

**COMUNE DI
COLLESALVETTI**

Provincia di Livorno



COORDINAMENTO PROGETTUALE



PROGETTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO SU CAR-PORT CON STRUTTURA METALLICA PER IL COMPOUND LOGISTICO AUTOPARCO "IL FALDO" - LOC. VICARELLO - COLLESALVETTI (LI)

FASE

Studio di Impatto Ambientale

OGGETTO

RISPOSTA ALLA RICHIESTA INTEGRAZIONI E CHIARIMENTI [ID: 10442] pervenuta dalla Regione Toscana in data 07/12/2023 Prot. 0201613

LOCALIZZAZIONE

Via Pisana Livornese Nord, 97, Fraz. Vicarello - 57014 Collesalveti (LI)

PROGETTISTI

COMMITTENTE

AUTOTRADE & LOGISTICS S.P.A.

Via Varesina, 162

20156 Milano (MI)

P.Iva: 12507570153

Leg. Rappr.: Roberto Giacobone

C.F.: GCBRR60L18F205T

Indice generale

1. Aspetti generali e progettuali	3
2. Aspetti ambientali	8
2.1 ATMOSFERA	8
2.2 N.A.	10
2.3 FLORA, VEGETAZIONE, FAUNA ECOSISTEMI.....	10
2.4 RUMORE.....	13
2.5 MISURE DI MITIGAZIONE	13
2.6 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	16
3. Interferenze con i Beni Demaniali	17
4. Riscontro ai pareri degli enti Locali	19
4.1 ASPETTI PROGETTUALI	19
4.2 ASPETTI AMBIENTALI	21
5. Riscontro al parere di SNAM.....	22

1. Aspetti generali e progettuali

OSSERVAZIONI:

1.1. Dall'istruttoria condotta dal Settore Genio Civile Valdarno Inferiore è emerso che, oltre alle interferenze individuate dal proponente, anche l'interferenza della linea AT con il corso d'acqua BV10654, ricompreso nel reticolo idrografico e di gestione di cui alla L.R. 79/2012, in prossimità dell'attraversamento n.2. Si ritiene opportuno richiedere al proponente un aggiornamento delle interferenze individuate inserendo tale elemento:

1.2. Dall'istruttoria condotta dal Settore Genio Civile Valdarno Inferiore è emersa la non compatibilità tra il tracciato di progetto della linea interrata, nel tratto in destra idraulica del Canale Scolmatore, e le soluzioni contenute nel progetto definitivo delle opere di "Adeguamento idraulico del canale Scolmatore d'Arno" approvato con D.D. n.1168 del 13/03/2014 della Provincia di Pisa che ne prevedono il ripristino della quota ed il potenziamento della struttura arginale con contestuale ampliamento anche della banca arginale a campagna. Si ritiene opportuno richiedere al proponente una modifica progettuale del tracciato del cavidotto, che sia coerente con le soluzioni che saranno approvate nell'ambito del Progetto esecutivo degli interventi, ponendola a distanze adeguate rispetto al piede del nuovo rilevato arginale di progetto, e dunque traslandola, di fatto, lato campagna:

1.3. Dall'istruttoria condotta dal Settore Genio Civile Valdarno Inferiore è emerso che il posizionamento delle buche di lancio in corrispondenza dell'attraversamento n. 1 (lancio 1 e 2), così come rappresentato nelle sezioni (el. PRJ205-6 ATT 2 linea AT) non garantisce il rispetto della distanza di 10 m dal ciglio di sponda/piede dell'argine dei corsi d'acqua interessati. Si ritiene opportuno richiedere al proponente un approfondimento in merito con una esatta valutazione planimetrica del loro posizionamento al fine di garantire la suddetta fascia di rispetto:

RISPOSTA:

STAZIONE AT/MT – LINEE AT IN CAVO – PREMESSA

La Società Autotrade & Logisticis intende realizzare un impianto fotovoltaico su strutture metalliche, costituenti pensiline per il parco macchine, presso il compound logistico "Autoparco Il Faldo" in loca-lità Vicarello, comune di Collesalveti (LI).

Vista la potenza installata, è necessario procedere alla connessione del parco fotovoltaico alla rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica in alta tensione.

Secondo quanto previsto dal preventivo di connessione prot. n. 20230017464 rilasciato da Terna SpA in data 15/02/2023, l'impianto si collegherà alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per l'immissione dell'energia elettrica prodotta attraverso una sottostazione utente di trasformazione e consegna da col-legare in antenna a 132 kV sulla futura Stazione Elettrica (SE) a 132 kV denominata "Collesalveti", di cui al Piano di Sviluppo Terna.

La suddetta stazione elettrica (SE) di Terna rimane in capo al gestore di rete, mentre la sottostazione di trasformazione e la linea di collegamento fra i due impianti sono "opere di Utenza". Queste ultime vengono descritte nella presente relazione.

Le aree interessate dalle opere per la connessione sono situate complessivamente nel comune di Colle-salveti (LI).

L'area su cui sorgerà la sottostazione utente è interna al centro logistico oggetto dell'installazione del parco fotovoltaico, mentre la linea elettrica interrata si svilupperà per circa 7,6 km prevalentemente su viabilità pubblica o terreni demaniali.

A seguito dell'avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale, gli enti coinvolti hanno pre-sentato alcune richieste di integrazioni in merito in particolare alla realizzazione della linea interrata in alta tensione, raccolte dal Settore Valutazione Impatto Ambientale – Direzione Ambiente ed Energia – Regione Toscana.

Si premette che l'attuale studio è finalizzato alla sola valutazione dell'impatto dell'opera sull'ambiente. Pertanto, gli elaborati sono da considerarsi come studio di prefattibilità e che gli stessi saranno adeguatamente approfonditi nelle fasi successive di progettazione, con la produzione degli adeguati dettagli. In particolare, faranno parte delle fasi successive di progettazione e autorizzazione lo studio di dettaglio delle interferenze con tutte le opere esistenti e/o in progetto già autorizzate.

INTERFERENZE CON ALTRI SOTTOSERVIZI – PRINCIPI GENERALI

Una volta definito il percorso della linea interrata, come risultato dell'interlocuzione con gli Enti ed Autorità coinvolte nella Conferenza dei Servizi in corso, saranno puntualmente identificati, anche con rilievi in sito e sopralluoghi in contraddittorio, tutte le reti interrate interferenti con il tracciato dell'elettrodotto.

A valle dell'individuazione delle reti interferenti con la loro esatta ubicazione planimetrica ed altimetrica, la progettazione dell'impianto sarà condotta in accordo alla normativa ed alla legislazione vigente. Le norme di carattere generale sono riportate nel seguente elenco, indicativo e non esaustivo:

- Norma CEI 11-17: Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica – Linee in cavo;
- Norma CEI 11-46 (CEI UNI 70029): Strutture sotterranee polifunzionali per la coesistenza di servizi a rete diversi – Progettazione, costruzione, gestione e utilizzo;
- Norma CEI 11-47 (CEI UNI 70030): Impianti tecnologici sotterranei – Criteri generali di posa;
- Norma CEI 103-6: Protezione delle linee di telecomunicazione dagli effetti dell'induzione elettromagnetica provocata dalle linee elettriche vicine in caso di guasto;
- Norma CEI EN 50443: Effetti delle interferenze elettromagnetiche sulle tubazioni causate da sistemi di trazione elettrica ad alta tensione in corrente alternata e/o da sistemi di alimentazione ad alta tensione in corrente alternata;
- Norma CEI EN 61936-1: Impianti elettrici con tensione superiore a 1kV in c.a. - Parte1: Prescrizioni comuni;
- Guida CIGRE: Guide on the influence of high voltage ac power systems on metallic pipelines

– Working Group 36.02.

- Decreto Ministeriale del 24.11.1984 e s.m.i.– Ministero dell’Interno – Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l’accumulo e l’utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0.8
- D. Lgs. N. 259 del 1° Agosto 2003 – Codice delle comunicazioni elettroniche, Art. 95 Impianti e condutture di energia elettrica – Interferenze - con integrazione del comma 6 Art. 14 della Legge n. 221 del 17 dicembre 2012.

In particolare, saranno sempre rispettate le disposizioni della norma CEI 11-17 in merito alle situazioni di interferenza tra i cavi di energia ed altri servizi. Si allega la tavola OE008 – “Linee in cavo AT – tipici interferenze”, dove sono riportate le modalità di risoluzione delle principali interferenze ai sensi della sopracitata Norma CEI 11-17.

Nel caso di parallelismo, inoltre, si procederà alle specifiche verifiche di competenza, in base alle caratteristiche dei sottoservizi interferiti (es. materiali, distanze, profondità, tipologia di posa, protezioni catodiche, ecc.) ai sensi della Norma CEI 103-6 per la valutazione, ove necessario, della F.E.M. indotta.

Prima dell’inizio dei lavori, le imprese esecutrici provvederanno ad interpellare i gestori delle reti presenti lungo il percorso per verificare l’esatta posizione delle stesse, anche con sopralluoghi e rilievi mirati. Si dovrà quindi procedere negli scavi con le dovute precauzioni, eventualmente ricorrendo ad operazioni di scavo manuale. Una volta messe in luce, tutte le interferenze saranno segnalate ed opportunamente protette.

REGIONE TOSCANA – SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO INFERIORE (PROT. 0538523 DEL 27/11/2023)

Il settore Genio Civile ha apposto alcune osservazioni in merito alle interferenze con il canale Scolmatore Val d’Arno, con il corso d’acqua BV10945, con il Torrente Tora, con il Fosso Reale Zannone e relativo antifosso.

Inoltre, ha sollevato il problema di coordinare l’intervento di posa della linea interrata con l’opera di “Adeguamento idraulico del canale Scolmatore d’Arno” il cui progetto definitivo è stato approvato con DD n. 1168 del 13/03/2014.

Innanzitutto, preme ribadire che il presente procedimento si riferisce alla sola valutazione di impatto ambientale dell’opera, a cui seguirà la fase di autorizzazione vera e propria alla costruzione ed esercizio dell’opera. Si sottolinea quindi che l’opera consiste in un elettrodotto interrato di pubblica utilità, in quanto opera di connessione relativa ad un impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile. Pertanto esso può essere collocato all’interno della fascia di 10 m dal piede esterno dell’argine, ai sensi dell’art. 4, c. 1, lett. b del DPGR 25.07.2018 n. 42/R “Regolamento per lo svolgimento delle attività di polizia idraulica, polizia delle acque, e servizio di piena, in attuazione dell’articolo 5

della legge regionale 28 dicembre 2015 n. 80 (Norme in materia di difesa del suolo, tutela delle risorse idrica e tutela della costa e degli abitati costieri)). In fase di procedura di autorizzazione unica, saranno quindi prodotti gli elaborati atti a consentire il rilascio dell'autorizzazione idraulica.

In questa sede è stato approfondito lo studio del percorso del cavidotto, per verificarne la compatibilità con le fasce di rispetto degli attuali corsi d'acqua e anche degli interventi futuri. Il percorso è stato sviluppato nel rispetto dei seguenti punti:

- L'opera sarà totalmente interrata, non avendo alcun elemento che, a fine lavori, resterà sopra-suolo
- Il percorso è stato studiato, in maniera da mantenere sempre una distanza di almeno 4 metri dal piede dell'argine (attuale e futuro) per ogni scavo a cielo aperto, sia esso destinato alla posa diretta del cavidotto o si tratti del foro di lancio/uscita dei tratti eseguiti in trivellazione orizzontale controllata. Tale distanza garantisce la non incidenza sulle opere esistenti e la non interferenza con le attività di manutenzione
- Nei casi di sottopassaggio dei corsi d'acqua censiti, si terrà sempre un franco di almeno 1 m dal fondo canale

Si rimanda alla tavola ATT07 per la rappresentazione grafica di questi studi.

Per quanto riguarda il coordinamento con l'intervento di Adeguamento del Canale Scolmatore, il disegno rappresenta la possibilità che il cavidotto sia realizzato prima del rinforzo dell'argine: la profondità di posa del cavidotto è tale da non interferire con i futuri lavori, che potranno essere condotti senza necessità di spostamento e/o intervento sull'elettrodotta.

Nel caso contrario che l'adeguamento dell'argine avvenga prima della posa del cavidotto, la posizione dello stesso potrà essere ridefinita a valle del progetto esecutivo del primo intervento.

In ogni caso, il proponente è disponibile a recepire eventuali ulteriori prescrizioni in merito alla profondità di posa del cavidotto sia sul tratto di parallelismo sia sui punti di incrocio e attraversamento.

Si allega la versione sostitutiva aggiornata degli elaborati relativi all'elettrodotta.

OSSERVAZIONI:

1.4. Si ritiene opportuno richiedere al proponente un file georiferito, preferibilmente in formato .shp, rappresentante sia l'impianto principale che le opere accessorie. Nel caso in cui fosse già stato trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica a corredo dell'istanza di avvio del procedimento, si chiede cortesemente di trasmettere lo stesso anche allo scrivente Settore regionale ai fini istruttori;

RISPOSTA:

Si allega cartella denominata "IL FALDO_percorso cavo_SHP" contenente quanto richiesto.

2. Aspetti ambientali

2.1 ATMOSFERA

OSSERVAZIONI:

2.1.1. Dall'istruttoria condotta da ARPAT emerge che la stima delle emissioni evitate in atmosfera in fase di esercizio faccia riferimento ai fattori di emissione previsti dal Rapporto ISPRA n. 363/2022 (riferimento dati anno 2020). Si ritiene opportuno richiedere al proponente un aggiornamento del SIA che tenga in considerazione i nuovi dati del Rapporto ISPRA n. 386/20239 (riferimento dati anno 2021) in grado di fornire un quadro emissivo più aggiornato. Si rimanda per i dettagli tecnici al contributo di ARPAT del 06/12/2023 allegato;

2.1.2 Dall'istruttoria condotta da ARPAT emerge che non risultano coerenti i dati circa il valore di producibilità elettrica riportati in più pagine del SIA. Si ritiene opportuno richiedere al proponente un chiarimento in merito, rimandando per i dettagli tecnici al contributo di ARPAT del 06/12/2023 allegato;

2.1.3. Dall'istruttoria condotta da ARPAT emerge che i valori stimati circa le emissioni evitate di CH₄ e N₂O risultano incongruenti ai rispettivi valori dei fattori di emissione. Si ritiene opportuno richiedere al proponente un chiarimento in merito, rimandando per i dettagli tecnici al contributo di ARPAT del 06/12/2023 allegato;

RISPOSTA:

L'esercizio del Progetto determina un impatto positivo sulla componente atmosfera, consentendo un notevole risparmio di emissioni, sia di gas ad effetto serra che di macro inquinanti, rispetto alla produzione di energia mediante combustibili fossili tradizionali.

Come richiesto da ARPAT nel suo contributo, ai fini del calcolo delle emissioni evitate relative alla fase di esercizio, sono stati utilizzati i fattori di emissione riferiti all'anno 2021 indicati nel rapporto ISPRA n. 386/2023, di seguito riepilogati:

Rapporto ISPRA n. 386/2023	Emissioni	U.M.
Tabella 1.13		
Co2 produzione elettrica lorda	267,89	gCO ₂ /kWh
Tabella 1.15		
Metano - CH ₄ (tab. 2.31)	0,83	g CO ₂ eq/kWh
Protossido di azoto - N ₂ O (tab. 2.31)	1,34	g CO ₂ eq/kWh

Rapporto ISPRA n. 386/2023	Emissioni	U.M.
Inquinanti atmosferici (tab 1.17)		
Ossidi di azzoto - NOX	199,11	mg/kWh
Ossidi di zolfo - SOX	38,83	mg/kWh
Composti organici volatili non metanici - COVNM	85,67	mg/kWh
Monossido di carbonio - CO	92,93	mg/kWh
Materiale particolato - PM10	2,42	mg/kWh

Per effettuare le conversioni è stato necessario individuare la producibilità dell'impianto all'anno 1 e all'anno 30, partendo dai seguenti dati già precedentemente indicati nello Studio di Impatto Ambientale.

IMPIANTO FV AUTOTRADE & LOGISTICS		
Dati Impianto	Num.	U.M.
Potenza	60.304,02	kWp
Producibilità	1.197,78	kWh/kWp
Produzione annua	72.230.949,08	kWh
Capacità produttiva al 30° anno	80	%

IMPIANTO FV KOE 3		
Dati Impianto	Num.	U.M.
Potenza	1.998,61	kWp
Producibilità	1.182,84	kWh/kWp
Produzione annua	2.364.035,85	kWh
Capacità produttiva al 30° anno	80	%

Pertanto la capacità produttiva dei due impianti all'anno 1 è quantificabile in 74.594.984,93 kWh (pari a 74.594,98 MWh), ed all'anno 30 – considerando una perdita di capacità produttiva dell'impianto pari al 20%, è complessivamente quantificabile in 1.790.279.638,32 kWh (pari a 1.790.279,638 MWh).

Partendo da questi assunti, le emissioni evitate durante la fase di esercizio sono le seguenti:

Descrizione	U.M.	Anno 1	Anno 30
Produzione FV	MWh	74.594,98	1.790.279,638
CO2	Ton	19.984,00	479.615,92
CH4	Ton	61,91	1.485,93
N2O	Ton	99,96	2.398,97
NOX	Kg	14.852,61	356.462,58
SOX	Kg	2.896,52	69.516,56
COVNM	Kg	6.390,55	153.373,26
CO	Kg	6.932,11	166.370,69
PM10	Kg	180,52	4.332,48

Come richiesto da ARPAT si allega la versione sostitutiva aggiornata del SIA.

2.2 N.A.

Non sono state ricevute richieste di integrazione ascrivibili al punto 2.2.

2.3 FLORA, VEGETAZIONE, FAUNA ECOSISTEMI

OSSERVAZIONI:

2.3.1. Dall'istruttoria condotta dal Settore Tutela della Natura e del Mare è emersa come principale problematica quella del consumo di suolo e l'ulteriore antropizzazione dell'area del Faldo, già ricadente in un'area critica locale per il Piano Strutturale di Collesalveti e area critica per processi di artificializzazione per il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PIT-PPR), a seguito del previsto allargamento dell'autoparco nell'area confinante a nord, propedeutica alla realizzazione dell'Impianto B. Un'ulteriore criticità è rappresentata dalla sottrazione di un'area di foraggiamento importante per l'avifauna della ZPS/ZSC Padule di Suese e Biscottino, da considerare anche cumulativamente con gli interventi già autorizzati o previsti nell'area circostante. Si ritiene opportuno chiedere al proponente di fornire un approfondimento dello studio faunistico e vegetazionale, che includa anche l'area del futuro Impianto B ed ulteriori dettagli progettuali relativi a:

- l'espansione dell'autoparco nella fascia a nord;
- i pannelli fotovoltaici per verificarne il possibile disturbo visivo e/o abbagliamento dell'avifauna;
- la recinzione perimetrale dell'area di espansione (impianto B) per verificare che non costituisca una barriera ecologica per la fauna di piccola e media taglia.

Si ritiene inoltre opportuno richiedere al proponente di verificare l'opportunità che la fascia vegetata di mitigazione perimetrale svolga anche la funzione di diversificazione ambientale rendendo disponibili nuovi habitat idonei alla fauna:

RISPOSTA:

L'ampliamento dell'autoparco e la realizzazione di tutte le opere di urbanizzazione necessarie nell'area di espansione è previsto indipendentemente dalla realizzazione del progetto di impianto fotovoltaico su Car-port, tant'è che già in data 25 maggio 2020, **con atto ai rogiti del Notaio Annamaria Mondani rep. 3890 racc. 3266 registrato a Livorno in data 28/05/2020 al n. 3750 serie 1T**, è stata sottoscritta con il Comune di Collesalveti apposita convenzione urbanistica per l'ampliamento dell'autoparco nell'area di espansione.

Il progetto dell'impianto fotovoltaico su Car-Port, quindi, non comporta alcun consumo di suolo, è semplicemente finalizzato a tutelare l'attività principale dell'Autoparco Il Faldo offrendo, attraverso la realizzazione dei car-port, una protezione alle auto dagli agenti atmosferici estremi (es. grandine) ed una gestione logisticamente più efficiente delle attività di carico, scarico, movimentazione e sosta delle auto stesse.

Ciò premesso l'impatto degli impianti fotovoltaici sulla biodiversità, ed in particolare sugli animali, è un ambito di studio relativamente recente. Se negli anni sono stati comunque realizzati monitoraggi e sono riconosciuti diversi possibili impatti sulla componente animale gli studi sono ancora nel complesso poco numerosi e troppo eterogenei per poterne trarre delle indicazioni di validità generale e ancor meno sono applicabili a contesti come quello in esame informazioni

derivanti da situazioni ambientali molto diverse.

Il rischio di impatti negativi sulla biodiversità di impianti per la produzione di energie rinnovabili, compreso il fotovoltaico, è concreto e potenzialmente elevato soprattutto laddove vengano installati in aree di elevato valore conservazionistico (situazione decisamente differente rispetto al caso di specie). Tuttavia la valutazione di questo rischio in contesti differenti può essere molto complessa entrando in gioco differenti caratteristiche dell'ambiente (che ad esempio può avere scarso valore dal punto di vista conservazionistico) e anche, in certe condizioni, possibili effetti positivi degli stessi impianti.

Nel caso in esame il progetto oggetto della presente valutazione (relativa appunto alla realizzazione dei Car-Port, non all'ampliamento dell'autoparco) insistono interamente su una superficie antropizzata, asfaltata e adibita al parcheggio di autoveicoli. **Si tratta di un tipo di ambiente assolutamente inospitale per quasi tutte le specie animali e certamente per tutte quelle che hanno interesse conservazionistico.** In questo senso quindi si può escludere qualsiasi effetto negativo.

Per quanto riguarda i possibili disturbi visuali e conseguenti alterazioni comportamentali della fauna, anche in questo caso occorre considerare come i Car-Port andranno ad insistere su superfici interamente artificiali (di fatto proteggeranno le vetture dell'Autoparco). **I pannelli sono in silicio monocristallino (celle di colore nero) e senza vetro per cui, riflettendo peraltro molto meno dei tetti delle auto/furgoni che andranno a coprire, sono da escludere "effetti di abbagliamento"**. Anche per quanto riguarda altri tipi di impatto, dalle possibili alterazioni di rotte migratorie alle variazioni di disponibilità di cibo fino a possibili collisioni, registrati in alcuni impianti ma non generalizzabili si ritiene che la presenza di un impianto che, si ribadisce, occuperà una superficie interamente artificiale, più o meno permanentemente occupata da autoveicoli, non alteri significativamente il livello di rischio.

L'area di espansione che, come detto, verrà in ogni caso trasformata per l'attività dell'Autoparco, sarà recintata esattamente come il resto del perimetro dell'Autoparco stesso.

La nuova recinzione sarà scelta della stessa tipologia di quella presente (pali infissi al suolo e rete a maglia sciolta), quest'ultima infatti risulta essere un buon compromesso per l'azienda in quanto non fa entrare animali di taglia medio-grande, la problematica di utilizzare una maglia più grande è dovuta alla sensibilità del sistema di allarme che potrebbe attivarsi frequentemente al passaggio di questi animali.

Si deve inoltre valutare che un passaggio degli animali all'interno della zona oggetto della presente potrebbe portare anche delle problematiche per gli stessi in quanto nell'area il transito di autoveicoli risulta essere molto intenso in tutte le ore del giorno e della notte, quindi limitare l'accesso della fauna di media taglia all'autoparco è finalizzato anche alla tutela della fauna stessa.

Sarà previsto l'impianto di una fascia di vegetazione di lunghezza di circa un chilometro suddiviso in due tratti (come da immagine seguente), l'impianto sarà posto a mo' di siepe, con larghezza massima di un metro.



In linea generale l'arredo verde dovrà omogeneizzarsi con la vegetazione arborea e arbustiva naturalmente presente nell'area e nei soprassuoli limitrofi. I nuovi impianti dovranno conciliare sia l'aspetto paesaggistico in modo che possano anche parzialmente schermare l'impianto, sia quello ambientale in modo che possono garantire un rifugio e/o fonte di cibo per la microfauna, rettili e uccelli; le specie scelte dovranno essere poco esigenti, soprattutto di acqua in modo da minimizzare, gli interventi di annaffiatura necessari durante il periodo estivo.

Si dovrà inoltre tenere conto delle limitazioni imposte dal codice civile (art 892 e 893) in merito alla piantumazione di alberi o arbusti rispetto alle infrastrutture e ai confini.

Sono state scelte molte specie con frutti eduli e specie che possano portare beneficio a insetti pronubi.

Di seguito un elenco di specie arbustive che potrebbero essere utilizzate per la mitigazione dell'impianto: Fillirea latifolia (*Phillyrea latifolia*), Viburno (*Viburnum tinus*), Lentisco (*Pistacia lentiscus*), Alaterno (*Rhamnus alaternus*), Erica (*Erica multiflora* o *E. arborea*), ginestra odorosa

(Spartium junceum), ginestra (Cytisus L.) , Lavandula (Lavandula stoechas), Teucro (Teucrium fruticans L.), Rosmarino (Rosmarinus officinalis), mirto (Myrtus communis), Cistus salvifolius , Cistus monspeliensis, Cistus incanus

2.4 RUMORE

OSSERVAZIONI:

2.4.1 Dall'istruttoria condotta da ARPAT emerge che la "Valutazione previsionale" di impatto acustico ha preso in esame esclusivamente la rumorosità associata agli inverter ed alle cabine di trasformazione BT/MT localizzate in prossimità dei vari moduli FTV e, quindi, distribuite all'interno dell'intera area di installazione.

Si ritiene opportuno chiedere al proponente di considerare nella Valutazione previsionale di impatto acustico anche la rumorosità associata alla fase di realizzazione dell'impianto e della posa in opera delle linee elettriche di connessione ed all'esercizio della stazione di trasformazione MT/AT di utenza, composta da apparecchiature isolate in aria e che sarà localizzata al confine Sud-Est dell'area di impianto, a circa 60 m da due ricettori residenziali. La necessità di valutare l'impatto acustico in relazione a questi due aspetti risulta evidente, vista la previsione di opere di scavo per l'interramento di cavidotti anche in prossimità di abitazioni e la vicinanza ad edifici abitativi della stazione di trasformazione (con rischio di presenza di componenti tonali nel rumore emesso).

RISPOSTA:

Si allega versione sostitutiva aggiornata della VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

2.5 MISURE DI MITIGAZIONE

OSSERVAZIONI:

2.5.1. Si ritiene opportuno richiedere al proponente di inserire nel progetto come misura di compensazione e/o mitigazione, la messa a dimora di materiale arboreo o arbustivo per la realizzazione di fasce tampone e/o piccole aree verdi, con effetto schermante e anche a compensazione dell'impegno di suolo impermeabilizzato, in prossimità delle aree oggetto di intervento. In tal caso dovrà essere privilegiato l'impiego di materiale vivaistico di adeguato vigore e dimensione e di verificata provenienza e rispondenza ai requisiti fitosanitari, prestando, successivamente all'impianto, adeguate cure colturali, secondo un Piano di Manutenzione del verde;

2.5.2. Si ritiene inoltre necessario prevedere monitoraggi periodici per individuare precocemente sintomi di infestazione in particolare per fitopatologie oggetto di decreti di lotta obbligatoria sul territorio nazionale.

Particolare attenzione dovrà essere posta riguardo eventuali insediamenti di specie aliene o invasive introdotte accidentalmente per esempio durante le operazioni di cantiere attraverso i mezzi d'opera o movimenti di terra o modifiche delle condizioni micro-stazionali.

Si suggerisce a tal fine di monitorare la diffusione e colonizzazione di specie esotiche alloctone sulle aree di intervento e sulle aree contermini;

RISPOSTA:

Come specificato nello studio di impatto ambientale, il parco fotovoltaico in progetto insisterà su un'area già urbanizzata e asfaltata, la zona di intervento non presenta alcuna vegetazione e visto lo

stato dei luoghi e le previsioni urbanistiche già concesionate, si ritiene che l'impianto in progetto non produca impatti negativi significativi.

A supporto di tali affermazioni, si riportano le seguenti considerazioni.

Il progetto prevede la realizzazione di un'area unica, area di espansione + attuale autoparco, con una nuova sistemazione viaria. La strada che prima separava l'area di espansione dall'attuale area a parcheggio denominata via Santini, sarà deviata lungo il lato nord della proprietà vicino al canale, per creare continuità nel complesso aziendale e contemporaneamente garantendo il regolare transito nelle strade vicinali utilizzate dai privati per il raggiungimento dei campi.

La nuova zona di espansione sarà completamente recintata mediante pali in ferro infissi nel terreno e rete a maglia sciolta, della stessa tipologia di quella esistente lungo il perimetro dell'autoparco e tale da consentire il passaggio di fauna di piccola taglia.

Come specificato anche nello studio di impatto ambientale, un'importante fattore da tenere in considerazione nella valutazione degli impatti è rappresentato dalle caratteristiche costruttive e dalle modalità di funzionamento del futuro impianto. La soluzione di progetto per come è stata pensata riduce l'abbagliamento prodotto all'osservatore che si trova all'interno o nei pressi del lotto, per il fatto che i pannelli fotovoltaici si trovano ad una quota superiore rispetto alla linea dello sguardo. Ovviamente questo aspetto rimane valido per impatti misurati da grandi distanze ma, come ampiamente specificato in relazione, il sito risulta scarsamente visibile da punti di visuale lontani, pertanto il fenomeno dell'abbagliamento sarà ridotto.

Si ricorda anche che, al fine di preservare la qualità visiva dei panorami, limitando di intaccare i caratteri distintivi dei sistemi naturali antropici del luogo, ricadendo all'interno di una porzione di territorio in cui la realtà agraria è predominante, l'impianto in progetto avrà una dimensione considerevole in estensione ma non in altezza e questo porta a considerare che l'impatto visivo-percettivo in un territorio pianeggiante, non sarà di rilevante criticità.

L'impianto in progetto sarà inserito senza alterare il modello dei campi agricoli presenti nelle vicinanze e non andrà a modificare la rete di viabilità interpodereale esistente, se non per il breve tratto di via Santini deviato a nord della proprietà.

Oltre i punti precedentemente descritti si è ritenuto necessario analizzare anche l'impatto della stazione di trasformazione all'interno dell'autoparco nei pressi della SR 206.

Si vogliono ricordare anche alcune considerazioni maturate riguardo le situazioni attuale e futura, della percezione rilevata da un osservatore sull'autoparco.

Come specificato anche in relazione, valutando la situazione attuale dell'area oggetto di intervento, l'attività produttiva svolta, il progetto proposto, gli elementi che si andranno ad inserire all'interno dell'area di intervento ma soprattutto, a seguito dell'analisi degli impatti che questi produrranno

sull'ambiente paesaggistico, si può sostenere che l'intervento produrrà un impatto assolutamente migliorativo rispetto alla situazione attuale del compound logistico.

La condizione notevolmente disordinata che si registra allo stato attuale sarà sicuramente migliorata con l'installazione di pensiline omogenee, che ridurranno il caos visivo, andando a creare un ambiente ordinato, omogeneo e coerente per tutta la proprietà.

La visibilità dell'opera comunque, sia al livello del terreno, che dalle visuali panoramiche sarà valutata e saranno adottate misure di mitigazione tali da garantire il migliore inserimento possibile nel paesaggio circostante.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, si prevede infatti di inserire in progetto la realizzazione di una fascia a verde di protezione e separazione, lungo il tutto il lato nord e lungo i lati est ed ovest della porzione "area di espansione". L'intervento prevede la messa a dimora di specie arboree autoctone, utili per la fauna e funzionali alla mitigazione dell'impatto visivo evitando fenomeni di ombreggiamento nel campo fotovoltaico. Si prevede anche una zona tampone con effetto schermate per la stazione di trasformazione ubicata lungo la SR206.

La scelta delle specie da utilizzare sarà effettuata come indicato al precedente paragrafo 2.3.

Si prevede infine un Piano di Manutenzione del Verde come riportato anche nel Piano di Monitoraggio.

OSSERVAZIONI:

2.5.3. Infine si chiede di prevedere particolare attenzione al sistema di autolavaggio promosso dalla società, poiché lavora mediante purificazione delle acque reflue, ovvero prevede il ricircolo dell'acqua del lavaggio tramite un depuratore.

Nel prendere atto che tutte le acque reflue meteoriche sono convogliate in un sistema di canalizzazione sotterraneo imponente ed unico nel suo genere, atto a contenere sino 100.000 m³ di acqua e, in coordinamento con l'Autorità di Bacino, a seguito di trattamento di filtrazione queste acque vengono immesse nel bacino dell'Arno, si richiama ad una corretta gestione e manutenzione del sistema stesso anche per renderlo più resistente ad eventuali eventi climatici estremi;

RISPOSTA:

Il sistema di autolavaggio non fa parte del progetto in esame, ma rientra tra le opere già realizzate ed in funzione nell'attività ordinaria dell'Autoparco Il Faldo.

Il progetto in esame, riguarda esclusivamente la realizzazione di Car-Port (la cui copertura sarà costituita dai pannelli fotovoltaici), e dalle opere di collegamento alla rete elettrica nazionale.

I Car-Port costituiranno aree di stallo delle vetture e consentiranno di riparare le vetture stesse dai fenomeni atmosferici estremi (es. grandine), ma al contempo anche da polveri, con conseguenze positive anche rispetto alla frequenza di utilizzo del sistema di autolavaggio.

2.6 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

OSSERVAZIONI:

2.6. Piano di Monitoraggio Ambientale

2.6.1. Si ritiene opportuno richiedere al proponente di aggiornare il piano di monitoraggio (in particolare cap 4.1 e segg del Piano), prevedendo monitoraggi delle polveri presso i recettori esistenti nel raggio di 100 metri nel corso di più giornate e durante lo svolgimento delle lavorazioni che comporteranno la maggiore produzione delle polveri. Analogamente si ritiene opportuno richiedere al proponente un monitoraggio con le stesse caratteristiche sopra indicate relativamente alla rumorosità sia in fase di cantiere sia, successivamente, in fase di esercizio.

Si rimanda per i dettagli tecnici al contributo dell'Azienda USL del 21/11/2023 allegato;

RISPOSTA:

Si allega versione sostitutiva aggiornata del **PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**

3. Interferenze con i Beni Demaniali

OSSERVAZIONI:

3.1 Dall'istruttoria condotta dal Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale è emerso che la linea elettrica in progetto percorrerà in parte il tracciato della SR 206 ed è previsto un attraversamento della SGC FIPILI in prossimità dello svincolo Interporto Est. Si ritiene opportuno chiedere al proponente di integrare il progetto con elaborati di dettaglio dei particolari costruttivi e della reale ubicazione delle opere a rete, con riferimento in particolare alle tratte interferenti con la viabilità regionale e relative fasce di rispetto.

Si ricorda in proposito che eventuali interferenze nella fascia di rispetto stradale e/o eventuali previsioni di opere o sottoservizi sulle strade regionali dovranno essere preventivamente autorizzate dall'Ente gestore della strada ex art. 23 LR 88/98, in questo caso la Città Metropolitana di Firenze per la SGC FIPILI e la Provincia di Livorno per la SR206, e disciplinate, sul piano amministrativo e concessorio, se del caso, anche con la struttura regionale competente in materia di demanio e patrimonio;

3.2 Si anticipa fin da ora che dall'istruttoria condotta da ASA S.p.A., preso atto degli elaborati grafici contenenti l'ubicazione dei pannelli fotovoltaici e il tracciato dell'elettrodotto, si segnala che nelle aree interessate dalle opere di progetto risultano presenti infrastrutture del Servizio Idrico Integrato, per cui si invita a prendere contatti con il gestore al fine di verificare che la risoluzione delle interferenze non comportino modifiche progettuali.

Si rimanda per i dettagli tecnici al contributo di ASA del 27/11/2023 allegato;

RISPOSTA:

Regione Toscana – Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale (prot. 0541419 del 28/11/2023)

La Direzione in oggetto ha constatato la percorrenza della linea elettrica in posizione adiacente alla SR 206 ed in attraversamento alla SGC FIPILI.

In seguito ad approfondimento del tracciato, lo stesso è stato spostato esternamente al sedime della SR 206 ed interamente sulle particelle di proprietà del proponente (si veda tavola OE003 rev. 01 di marzo 2024); la SGC FIPILI sarà superata in sottopasso, senza alcuna influenza sulla viabilità soprastante (si veda tavola OE007).

Come suggerito nello stesso parere, nelle fasi successive di autorizzazione, ovvero quella in cui verrà avviata l'Autorizzazione Unica per le opere di rete, saranno prodotte tavole di dettaglio volte a definire le interferenze ed il rispetto delle fasce relative a tutte le strutture di trasporto di interesse regionale e nazionale, con coinvolgimento nelle fasi approvative dei relativi enti di competenza.

Al momento, non si rilevano particolari difficoltà esecutive o elementi ostativi in tal senso alla realizzazione del tracciato proposto.

Si allega la versione sostitutiva aggiornata degli elaborati relativi all'elettrodotto.

Azienda Servizi Ambientali SpA (prot. 0027234/23 del 24/11/2023)

L'Azienda Servizi Ambientali, nella sua nota, ha richiesto il coordinamento di attraversamenti e paralleli con la rete in propria gestione, allegando le planimetrie di riferimento.

Da queste si rileva:

- Alcuni attraversamenti con tubazioni di ridotto diametro in PE/PVC sia all'inizio del percorso verso il parco fotovoltaico sia in corrispondenza dell'avvicinamento alla Stazione Terna
- Un parallelismo di circa 800 m, lungo il canale scolmatore dell'Arno, con tubazione di acquedotto in acciaio DN800

Nella fase di progettazione definitiva, ovvero quella in cui verrà avviata l'Autorizzazione Unica per le opere di rete, si procederà a richiedere un sopralluogo congiunto al fine di individuare l'esatta ubicazione planimetrica e la profondità di posa dei servizi sopra indicati.

Per quanto riguarda gli attraversamenti, in base alla quota dei servizi esistenti, si procederà alla posa in sovrappasso o sottopasso, mantenendo una distanza fra l'estradosso delle tubazioni superiori a 30 cm. Le protezioni saranno realizzate in conformità alle prescrizioni che saranno impartite da ASA SpA.

In merito al parallelismo, saranno richieste le specifiche tecniche della condotta, comprese le protezioni già in essere, in maniera da valutare in maniera adeguata gli effetti delle correnti indotte nel tubo metallico. La distanza fra le tubazioni sarà valutata anche in funzione degli altri vincoli esistenti (piede arginale del Canale Scolmatore), avendo cura di mantenere un franco tale da consentire in sicurezza eventuali operazioni di manutenzione, quali gli scavi per riparazioni (distanza minima proposta fra le tubazioni pari a 1 m).

4. Riscontro ai pareri degli enti Locali

CONTRIBUTO DEL COMUNE DI COLLESALVETTI DEL 01/12/2023

4.1 ASPETTI PROGETTUALI

OSSERVAZIONI:

- nella "Relazione geologica" (PRJ211) non vengono effettuate valutazioni idrauliche a supporto della fattibilità idraulica delle opere previste. nello "Studio di impatto ambientale" (SIA301) si rinvia in sede di progettazione definitiva la redazione degli studi specialistici necessari a individuare le soluzioni tecniche più idonee per affrontare eventuali problematiche. Si ritiene che devono essere svolte le valutazioni che dimostrino la fattibilità idraulica degli interventi inseriti in P12 in considerazione dei battenti idraulici attesi e deve essere definita la tipologia delle misure di mitigazione del rischio idraulico degli interventi in progetto, valutandone attentamente l'efficacia in relazione alle condizioni morfologiche, idrogeologiche e idrografiche dell'area, e il non aggravio del rischio per le aree limitrofe;
- si riscontra che l'intervento in oggetto ricade tra quelli individuati dall'art.14 della L.R. 41/2018 "interventi nelle aree presidiate da sistemi arginali", per i quali il titolare dell'attività produttiva deve prevedere la predisposizione e l'adozione di misure per la gestione del rischio di alluvioni coerenti con l'organizzazione comunale vigente e da approvare da parte del Sistema Comunale di Protezione Civile, che andranno a implementare il piano di protezione civile comunale. Vista l'importanza della questione, si fa presente che tali misure dovranno tener conto necessariamente anche alle eventuali criticità dovute alla possibile apertura delle cateratte dello scolmatore di piena del fiume Arno.
- Valutato il collegamento in AT tra l'impianto fotovoltaico in oggetto e la cabina TERNA ubicata sulla S.P.555 , si chiede che siano puntualmente verificare le possibili interferenze in fase di realizzazione ed esercizio tra il cavidotto di collegamento impianto-cabina di consegna e i cavidotti degli impianti denominati "Guasticce" di Sorgenia Piscis S.r.l. dell'impianto fotovoltaico "EG Salvia srl" , "Colle Solare" ed eventualmente presentata una proposta condivisa ed "integrata".

RISPOSTA:

Per la mitigazione del rischio idraulico, in sede di realizzazione dell'Auoparco Il Faldo, furono realizzati circa 89.000 metri cubi di canali interrati, autorizzati già nell'anno 2003 con Concessione Comunale n° 18 del 02/09/2003 e pratica al Genio Civile n° 21690.CO.024/04 del 19/03/2004 e variante n° 1 del 31/05/2005.

Il progetto in esame prevede la realizzazione di Car-Port la cui copertura è costituita esclusivamente dai pannelli fotovoltaici che, essendo posati a mezzo di staffe a "Zeta" ed a "Omega", saranno tutti distanziati tra loro di 2,5 cm NON costituendo così copertura impermeabile, senza poter in alcun modo alterare il naturale deflusso delle acque meteoriche.

NON è pertanto prevista la realizzazione di volumi, né fuori terra né interrati, non si ritiene pertanto necessaria l'adozione di ulteriori opere di mitigazione del rischio idraulico.

Per quanto riguarda la realizzazione della linea interrata AT di connessione alla Stazione Terna, il Comune di Collesalveti ha chiesto la valutazione delle interferenze con i cavidotti provenienti dagli altri interventi simili che sono in corso di progettazione e sviluppo nella stessa zona.

Occorre premettere che, nell'ambito delle connessioni, Terna Rete Italia, quale gestore della Rete Elettrica Nazionale, organizza, in base alle richieste pervenute, dei Tavoli Tecnici, in cui riunisce più iniziative al fine di minimizzare le opere elettriche da realizzarsi sul territorio.

Nel caso specifico, con nota P20240003368 del 10.01.2024, Terna ha indicato la necessità di coordinamento con i progetti proposti da Edison Spa e da SPV Energy 2 SRL. Il primo si situa nelle immediate vicinanze del progetto di cui alla presente relazione; il secondo SPV Energy 2 SRL è collocato a sud della Strada di Grande Comunicazione FIPILI.

Sono quindi in corso le interlocuzioni con i relativi proponenti per valutare ogni possibile ottimizzazione; in particolare con Edison SpA si sta valutando la possibilità di condividere l'intero cavidotto interrato. Con l'intervento SPV Energy saranno invece condivise le opere per l'accesso alla Stazione Terna, che saranno ubicate in prossimità della stessa.

Per quanto riguarda gli altri progetti indicati dal Comune di Collesalveti, si ravvisa che le tempistiche di avvio dei vari interventi non sono allineate; sarà quindi cura del proponente, nelle fasi successive di approfondimento progettuale, autorizzativo e realizzativo, prendere contatti con i relativi titolari al fine di:

- Studiare nel dettaglio le interferenze fra i cavidotti (incroci e parallelismi), così come saranno affrontati dettagliatamente tutti i sottoservizi presenti lungo il percorso (vedi capitolo 2 della presente relazione)
- Verificare, nei punti di affiancamento, possibili sinergie al fine di intervenire sul territorio una sola volta, senza procedere a scavi realizzati in tempi diversi sulla medesima area; in particolare, si valuterà la possibilità che il primo intervento operativo sul territorio predisponga, durante gli scavi aperti, anche le tubazioni o opere interrate necessarie per gli altri progetti

Queste interlocuzioni potranno però essere avviate solo nelle fasi successive, a partire dalla Conferenza dei Servizi per l'Autorizzazione Unica alla realizzazione ed esercizio dell'Elettrodotto, quando si avrà certezza sul percorso stabilito per i vari cavidotti.

4.2 ASPETTI AMBIENTALI

OSSERVAZIONI:

Componente Rumore e vibrazioni:

- in fase di esercizio dovrà essere garantito il limite di emissione/immissione e differenziale previsto per la classe di appartenenza;
- in fase di cantiere dovranno essere individuati i recettori sensibili presenti in area limitrofa all'impianto, essere conseguite le autorizzazioni comunali ai sensi dell'art.15 del del D.P.G.R. 2/R/2014 e rispettati i livelli di emissione sonora in prossimità dei recettori sensibili

RISPOSTA:

Come già precedentemente indicato, si allega versione sostitutiva aggiornata della VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

OSSERVAZIONI:

- terre e rocce da scavo: devono essere approfonditi/integrati i seguenti aspetti:

- Non si apprezzano interventi di scavo per le opere di impianto con produzione ed esubero di terre e rocce da scavo, richiedendo una verifica a tal proposito ed una specifica dichiarazione di assenza. Diversamente, dovrà essere dimensionata, definita e depositata la procedura di gestione ai sensi dell'Art. 21 del DPR 120/2017 con indicazione delle forme e modalità di gestione;

RISPOSTA:

La realizzazione dei Car.Port avverrà interamente su superficie già asfaltata, e l'elettrodotto di collegamento dell'impianto alla rete elettrica nazionale avverrà in modalità interrata, sfruttando interamente strade esistenti.

Si conferma pertanto in questa sede quanto già dichiarato in occasione dell'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, ovvero che la modalità di gestione del materiale scavato sarà: smaltimento in discarica e conseguente gestione nell'ambito del regime dei rifiuti. Ad oggi non è progettualmente previsto il riutilizzo del materiale di scavo all'interno dello stesso sito di produzione o comunque fuori sito.

5. Riscontro al parere di SNAM

OSSERVAZIONI:

OGGETTO: Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 per la VIA statale PNI-EC-PNRR, progetto di impianto fotovoltaico su Car-Port "Il Faldo" di potenza massima complessiva di 60,30402 MW e relative opere di connessione alla RTN" da realizzarsi nel Comune di Collesalveti (LI), in loc. Vicarello. Proposto dalla Società Autostrade & Logistics S.p.A. - Proposta di richiesta di integrazioni e chiarimenti [ID: 10442]

Metanodotti interferiti: "LIVORNO – FIRENZE" DN 450 (18") – 24 bar;
"S.STEFANO – LIVORNO" DN 450 (18") – 24 bar;
"NUOVA DERIVAZIONE PER LIVORNO" DN 500 – 75 bar;
"DERIVAZIONE PER LIVORNO" DN 250 (10") – 70 bar;

Con riferimento alla Vostra PEC del 07/12/2023 scorso di pari oggetto, Vi comunichiamo che, sulla base della documentazione progettuale pubblicata sul vostro sito, è emerso che le opere ed i lavori di che trattasi

INTERFERISCONO

con le nostre infrastrutture, facenti parte della Rete Regionale dei gasdotti.

In particolare, si rende necessario procedere ad un sopralluogo con picchettamento delle ns. condotte nel terreno identificato nell'allegato tecnico denominato "PRJ205-2_Ortofoto_linea_AT", a seguito del quale è necessario far pervenire alla scrivente Società la seguente documentazione, eventualmente in formato digitale:

- duplice copia del progetto dell'opera in oggetto in scala adeguata (1:2000 -1:500/1:200) che riporti anche le opere di proprietà della scrivente Società per come individuate e picchettate nel corso del menzionato sopralluogo e la fascia di rispetto prevista dalla servitù in essere, debitamente sottoscritto da tecnico abilitato;
- sezioni dell'opera qualora siano previsti attraversamenti del gasdotto in esercizio e/o nel caso ritenute necessarie per una più compiuta valutazione dell'interferenza;
- eventuali ulteriori informazioni ritenute necessarie a tale ultimo fine.

RISPOSTA:

In data 01/02/2024 è stato effettuato il sopralluogo congiunto con i tecnici SNAM, a seguito del quale sono stati redatti i verbali di picchettamento n. 22, 23, 24 e 25 che si allegano alla presente.

In seguito a sopralluogo congiunto con i tecnici SNAM, è stato possibile già in questa fase rilevare i punti di interferenza con le condotte di competenza.

Si rilevano alcuni attraversamenti ed un parallelismo per circa 2 km lungo la strada arginale del Canale Scolmatore. In merito a quest'ultimo, si tratta di un metanodotto di 1^a specie con tubazione in acciaio rivestito DN500 posto a 3 m di profondità dalla quota terreno.

Per tutte le interferenze, saranno applicate le regole disposte dal decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 17.04.2008 "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo,

esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8”, in particolare quanto disposto dal punto 2.7 “Parallelismi e attraversamenti”:

[...]

Nei casi di percorsi paralleli fra condotte non drenate ed altre canalizzazioni non in pressione adibite ad usi diversi (cunicoli per cavi elettrici e telefonici, fognature e simili), la distanza minima tra le due superfici affacciate non deve essere inferiore alla profondità' di interramento adottata per la condotta del gas, salvo l'impiego di diaframmi continui di separazione o manufatti di protezione chiusi drenanti.

[...]

Nei casi di attraversamenti di condotte non drenate ad altre canalizzazioni non in pressione adibite ad usi diversi (cunicoli per cavi elettrici e telefonici, fognature e simili), la distanza misurata in senso verticale fra le due superfici affacciate non deve essere inferiore a 1,50 m. Qualora non sia possibile osservare tale distanza, la condotta del gas deve essere collocata entro un manufatto di protezione chiuso drenante che deve essere prolungato da una parte e dall'altra dell'incrocio per almeno 1 m nei sovrappassi e 3 m nei sottopassi, misurati a partire dalle tangenti verticali alle pareti esterne della canalizzazione ed in ogni caso deve essere evitato il contatto metallico tra le superfici affacciate. Quando tecnicamente fattibile il manufatto di protezione chiuso drenante, di cui sopra, puo' essere invece realizzato a protezione della canalizzazione interferente.

I particolari degli attraversamenti e dei parallelismi saranno meglio definiti nel corso della successiva fase autorizzativa, in cui verrà richiesto il parere espresso di SNAM sulla compatibilità dell'intervento con l'opera in progetto. Sin d'ora però si sottolinea che, nel tratto di parallelismo, sarà necessario coordinare la posa della linea interrata anche nel rispetto delle distanze dall'argine del canale scolmatore. In linea di principio, si ritiene di poter comunque mantenere una distanza superiore ai 10 m fra le due canalizzazioni e quindi compatibile con le disposizioni di norma sopra riportate.

Nella stessa fase, saranno condotti gli studi sugli eventuali effetti delle correnti indotte con individuazione delle relative misure di protezione.

Come già precedentemente indicato si allega la versione sostitutiva aggiornata degli elaborati relativi all'elettrodotto.