldanelle (quarta uscita dalla rotatoria – tratto dismesso a seguito della realizzazione del cavalcavia/cavalca ferrovia e a fondo chiuso), a circa 450 dalla rotatoria sulla sinistra. In questo
- la piazzola identificata come "P25" (progressiva chilometrica 80,840) è prevista a fianco di Via degli Affitti (lato destro per chi percorre la strada in direzione Sp Strada della Base Geodetica nel Comune di Piombino).

Si chiedono elaborati grafici di dettaglio volti ad approfondire il sistema dell'accesso alla prevista piazzola, interferente con le fosse stradali, e la regimazione idraulica delle aree circostanti al lotto. [...]

Allo scopo di illustrare in dettaglio l'ubicazione e gli accessi delle piazzole P23, P24 e P25, in allegato alla presente relazione si fornisce la planimetria con le aree di occupazione lavori del tratto di metanodotto in cui esse ricadono, in scala 1:2.000 (vedi NR20049-PG-PL-33E-81608 "Planimetria catastale con area occupazione lavori").