



## Città metropolitana di Venezia

*Servizio Ambiente*

Resp. Procedimento: dott.ssa Anna Maria Pastore tel: 0412501229  
Istruttore: dott.ssa Stefania Donà tel: 0412501267

Classificazione: XII-2

**Oggetto:** Trasmissione delle osservazioni ai sensi dell'art. 24 c. 4 del D.Lgs. 152/2006 nell'ambito della procedura di V.I.A. nazionale relative al progetto di razionalizzazione della rete AT tra Padova e Venezia presentato da TERNA S.p.A..

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare  
Direzione generale per le Valutazioni Ambientali  
*DGSalvaguardia.ambientale@PEC.minambiente.it*

Con la presente si inviano le osservazioni cui è giunto il gruppo di lavoro multidisciplinare della Città metropolitana (con allegata istruttoria) nell'ambito della procedura di VIA nazionale relativa al progetto di razionalizzazione della rete AT tra Padova e Venezia

### *Metodologia di stesura dello studio d'impatto ambientale*

1. Lo studio d'impatto ambientale pare coerente sotto il profilo dei seguenti requisiti:  
**logicità**, in quanto dovrebbe presentare precise fasi di lavoro tra loro sequenziali, dall'analisi alla stima delle trasformazioni e al giudizio di compatibilità;  
**razionalità**, in quanto l'attribuzione di giudizi di valori dovrebbe avvenire sulla base di criteri esplicitati, condivisi e dimostrabili;  
**coerenza**, in quanto non dovrebbe presentare contraddizioni tra l'apparato analitico e i giudizi di valori attribuiti alle trasformazioni.

### *Presentazione al pubblico*

2. Si chiede, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 14 della L.R 4/2016, di effettuare la presentazione al pubblico del contenuto del progetto e dello studio d'impatto ambientale al fine di assicurarne la più ampia conoscenza.

### *Analisi delle alternative*

3. Per quanto riguarda l'area A Dolo-Camin la soluzione alternativa analizzata è il vecchio progetto del 2011 (poi bloccato dal Consiglio di Stato) che tuttavia non risulta compatibile in alcuni tratti con il progetto di scavo dell'idrovia Venezia-Padova.  
Per tale motivo il nuovo progetto prevede degli attraversamenti dell'idrovia all'altezza dei sostegni 22, 26, 31, 36 e 41 non presenti nel vecchio tracciato. Di fatto quindi il nuovo tracciato è l'unica soluzione proposta da Terna.

4. Per quanto riguarda l'area C Malcontenta –Fusina, si evidenzia che, rispetto al progetto autorizzato nel 2011 (poi bloccato dal Consiglio di Stato), viene prevista la realizzazione di un elettrodotto aereo 380 kV e quindi non più in cavo interrato, prevedendo inoltre una variante del tracciato passando a nord del Vallone Moranzani ed allontanandosi maggiormente dall'abitato di Malcontenta.

Questa nuova soluzione, non risulta coerente con quanto previsto dall'Accordo Moranzani e dagli impegni assunti dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con la sottoscrizione del Patto per Venezia avvenuta il 26/11/2016 che prevede in quell'area l'interramento di tutte le linee aeree.

Lo stesso Patto per Venezia impegna inoltre il competente Ministero a promuovere ed accelerare ogni azione finalizzata all'esecuzione delle opere di rimozione ed interrimento delle linee elettriche di alta tensione da parte della società Terna S.p.A., nel tratto compreso nel territorio del Comune di Venezia considerato scindibile dalla realizzazione dell'intero progetto "Fusina-Dolo-Camin"; a tale scopo all'art. 3 (Risorse finanziarie) sono state individuate anche le specifiche risorse economiche (90.000.000 €).

Si chiede pertanto di ritornare alla soluzione originaria di interrimento di tutte le linee Terna come da progetto autorizzato nel 2011.

*Da art. 6 (Impegni delle parti) comma 7 del Patto per lo sviluppo della Città di Venezia sottoscritto il 26/11/2016 dal Presidente del Consiglio dei Ministri e dal Sindaco di Venezia.*

7. Le Parti si impegnano, per quanto di propria competenza – in coordinamento con il Ministero dello sviluppo economico ed il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare – a promuovere ogni azione finalizzata ad accelerare l'esecuzione delle opere previste dall'Accordo di Programma "Vallone Moranzani" per la gestione dei sedimenti di dragaggio dei canali di grande navigazione e la riqualificazione ambientale, paesaggistica, idraulica e viabilistica dell'area di Venezia – Malcontenta – Marghera, ritenendo prioritario l'intervento di rimozione ed interrimento delle linee elettriche di alta tensione da parte della Società Terna – Rete Elettrica Nazionale S.p.A. nel tratto compreso nel territorio del Comune di Venezia, considerato scindibile dalla realizzazione dell'intero progetto "Fusina/Dolo/Camin".

#### *Conformità al PTCP*

5. Si rilevano elementi di "non conformità" anche in relazione ai contenuti del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato con DGRV n. 3359/2010) , in quanto la realizzazione della maggior parte degli interventi non è prevista in cavo interrato (come da art. 34 delle NTA del PTCP). La valutazione eventuale di conformità, anche in presenza di una nuova linea aerea, dovrebbe essere supportata, come indicato nel citato art. 34 da comprovati impedimenti di natura ambientale, sociale, urbanistica, tecnico realizzativi dovuti al contesto, elemento che non appare sufficientemente motivata dalla documentazione visionata. Inoltre non pare preso in considerazione, per la realizzazione delle opere, "l'utilizzo dei corridoi infrastrutturali esistenti", come indicato nelle direttive dell' art.34 comma 5, né di nuovo analizzata in modo sufficiente l'esistenza o assenza di alternative. Ciò in particolare, ma non solo, nell'area C dove nulla nel contesto generale pare essere mutato rispetto alla soluzione proposta ed approvata nel 2011.

Pertanto non essendo motivati i suddetti impedimenti di natura ambientale, sociale, urbanistica, tecnico realizzativi, si chiede, alla luce di quanto rilevato ai punti 2, 3 e 4, di integrare lo studio d'impatto ambientale considerando, tra le alternative, anche l'ipotesi del tracciato in cavo interrato o comunque non aereo lungo infrastrutture esistenti o in progetto.

#### *Impatti sulla fauna*

##### Impatti sugli anfibi:

6. Lo studio d'impatto ambientale prevede nel caso si operi nel periodo riproduttivo che venga effettuato un monitoraggio per accertare che non si verifichino investimenti stradali nelle aree individuate (lungo l'Idrovia e le Zone umide Galta- Vigonovo, e nell'ambito C lungo la zona umida all'altezza del sostegno n. 9 e nei microcantieri relativi ai sostegni "11a" e "12a" a Malcontenta).

Il SIA propone inoltre che qualora si accertasse moria di anfibi il la messa in opera di barriere, con relativi passaggi sicuri, nelle zone interessate.

A tale proposito si chiede di specificare quali siano le barriere, con relativi passaggi sicuri, poste a protezione degli anfibi per evitare investimenti stradali e di indicare il loro posizionamento.

#### Impatti sull'avifauna

7. In merito al rischio di collisione con l'avifauna si evidenzia che con lo scavo del tratto di idrovia mancante verrà a crearsi un nuovo corridoio acquatico che potrebbe attirare l'avifauna di passaggio o stanziale. Tale corridoio verrebbe affiancato dall'elettrodotto creando così una potenziale rischio di collisione. Si chiede pertanto di valutare l'opportunità di installare i dissuasori anche lungo il tratto in affiancamento all'idrovia o in alternativa, nel momento in cui verrà scavata l'idrovia, di effettuare il monitoraggio sulla mortalità dell'avifauna dovuta alla collisione con i cavi.

In merito al tratto compreso tra i sostegni 25-29 a scavalco sul Brenta si chiede che vengano inseriti i dissuasori ottici.

#### *Impatti sull'ambiente idrico*

8. In merito all'ampliamento della stazione elettrica di Malcontenta si evidenzia che, stante la superficie impegnata, dovrà essere acquisito il parere del consorzio di bonifica Acque Risorgive in merito all'invarianza idraulica. Il parere già acquisito infatti sembra non ricomprendere tale aspetto.

#### *Impatti sul suolo*

9. Vengano smantellate le 18 fondazioni già realizzate del vecchio progetto e non più utilizzabili e ripristinato lo stato dei luoghi. (pag 214 si parla di 18 fondazioni di sostegni già realizzate e di queste solo 4 potranno essere utilizzate per il nuovo progetto).

#### *Priorità degli interventi*

10. Relativamente al crono programma degli interventi suddivisi nelle due aree di intervento "A" e "C" dovrà essere data la massima priorità per l'attuazione delle opere relative all'area "C" in quanto necessarie per l'attuazione di tutte le opere previste per il rilancio e la valorizzazione della Città di Venezia e dell'area di Porto Marghera di cui al "Patto per lo sviluppo della Città di Venezia" sottoscritto il 26/11/2016 tra il PdCM ed il Sindaco di Venezia ed in attuazione dell'Accordo di programma Moranzani del 2008.

#### *Viabilità*

11. Il progetto dovrà essere adeguato in modo da non interferire con il progetto preliminare del nodo SS309 "Romea" – SP24 approvato nell'ambito degli Accordi di programma Moranzani del 2008 e MISE del 2015 durante la Conferenza dei servizi del 13/07/2015 convocata dalla Regione del Veneto, anche mediante il completo interrimento della linea C5 in doppia terna da 380 kV.
12. Durante i lavori di realizzazione degli interventi, dovrà essere sempre garantita la circolazione stradale durante. Eventuali riduzioni di carreggiata, sensi unici alternati, o modifiche temporanee della circolazione, dovranno essere autorizzati/concessionati dal competente Ufficio Concessioni.
13. Il soggetto esecutore dei lavori dovrà acquisire le stesse autorizzazioni alle modifiche della circolazione anche in occasione della dismissione delle linee esistenti.
14. Relativamente alle linee sotterranee sopra indicate, dovrà essere richiesta apposita concessione al competente Ufficio Concessioni, previ opportuni incontri tecnici al fine di concordare le lavorazioni necessarie.

#### **Segnalazioni interferenze con la viabilità di competenza della Città Metropolitana di Venezia.**

*Si riporta di seguito l'elenco delle interferenze con la viabilità di competenza della Città metropolitana di Venezia*

#### AREA C – MALCONTENTA - Intervento C6 (cavo interrato)

SP 23 – Comune di Venezia loc. Malcontenta – linea sotterranea da Km 1+000 a Km 4+000  
SP 24 – Comune di Venezia loc. Malcontenta – attraversamento sotterraneo nei pressi dell’Hotel Palladio  
SP 24 – Comune di Venezia loc. Malcontenta - attraversamento sotterraneo nuovo cavalcavia AdP Moranzani  
(attualmente gestito da Autorità Portuale di Venezia)

**AREA C – MALCONTENTA - Intervento C5 (cavo aereo)**

SP 24 – Comune di Venezia loc. Malcontenta – Attraversamento aereo nei pressi parcheggio San Marco Petroli  
SP 23 – Comune di Venezia loc. Malcontenta – Attraversamento aereo nei pressi del cavalcavia SS309

**AREA A – DOLO – CAMIN (cavo aereo)**

SP 13 – Comune di Dolo – Attraversamento aereo del cavalcavia esistente all’idrovia  
SP 19 – Comune di Dolo – Attraversamento aereo del cavalcavia esistente all’idrovia  
SP 12 – Comune di Fiesso d’Artico – Attraversamento aereo del cavalcavia esistente all’idrovia  
SP 20 – Comune di Vigonovo – Attraversamento aereo del cavalcavia esistente all’idrovia  
SP 17 – Comune di Vigonovo – Attraversamento aereo del ponte esistente all’idrovia

**Elenco interferenze con progettazioni in corso lungo la viabilità di competenza:**

Si segnala interferenza del tracciato della linea aerea e relativi sostegni dell’intervento C5 con il progetto preliminare del nodo SS309 “Romea” – SP24 approvato nell’ambito degli Accordi di programma Moranzani del 2008 e MISE del 2015 durante la Conferenza dei servizi del 13/07/2015 convocata dalla Regione del Veneto.

A tal fine, relativamente all’interramento di tale linea, il tracciato deve essere preventivamente concordato con i soggetti sottoscrittori di tali accordi.

***Conclusioni***

Area A “Dolo-Camin” – Si chiede di valutare nell’ipotesi alternative anche l’ipotesi del tracciato in cavo interrato o comunque non aereo lungo infrastrutture esistenti o in progetto.

Area C “Malcontenta-Fusina” – Coerentemente con gli impegni assunti dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con la sottoscrizione del Patto per Venezia avvenuta il 26/11/2016 si chiede di:

- prevedere da parte della società Terna S.p.A. il complessivo interrimento delle linee di alta tensione nel tratto compreso nel territorio del Comune di Venezia;
- scindere l’intero progetto “Fusina-Dolo-Camin”, nei due seguenti lotti funzionali: 1) Malcontenta-Fusina (Area C) ; 2) Dolo-Camin (Area A);
- prevedere la massima priorità all’attuazione del lotto 1) (Area C) tramite le specifiche risorse economiche (90.000.000 €) individuate nel Patto sopra citato a tale scopo all’art. 3 (Risorse finanziarie) e secondo uno specifico cronoprogramma da concordare con il Comune di Venezia e la Città metropolitana come stabilito nel medesimo all’art.6 comma 7.

Distinti saluti

**Il Dirigente del Servizio Ambiente**

- Dott. Massimo Gattolin-  
(firmato digitalmente)

*Allegati: istruttoria*



Allegato A)

Venezia, 12.05.2017

## RELAZIONE ISTRUTTORIA

Responsabile del procedimento: dott.ssa Anna Maria Pastore

Redattore dell'istruttoria: dott.ssa Stefania Donà

Gruppo di lavoro: Ambiente, Urbanistica, Viabilità: Dott.ssa A. Pastore, Dott.ssa S. Donà (Ambiente); Ing. Menin; Arch. A. Volpe (Viabilità); Dott. Urb. M. Pizzato (urbanistica)

OGGETTO: TERNA S.p.A. Razionalizzazione delle rete elettrica di alta tensione nelle aree di Venezia e Padova.  
Procedura di V.I.A nazionale e contestuali approvazione del progetto.  
Osservazioni ai sensi dell'art.24 c.4 del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii.

Il proponente il progetto ha chiesto:

- Giudizio di compatibilità ambientale
- Approvazione progetto

## CRONOLOGIA DELLE COMUNICAZIONI

La società TERNA S.p.A. è la proponente del progetto e dello studio d'impatto ambientale per la razionalizzazione della rete elettrica di alta tensione nelle aree di Venezia e Padova. I comuni della Città Metropolitana interessati dal progetto sono: Dolo, Camponogara, Strà, Fossò, Vigonovo, Venezia, Mira

In data 10.03.2017 la sopracitata documentazione è stata depositata al Servizio Ambiente, acquisita al protocollo generale con n° 21035 del 10.03.2017.

La pubblicazione dell'ultimo annuncio dell'avvenuto deposito del Progetto definitivo e del SIA su quotidiani nazionali è avvenuta in data 17.03.2017.

La presentazione al pubblico del progetto non è prevista.

Con mail datato 24.03.2017 è stato convocato il gruppo di lavoro multidisciplinare per l'espletamento della presente istruttoria costituito dai dirigenti, o loro delegati, dei servizi di seguito elencati. È indicata anche la data di ricevimento dei contributi all'istruttoria, qualora pervenuti.

1. Dirigente Trasporti non pervenuto
2. Dirigente manutenzione e sviluppo del sistema viabilistico: pervenuto in data 10.04.2017;
3. Dirigente Pianificazione Territoriale: pervenuto in data 20.04.2017
4. Dirigente Attività Produttive e Turismo: non pervenuto
5. Dirigente Caccia-Pesca non pervenuto.

## PREMESSA

La razionalizzazione della rete elettrica di alta tensione nelle aree di Padova e Venezia rientra tra gli interventi previsti dal piano di sviluppo della rete di trasmissione nazionale edizione 2016.

L'intervento nasce dall'esigenza di:

- rafforzare la magliatura della rete elettrica in Veneto;
- potenziare la capacità di connessione, trasformazione e trasmissione in sicurezza della potenza prodotta nell'area di Marghera-Fusina, verso l'area di carico di Padova;
- rendere disponibile la suddetta potenza prodotta, sulla rete a 380 kV.

Nel 2011 Terna aveva già ottenuto l'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio per l'intervento "Razionalizzazione fra Venezia e Padova", ma successivamente nel 2013 è stata annullata in conseguenza della sentenza del Consiglio di Stato n. 3205/2013.

Il presente progetto si differenzia rispetto al precedente, adattandosi alla mutata condizione infrastrutturale del territorio: in particolar modo:

- il tracciato dell'elettrodotto a 380 kV Dolo-Camin è stato modificato per essere compatibile con il nuovo progetto preliminare dell'Idrovia/Scolmatore Padova-Venezia, riprogettata in classe europea di navigazione V; inoltre, la linea è stata modificata anche nella tipologia e nella altezza dei sostegni, al fine di ridurre ulteriormente l'impatto visivo.
- relativamente alla Stazione Elettrica di Malcontenta, la sua localizzazione è stata condivisa con la Regione Veneto per addivenire ad una soluzione compatibile con gli interventi sulla rete idraulica del bacino Lusore.

L'intero progetto si sviluppa in due aree di intervento:

- "Area di intervento A denominata Dolo – Camin", tra le province di Venezia e Padova, e
- "Area di intervento C, denominata Fusina - Malcontenta", nei comuni di Venezia e Mira.



*Fig. 1 Localizzazione delle aree di intervento.*

In correlazione con tale riassetto rete, verranno realizzati alcuni interventi di razionalizzazione dell'area a cavallo delle province di Padova e Venezia, con conseguente eliminazione di un considerevole numero di km di elettrodotti. In particolare il riassetto prevede la realizzazione di:

### AMBITO A:

- un nuovo elettrodotto 380 kV tra le stazioni di Dolo e Camin;
- le varianti in cavo interrato a 123 kV "S.E. Camin - C.P. Rovigo P.A." e "C.P. Camin – C.P. Conselve";

**AMBITO C:**

- una variante aerea alla linea 380 kV tra la stazione elettrica di Fusina2 e di Dolo;
- un nuovo elettrodotto 220 kV tra la centrale di Fusina e la stazione di Fusina 2 (Gr. 1-2 e 3-4);
- il rifacimento dei raccordi alla nuova stazione di Malcontenta, elettrodotti a 220 kV "S.E. Malcontenta – StazioneI / S.E. Scorzè" e "S.E. Malcontenta – S.E. Villabona / S.E. Dolo";
- i nuovi elettrodotti in cavo interrato a 220 e 132 kV "S.E. Fusina 2 - S.E. Malcontenta", "S.E. Fusina 2 - Staz. V" e "Staz. V - S.E. Malcontenta" e a 132 kV "S.E. Fusina 2 - Alcoa";
- un nuovo elettrodotto in cavo interrato a 220 kV tra la Stazione Elettrica IV e la Stazione di Fusina 2;
- le varianti in cavo interrato a 132 kV "S.E. Villabona - S.E. Azotati" e "S.E. Fusina 2 - C.P. Fusina" e "S.E. Fusina 2 - C.P. Sacca Fisola".

*Si evidenzia che il precedente progetto prevedeva anche un'area B con la costruzione di un nuovo elettrodotto aereo tra Malcontenta e Mirano; inoltre in merito all'area Fusina Malcontenta è prevista rispetto al progetto del 2008, al posto di un elettrodotto 380 kV interrato, la costruzione di uno nuovo aereo al margine del Vallone Moranzani per una lunghezza pari a 4.7 Km.*

## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

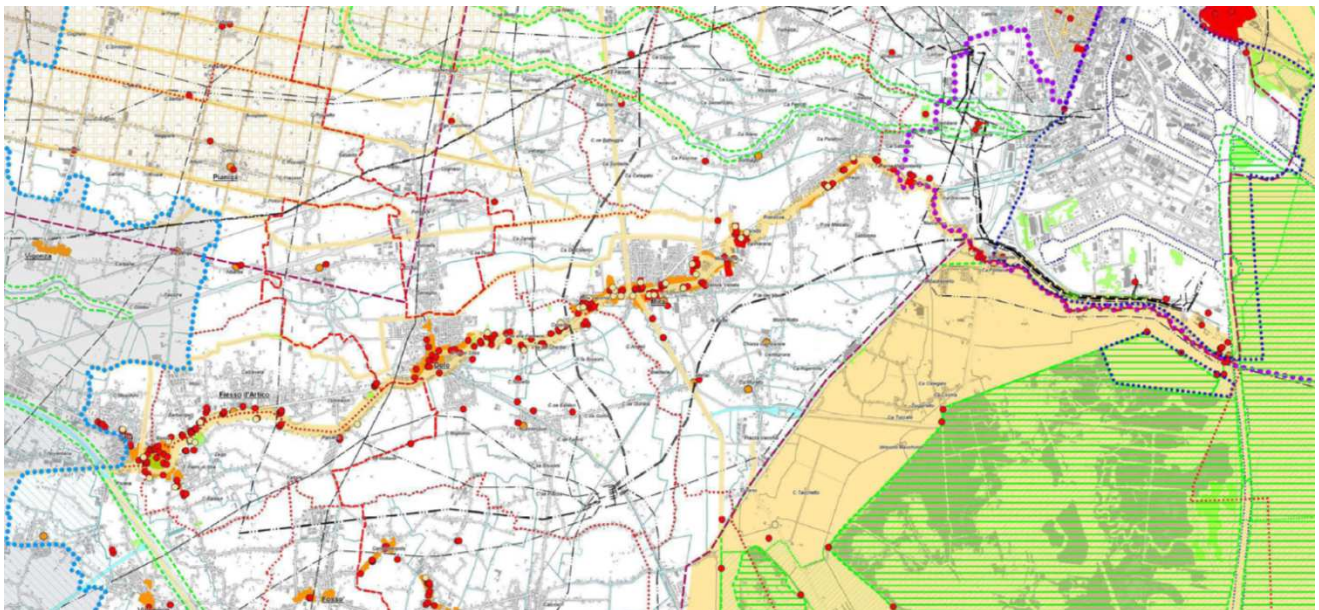
### VALUTAZIONE CONFORMITÀ URBANISTICA RISPETTO AL PTCP

La valutazione di conformità urbanistica prevede che la Città metropolitana si esprima nell'ambito di un endoprocedimento avviato dal MIT e coordinato dalla Regione Veneto. Il MIT ha attivato il procedimento con nota del 16.01.2017, la Regione Veneto ha invitato, con nota del 24.01.2017 a far pervenire entro 30 gg le attestazioni di conformità o meno. Nel caso di specie, si è pertanto proceduto alla verifica di conformità degli interventi previsti, rispetto alla disciplina vigente del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato con deliberazione di Giunta regionale n. 3359 del 30.12.2010.

Rispetto agli elaborati cartografici di progetto che compongono il P.T.C.P. si evidenzia quanto segue.

#### Tav. 1.2 - Carta dei vincoli e della pianificazione

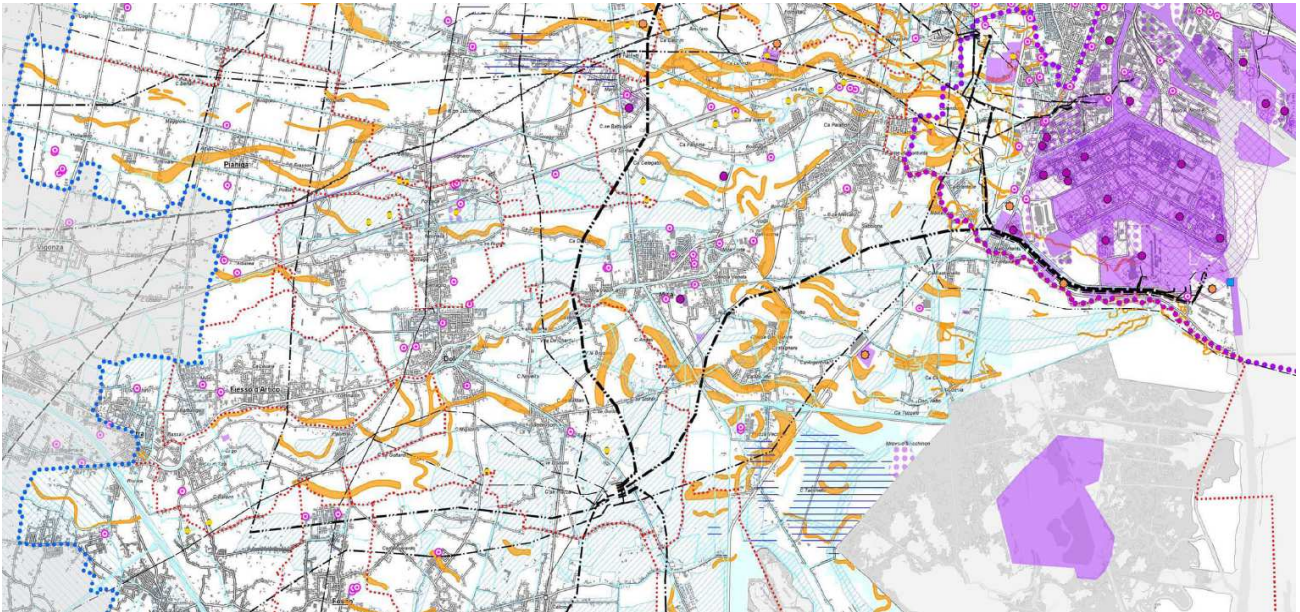
Il tracciato di progetto intercetta in alcuni punti aree soggette a vincolo paesaggistico, per le quali si rinvia alla specifica disciplina da cui deriva che dovranno essere acquisite le relative autorizzazioni ai sensi del D.Lgs 42/2004. La parte di cui all'"Area C)" degli interventi inoltre, ricade all'interno dell'ambito del Sito di Interesse nazionale di Porto Marghera. Tali aspetti non pregiudicano comunque la conformità dell'intervento rispetto alla TAV.1 del PTCP che ha, per gli elementi evidenziati, esclusivo carattere ricognitivo.



*Estratto tav.1 PTCP***Tav. 2.2 - Carta delle fragilità**

Il tracciato di progetto intercetta in alcuni punti “aree allagate soggette a rischio idraulico” di cui all’art. 15 delle NTA del PTCP; l’articolo riprende per alcuni aspetti la valutazione di compatibilità idraulica degli interventi, per la quale si rinvia alla valutazione degli enti competenti. Vi è inoltre sovrapposizione con alcuni paleovalvei di cui all’ art.10 NTA, ma il progetto non risulta in contrasto con la loro presenza, in quanto l’intervento prevede, in quei specifici punti, il passaggio aereo della linea.

Il tratto terminale del progetto intercetta l’ambito di Sito inquinato di Porto Marghera, per il quale però si rinvia alla Valutazione di Impatto Ambientale e alla specifica disciplina di settore.

*Estratto tav.2 PTCP***Tav. 3.2 Sistema Ambientale**

All’interno del sistema ambientale vi è la sovrapposizione dell’intervento con un corridoio ecologico secondario – art.28 del PTCP, nei territori di Fossò e Vigonovo. Inoltre alcune linee intercettano i corridoi ecologici di area vasta (fonte PTRC). Si presume che la Valutazione di impatto ambientale riconduca a coerenza le scelte progettuali riducendo l’impatto dell’intervento, o proponendo le opere di mitigazione necessarie per ridurne al massimo l’impatto stesso nei confronti dell’ambiente naturalistico di collegamento tra le aree nucleo. Nel tratto terminale, le opere previste intercettano l’ambito indicato di cui all’ Accordo Vallone – Moranzani; il dettaglio riferito al corretto inserimento degli interventi previsti rispetto alle opere indicate dall’accordo è comunque oggetto di specifiche tecniche che verranno affrontate nelle conferenze di servizi, cui si rinvia per le opportune valutazioni di coerenza del progetto. La presenza inoltre dei “segni ordinatori” di cui all’art.25 del PTCP, non pregiudica la compatibilità dell’intervento, in quanto si tratta di una specifica di area vasta.





*Estratto tav.3 PTCP*

**Tav. 4.2 – Sistema insediativo e infrastrutturale**

L'area di intervento è interessata dal progetto "Ipotesi asse plurimodale PRUSST" di cui all' art. 56 delle NTA del PTCP. La norma non riporta elementi ostativi alla realizzazione dell'intervento.

L'area di intervento è oggetto di programmazione urbanistica e definita quale "Area da riqualificare" e del "Polo produttivo di rilievo metropolitano-regionale" - art. 50 NTA del PTCP, rispetto alla quale non si rilevano elementi di contrasto.



*Estratto tav.4 PTCP*

**Tav. 5 – Sistema del Paesaggio**

La tav.5 del PTCP non contiene indicazioni prescrittive o direttive che possano pregiudicare la valutazione di conformità degli interventi in oggetto. Si rinvia pertanto alla specifica disciplina di competenza statale, la valutazione di compatibilità paesaggistica degli interventi.

### Norme Tecniche di attuazione

Si evidenzia, rispetto alla valutazione specifica degli elaborati che compongono il PTCP di Venezia, che nelle Norme Tecniche di Attuazione è indicata una disciplina relativa alla riduzione dell'inquinamento elettromagnetico. Tale disciplina è contenuta all'interno dell'art. 34 delle NTA del P.T.C.P. che di seguito di riporta.

#### **Art. 34. Emissioni elettromagnetiche**

##### *Obiettivi*

*1. Il PTCP, contribuisce all'obiettivo della protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici provenienti dagli elettrodotti, dagli impianti di radiocomunicazione e di telefonia assicurando il contemperamento delle esigenze di sviluppo delle reti con le esigenze di tutela della salute dell'ambiente e del paesaggio stabilite dalla normativa statale.*

##### *Indirizzi*

*2. Con riferimento all'inquinamento elettromagnetico la Provincia di Venezia riconosce come prioritaria la definizione di piani di risanamento regionali, alla cui attuazione informa la propria attività di pianificazione e programmazione settoriale.*

*3. La Provincia di Venezia assume come indirizzo prioritario, per orientare la propria azione di governance, l'indicazione che nella realizzazione di nuove linee elettriche e nella sostituzione di quelle esistenti, sia prevista la soluzione in cavo interrato, salvo comprovati impedimenti di natura ambientale, sociale, urbanistica, tecnico realizzativi dovuti al contesto.*

*4. La Provincia definisce linee guida, per la localizzazione delle stazioni radio base per la telefonia cellulare, quale riferimento per la concertazione con i comuni per la formazione dei PAT/PATI.*

##### *Direttive e linee guida*

*5. Nella costruzione ed esercizio di nuove linee elettriche si dovrà privilegiare la posa in cavo interrato rispetto alle altre soluzioni, in particolar modo se gli interventi ricadono in area soggette a vincolo paesaggistico ambientale. Dovranno essere utilizzati, per quanto possibile e, se non ricadenti nelle zone soggette a vincolo ex D.Lgs 42/2004, i corridoi infrastrutturali esistenti.*

*6. Dovrà essere garantita la tutela degli insediamenti esistenti, rispettando la normativa vigente in materia di emissione dei campi elettromagnetici generati dagli elettrodotti; nelle modifiche delle linee esistenti si privilegerà la trasformazione delle linee elettriche da aeree a interrate.*

*7. L'installazione e l'esercizio del "sistema antenne" (radio-televisive, radio base, etc.) dovrà avvenire in modo da recare il minor pregiudizio possibile sia ai luoghi di permanenza antropica che all'ambiente naturale applicando il principio di precauzione.*

*8. Nella elaborazione dei PAT/PATI, così come previsto dall'art. 13, comma 1, lettera q) della LR n. 11/2004, i Comuni provvedono a stabilire i criteri per l'individuazione dei siti per la localizzazione di reti e dei servizi di comunicazione elettronica ad uso pubblico di cui al Decreto 1 agosto 2003, n. 259.*

*9. In merito alla definizione dei criteri localizzativi gli stessi non possono tradursi in limitazioni generalizzate alla localizzazione, ma piuttosto bilanciare le esigenze infrastrutturali di servizio con i carattere insediativi esistenti.*

Da quanto sopra riportato, con particolare riferimento agli indirizzi di cui al comma 3 e alle direttive di cui al comma 5, si rileva che l'intervento proposto risulterebbe in contrasto con la disciplina del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale.

### Conclusioni analisi PTCP

Per quanto sopra evidenziato, in relazione alle previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con d.G.r. Veneto n. 3359 del 30.12.2010, si può affermare che, rispetto ai contenuti degli elaborati cartografici (tav.1, 2, 3 e 4), la costruzione e l'esercizio di interventi per la razionalizzazione della rete di alta tensione nelle aree di Venezia e Padova - opere site nei comuni di Camponogara, Dolo, Fosso', Mira, Stra', Venezia e Vigonovo (per la parte di competenza), sia conforme alle indicazioni presenti, o comunque la piena conformità sia garantita dai necessari procedimenti connessi all'autorizzazione delle opere, in particolare con la procedura V.I.A. e con riferimento alla disciplina paesaggistica di cui al D.Lgs 42/2004.

In relazione ai contenuti del PTCP, si rilevano elementi di "non conformità", in quanto la realizzazione della maggior parte degli interventi non è prevista in cavo interrato (art. 34 delle NTA del PTCP). La valutazione eventuale di

conformità, anche in presenza di una nuova linea aerea, dovrebbe essere supportata, come indicato nel citato art.34 da comprovati impedimenti di natura ambientale, sociale, urbanistica, tecnico realizzativi dovuti al contesto, elemento che non appare così rilevante dalla documentazione visionata. Inoltre non pare preso in considerazione, per la realizzazione delle opere, "l'utilizzo dei corridoi infrastrutturali esistenti", come indicato nelle direttive dell' art.34 comma 5.

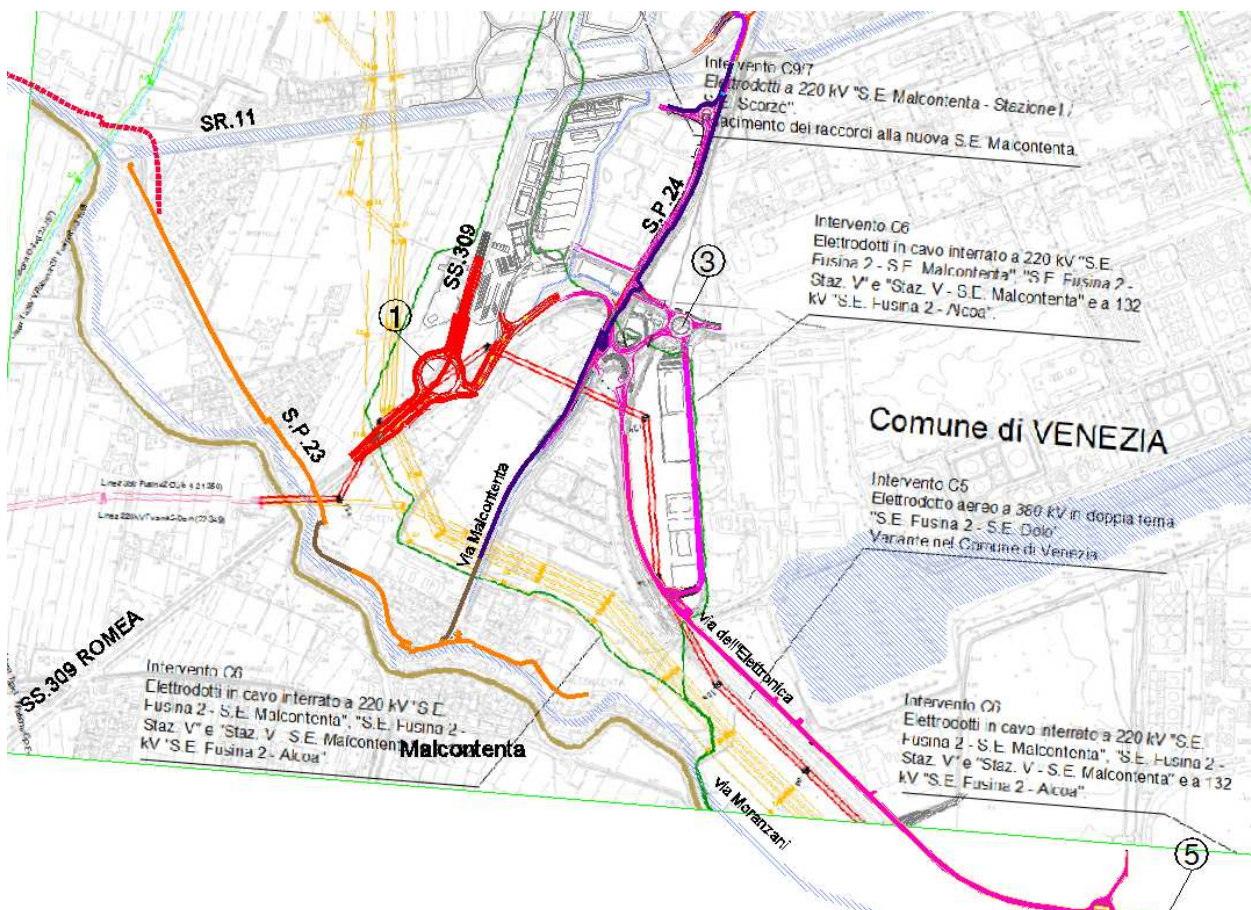
*Pertanto non essendo motivati i suddetti impedimenti di natura ambientale, sociale, urbanistica, tecnico realizzativi, si chiede di integrare lo studio d'impatto ambientale considerando, tra le alternative, anche l'ipotesi del tracciato in cavo interrato o comunque non aereo lungo infrastrutture esistenti o in progetto.*

### Accordo Moranzani

Con nota trasmessa in data 27.01.2017 il Servizio viabilità, ha indicato che il nuovo elettrodotto interferisce con l'intervento del nodo Romea. Per il nodo SR11 e fino a via dell'avena non sembra ci siano interferenze.

Da una sovrapposizione dell'intervento viabilistico previsto risulta:

- Rimozione delle linee (giallo):
  - 380/220 Fusina2 – Dolo;
  - 132 Villabona – Fusina2;
  - 220 Malcontenta – Stazione IV cd Stazione V;
- Nuovo elettrodotto aereo (rosso) (C5) collegamento "C.le Fusina - S.E. Dolo"



*Da quanto sopra deriva un'interferenza del tracciato della linea aerea e relativi sostegni dell'intervento con il progetto preliminare del nodo SS309 "Romea" – SP24 approvato nell'ambito degli Accordi di programma Moranzani del 2008 e MISE del 2015 durante la Conferenza dei servizi del 13/07/2015 convocata dalla Regione del Veneto.*

### Patto per Venezia

Il 26/11/2016 è stato siglato tra Presidenza del Consiglio dei Ministri e Comune di Venezia il cosiddetto *Patto per Venezia* che impegna il competente Ministero dell'Ambiente a promuovere ed accelerare ogni azione finalizzata all'esecuzione delle opere di rimozione ed interrimento delle linee elettriche di alta tensione da parte della società Terna S.p.A., nel tratto compreso nel territorio del Comune di Venezia, considerato scindibile dalla realizzazione dell'intero progetto "Fusina-Dolo-Camin"; a tale scopo all'art. 3 (Risorse finanziarie) sono state individuate anche le specifiche risorse economiche (90.000.000 €).

*Questa nuova soluzione, non risulta coerente con quanto previsto dagli impegni assunti dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con la sottoscrizione del Patto per Venezia avvenuta il 26/11/2016 che prevede in quell'area l'interrimento di tutte le linee aeree.*

## QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

Gli interventi, insistenti in zone diverse, sono stati per semplicità raggruppati in aree di intervento; l'“**Area di intervento Dolo – Camin**” (Area A), tra le province di Venezia e Padova, e l'“**Area di intervento Malcontenta/Fusina**” (Area C), nei comuni di Venezia e Mira.

AREA DI INTERVENTO	PROVINCIA	COMUNE
<b>Dolo - Camin</b>	<b>Venezia</b>	Dolo Camponogara Strà Fossò Vigonovo
	<b>Padova</b>	Legnaro Saonara Sant'Angelo di Piove di Sacco Padova
<b>Fusina - Malcontenta</b>	<b>Venezia</b>	Venezia Mira

TABELLA COMUNI INTERESSATI

L'Area A prevede come intervento principale la realizzazione di un nuovo collegamento a 380 kV tra le stazioni esistenti di Dolo e di Camin; tale nuovo collegamento consentirà di incrementare la sicurezza e qualità del servizio di alimentazione nell'area di carico di Padova. In correlazione con tale elettrodotto verranno realizzati alcuni interventi di razionalizzazione dell'area a cavallo delle province di Padova e Venezia finalizzati a combinare le esigenze di sviluppo della RTN con quelle di salvaguardia del territorio.

L'Area di intervento C prevede, invece, la definizione di un nuovo assetto rete per i poli di produzione di Marghera e Fusina al fine di incrementare la sicurezza e affidabilità di alimentazione degli stessi e diminuire la probabilità di energia non fornita. Nell'ambito del nuovo assetto di rete si prevede la razionalizzazione degli elettrodotti ad alta tensione da 132, 220 e 380 kV nel tratto dalla centrale termoelettrica Enel Palladio fino a ovest della Strada Statale Romea; le attività in programma comprendono la realizzazione di un nuovo collegamento 380 kV "Fusina 2 - Dolo", l'interrimento di alcune linee a 220 kV e 132 kV, con conseguente eliminazione di un considerevole numero di km di elettrodotti, e l'ampliamento della stazione elettrica di Fusina 2 (realizzazione di due nuove sezioni 380 e 220 kV) e il rifacimento della stazione elettrica di Malcontenta.

Nella tabella seguente si riassumono altresì le caratteristiche dimensionali (lunghezza e numero di sostegni) delle opere previste, suddivise per tipologia di intervento,:

<b>NUOVI ELETTRODOTTI AEREI</b>			
<b>NOME ELETTRODOTTO</b>	<b>LUNGHEZZA LINEA [km]</b>	<b>N° SOSTEGNI</b>	<b>N° PORTATERMINALI</b>
<b>Intervento A1</b> - Elettrodotto a 380 kV in semplice terna "S.E. Dolo - S.E. Camin"	14.9	49	0
<b>Intervento C5</b> - Elettrodotto aereo a 380 kV in doppia terna "S.E. Fusina 2 - S.E. Dolo". Variante nel Comune di Venezia	4.8	15	2
<b>Intervento C8</b> - Elettrodotti a 220 kV in doppia terna "C.le Fusina (Gr. 1-2) - S.E. Fusina 2" e 380 kV in semplice terna "C.le Fusina (Gr. 3-4) - S.E. Fusina 2"	0.3	0	3
<b>Intervento C9/7</b> - Elettrodotti a 220 kV "S.E. Malcontenta - Stazione I / S.E. Scorzè". Rifacimento dei raccordi alla nuova S.E. Malcontenta	1.2	2	2
<b>Intervento C9/8</b> - Elettrodotti a 220 kV "S.E. Malcontenta - S.E. Villabona / S.E. Dolo". Rifacimento dei raccordi alla nuova S.E. Malcontenta	1.0	2	2
<b>TOTALE</b>	<b>22.2</b>	<b>68</b>	<b>9</b>

<b>INTERRAMENTI</b>		
<b>NOME ELETTRODOTTO</b>	<b>LUNGHEZZA LINEA [km]</b>	<b>N. PORTATERMINALI</b>
<b>Intervento A2/4</b> - Elettrodotto a 132 kV "S.E. Camin - C.P. Rovigo P.A.". Variante in cavo interrato e raccordi all'esistente linea doppia terna	3.3	3
<b>Intervento A2/5</b> - Elettrodotto a 132 kV "C.P. Camin - C.P. Conselve". Variante in cavo interrato	3.4	1
<b>Intervento C6</b> - Elettrodotti in cavo interrato a 220 kV "S.E. Fusina 2 - S.E. Malcontenta", "S.E. Fusina 2 - Staz. V" e "Staz. V - S.E. Malcontenta" e a 132 kV "S.E. Fusina 2 - Alcoa"	14.4	/
<b>Intervento C7</b> - Elettrodotto in cavo interrato a 220 kV "Stazione IV - S.E. Fusina 2"	0.1	/
<b>Intervento C9/4</b> - Elettrodotto a 132 kV "S.E. Villabona - S.E. Azotati". Variante in cavo interrato	1.2	1
<b>Intervento C9/6</b> - Elettrodotti a 132 kV in semplice terna "S.E. Fusina 2 - C.P. Fusina" e "S.E. Fusina 2 - C.P. Sacca Fisola". Varianti in cavo interrato	0.6	/
<b>TOTALE</b>	<b>23</b>	<b>5</b>

Sono previste inoltre una serie di demolizioni di elettrodotti aerei per un totale di 70,4 Km e interramenti per circa 23 Km.

Per quanto attiene le **stazioni elettriche di Fusina II** e di **Malcontenta** si riporta quanto segue:

- ✓ SE Fusina II: L'intervento prevede, come principali attività, la realizzazione delle due nuove sezioni elettriche a 220 kV e 380 kV. La sezione a 220 kV sarà realizzata nell'attuale area della stazione Terna, mentre l'area interessata dalla nuova sezione a 380 kV ricadrà, in parte, anch'essa all'interno dell'attuale stazione ed, in parte, all'esterno, su una fascia di terreno con un'estensione di circa 10.540 m<sup>2</sup>. La Stazione Elettrica di Fusina II, al termine dell'intervento di ampliamento, sarà quindi composta da una sezione a 380 kV, una sezione a 220 kV ed una sezione a 132 kV.
- ✓ SE Malcontenta: L'intervento di Malcontenta prevede, come principali attività, la realizzazione di una nuova stazione elettrica a 220 kV in una area limitrofa alla stazione esistente e la dismissione dell'attuale stazione elettrica. La Stazione Elettrica di Malcontenta, al termine dell'intervento di rifacimento, sarà composta da una sezione a 220 kV isolata in aria.

## Nuovi elettrodotti aerei

### Intervento A1 - Elettrodotto a 380 kV in semplice terna "S.E. Dolo - S.E. Camin"

L'opera in oggetto consiste nella realizzazione di un nuovo collegamento a 380 kV in semplice terna, con sostegni monostelo, tra le esistenti Stazioni Elettriche di Dolo (VE) e di Camin (PD), della lunghezza di circa 14.9 km.

I Comuni interessati dal passaggio dell'elettrodotto sono elencati nella seguente tabella:

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	PERCORRENZA
VENETO	VENEZIA	DOLO	4.95 km
		CAMPONOGARA	0.05 km
		STRA'	2.0 km
		FOSSO'	0.4 km
		VIGONOVO	2.8 km
	PADOVA	SAONARA	3.4 km
		PADOVA	1.3 km

Il tracciato parte dalla Stazione Elettrica esistente di Dolo, in direzione Nord-Ovest, attraversa la Ferrovia Adria – Mestre e, dopo circa 1 km di percorso, giunge al sostegno 4 in prossimità della S.P. n. 13 “Antico Alveo del Brenta” a Sud della località Sambruson.

Da questo punto il tracciato devia in direzione Ovest sviluppandosi parallelamente al tracciato del nuovo progetto di Idrovia “Venezia – Padova” / Canale Scolmatore, il cui proponente è la Regione Veneto.

Superata la S.P. n. 13, il tracciato si sviluppa lungo una vasta area a destinazione agricola sita nel Comune di Dolo, parallelamente al confine comunale con Camponogara (interessato solamente dal passaggio dei conduttori aerei nella campata compresa tra i sostegni 8 e 9, per una lunghezza di circa 50 m), fino a giungere al sostegno 17 localizzato nel comune di Strà.

Proseguendo sempre in direzione Ovest tra i sostegni 17 e 21 si interessano marginalmente i territori a Nord del Comune di Fossò (circa 500 metri), il Comune di Fossò stesso (per circa 400 metri) e quello di Vigonovo (per circa 500 metri) per poi giungere nuovamente in comune di Strà.

In corrispondenza del sostegno 22, il tracciato devia in direzione Nord-Ovest allontanandosi dall'abitato posto a Sud, per poi continuare in direzione Ovest, parallelamente al tracciato del nuovo progetto di Idrovia “Venezia – Padova” / Canale Scolmatore della Regione Veneto, e deviare nuovamente in direzione Sud-Ovest, in corrispondenza del sostegno 25, al fine di allontanarsi dall'abitato posto a Nord del tracciato stesso. A questo punto il tracciato giunge ancora una volta nel Comune di Vigonovo, a Nord dell'area artigianale in località Galta.

In corrispondenza del sostegno 26, al fine di garantire la compatibilità tra le due nuove opere e, contestualmente, il rispetto dell'obiettivo di qualità dell'induzione magnetica, il tracciato devia nuovamente in direzione Nord-Ovest fino a giungere al sostegno 28 in corrispondenza del quale effettua una nuova deviazione in direzione Sud-Ovest, attraversa il fiume Brenta e giunge al sostegno 29, ubicato in prossimità della chiusa del fiume Brenta lungo la S.P. n. 20 “Strà – Vigonovo”.

Attraversata la strada suddetta, il tracciato prosegue in direzione Sud-Ovest, lungo la sponda Nord della tratta esistente dell'Idrovia “Venezia – Padova”, per giungere, dopo circa 500 m, al sostegno 31 in corrispondenza del quale devia verso Sud-Ovest, attraversa l'esistente Idrovia e la S.P. n. 40, e si attesta sulla sponda Sud dell'esistente canale per poi proseguire in direzione Sud-Ovest, parallelamente ad esso, in aree agricole.

Dopo circa 300 m il tracciato entra nel Comune di Saonara.

### Intervento C5 - Elettrodotto aereo a 380 kV in doppia terna "S.E. Fusina 2 - S.E. Dolo". Variante nel Comune di Venezia

L'intervento consiste in una variante localizzativa della lunghezza di circa 4.8 km dell'esistente linea in doppia terna 380/220 kV tra le esistenti stazioni elettriche di Fusina 2 e di Dolo. L'autorizzazione prevede la richiesta di esercizio di entrambe le terne a 380 kV.

I Comuni interessati dal passaggio dell'elettrodotto sono elencati nella seguente tabella:

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	PERCORRENZA
VENETO	VENEZIA	VENEZIA	4.7 km
		MIRA	0.1 km

Il tracciato del nuovo tratto di elettrodotto a 380 kV doppia terna, parte dalla S.E. Fusina 2 e si sviluppa in direzione ovest, sfruttando un corridoio infrastrutturale posto tra la parte nord del "Vallone Moranzani" e lo scolo Fondi a Est, in parallelo a Via dell'Elettronica.

Dopo circa 3 km, il tracciato giunge in prossimità della proprietà San Marco Petroli: a questo punto, al fine di evitare l'attraversamento di zone antropizzate, il tracciato effettua una prima deviazione verso nord, attraversando via dell'Elettronica e costeggiando il retro dell'area industriale prospiciente a Via della Meccanica.

Successivamente, giunto in prossimità del nuovo svincolo sulla S.P. n. 24 (denominato "nodo di Via Malcontenta"), devia ancora verso ovest, attraversa la S.P. n. 24, e raggiunge l'incrocio con la S.S. n. 309 "Romea", che attraversa 2 volte al fine di evitare l'interferenza con un recettore.

Giunto nelle vicinanze dell'attuale asse linea, il tracciato devia definitivamente ad ovest, per congiungersi con l'elettrodotto in doppia terna esistente "C.le Fusina - S.E. Dolo" (n. 21.350/22.349), attestandosi al sostegno esistente n. 19.

Alla conclusione di tale intervento, sarà possibile demolire il tratto di linea esistente (n. 21.350/21.349), della lunghezza di circa 4,0 km, che attualmente sovrappassa l'abitato di via Malcontenta, mitigando così l'impatto visivo delle linee esistenti.

## ANALISI DELLE ALTERNATIVE DI PROGETTO

### Area Dolo-Camin

Con riferimento all'Intervento A1 – Elettrodotto a 380 kV in ST "S.E. Dolo – S.E. Camin", la soluzione alternativa proposta è l'unica che Terna è stata in grado di individuare ed è rappresentata dal precedente progetto autorizzato nel 2011 e successivamente non più realizzato per l'annullamento del decreto di compatibilità ambientale di cui alla sentenza del Consiglio di Stato n. 3205/2013. Tale difficoltà è dovuta all'urbanizzazione diffusa che caratterizza il territorio attraversato, che non consente di identificare tracciati

alternativi nel rispetto della normativa vigente sui campi elettromagnetici.

Le differenze localizzative di tracciato tra la soluzione di progetto e la soluzione alternativa, sono prevalentemente legate al superamento delle interferenze del nuovo elettrodotto con l'idrovia, per l'adeguamento progettuale di quest'ultima alle nuove sezioni di transito riprogettate in classe V.

Per quanto riguarda l'impatto visivo, da una parte va considerato che il futuro ampliamento dell'idrovia e la presenza di edificato diffuso non consentono di mantenere il tracciato dell'elettrodotto sempre rettilineo; a questo sono dovuti gli attraversamenti all'altezza dei sostegni 22, 26, 31, 36 e 41 da una parte all'altra dell'idrovia. Dall'altra vanno invece considerate le differenze di tipo tecnologico: la soluzione alternativa è costituita da sostegni in doppia terna, mentre quella di progetto da sostegni in singola terna. Questo consente di mantenere un'altezza media della linea significativamente più bassa.

*Per quanto riguarda l'area Dolo-Camin la soluzione alternativa analizzata è il vecchio progetto del 2011 che tuttavia non risulta compatibile in alcuni tratti con il progetto di scavo dell'idrovia Venezia-Padova.*

*Per tale motivo il nuovo progetto prevede degli attraversamenti all'altezza dei sostegni 22,26,31,36 e 41 non presenti nel vecchio tracciato. Di fatto quindi il nuovo tracciato è l'unica soluzione proposta da Terna.*

### Area Malcontenta-Fusina

L'intervento C5 - Elettrodotto a 380 kV in doppia terna "S.E. Fusina 2 – S.E. Dolo. Variante nel Comune di Venezia consiste in una variante localizzativa della lunghezza di circa 4.8 km dell'esistente linea in doppia terna 380/220 kV tra le esistenti stazioni elettriche di Fusina 2 e di Dolo.

Delle attuali 4 linee rimarrà solamente il collegamento a 380 kV in DT S.E. Fusina 2 – S.E. Dolo che, rispetto al centro abitato, sarà delocalizzato a nord, verso l'area industriale, per poi proseguire lungo il vallone Moranzani fino all'ingresso della stazione di Fusina 2.

La presenza di edificato diffuso, in particolare sul lato meridionale dell'abitato di Malcontenta, non permette l'individuazione di varchi che consentano lo sviluppo di un tracciato alternativo nel rispetto della normativa vigente sui campi elettromagnetici.

A sud dell'abitato stesso si segnala inoltre la presenza di Villa Foscari, villa palladiana individuata come patrimonio UNESCO. Pertanto non è stato possibile studiare alternative localizzative che consentissero il collegamento tra le due Stazioni di Fusina 2 e Dolo per la tratta oggetto di intervento

*Si evidenzia che rispetto al progetto autorizzato nel 2011, l'elettrodotto verrà realizzato in aereo e non più in cavo interrato, prevedendo inoltre una variante del tracciato passando a nord del Vallone Moranzani ed allontanandosi maggiormente dall'abitato di Malcontenta. Questa nuova soluzione, pur non interferendo con le attività di deposito di fanghi nel Vallone Moranzani e consentendo quindi la dismissione delle linee aree ricadenti al suo interno, non risulta tuttavia coerente con quanto previsto dall'Accordo Moranzani che prevede in quell'area l'interramento di tutte le linee aree.*

*Si chiede pertanto di illustrare quali siano le motivazioni che hanno portato al cambiamento di progetto rispetto al 2011 e il conseguente abbandono del vecchio progetto.*

## QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

### ANALISI DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI

Sulla base delle indicazioni provenienti dal quadro di riferimento progettuale e dalle caratteristiche del territorio esaminato sono state individuate le componenti e i fattori ambientali potenzialmente interessati dalla realizzazione (fase di cantiere) e dall'esercizio dell'elettrodotto:

I fattori d'impatto analizzati e valutati sono i seguenti:

1. atmosfera
2. ambiente idrico
3. suolo e sottosuolo
4. vegetazione, flora e fauna
5. rumore
6. salute pubblica
7. paesaggio

Si riportano di seguito i principali impatti

#### Suolo e sottosuolo

La **sottrazione definitiva di suolo** complessiva in fase di esercizio risulta stimabile in circa 6,5 ha, di cui soli 1725 mq relativi alle nuove linee aeree e 6,3 ha relativi agli interventi di ampliamento e rifacimento delle Stazioni Elettriche.

Nel caso della Stazione Malcontenta, all'occupazione definitiva della nuova stazione elettrica va sottratta la superficie che viene liberata a seguito della dismissione dell'attuale impianto.

Nel complesso per le stazioni elettriche si tratta pertanto di una sottrazione complessiva di circa 6,3 ha, a fronte della liberazione di una superficie pari a 3,5 ha dell'attuale stazione elettrica, con una superficie aggiuntiva sottratta rispetto alla situazione attuale pari a circa 2,8 ha.

Si precisa inoltre che la sottrazione definitiva per le stazioni elettriche è stata calcolata cautelativamente come area complessiva occupata dalla stazione, ma di fatto all'interno di tali aree solo una limitata parte, pari a circa 2,25 ha sarà occupata dagli edifici, dalle apparecchiature di stazione e dalla viabilità. Le restanti parti saranno destinate a prato e agli interventi di mascheramento in progetto, che prevedono piantumazioni arboree ed arbustive.

Si tratta pertanto di una sottrazione rispetto agli usi del suolo attualmente in atto, ma che non corrisponde ad una perdita di suolo in termini di fertilità e di permeabilità.

Tale sottrazione risulta compensata dalle superfici liberate a seguito delle demolizioni delle linee aree (19.553 mq) e della dismissione dell'attuale stazione elettrica di Malcontenta (34.753 mq), per un totale di 54.306 mq di superfici liberate, come specificato nella tabella sotto riportata.

È stata inoltre stimata la **trasformazione nell'utilizzo del suolo** derivante dalla costituzione della servitù dell'elettrodotto, considerando una fascia di asservimento di larghezza pari a:

- 25 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 380 kV in semplice e doppia terna;
- 20 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 220 kV in semplice e doppia terna;
- 16 m dall'asse linea per parte per elettrodotti aerei a 132-150 kV in semplice e doppia terna;
- 3 m dall'asse linea per parte per tratti in cavo interrato a 220 kV;
- 3 m dall'asse linea per parte per tratti in cavo interrato a 132 kV.



L'intervento di razionalizzazione, nel suo complesso, prevede l'asservimento di una superficie pari a circa 106 ettari per nuove linee aeree e la "liberazione" dal vincolo di asservimento di linee aeree di 260 ettari.

Il progetto prevede inoltre l'asservimento di circa 13,8 ha di superficie per intervento in cavo, per la maggior parte al di sotto di viabilità esistente.

***Si evidenzia che in merito all'impatto sul suolo non vengono considerate le fondazioni già realizzate nel vecchio progetto. Pertanto si chiede che vengano smantellate le 18 fondazioni già realizzate del vecchio progetto e non più utilizzabili e ripristinato lo stato dei luoghi.***

### **Vegetazione**

La valutazione della componente è stata condotta utilizzando come indicatori i livelli di **naturalità** ed i livelli di **sensibilità**, a partire dai quali è stato calcolato il pregio vegetazionale (indice di qualità). In base alla valutazione della qualità delle unità vegetazionali l'area di studio risulta caratterizzata da una percentuale molto elevata di formazioni vegetali di qualità bassa.

Sono invece molto limitate le formazioni di qualità elevata riconducibili ad esempio: al quercu – carpineto nell'area del Forte Tron; alla vegetazione tipica delle paludi, nella Laguna al limite dell'ambito di indagine; alla vegetazione spondale, presente soprattutto lungo l'idrovia Venezia-Padova ed il restante reticolo idrografico superficiale (come i fossi lungo il Vallone Moranzani) ma quest'ultima interessata dalla presenza di specie invasive come la robinia.

Rare le formazioni di qualità media riconducibili soprattutto ai filari e alle siepi lungo i confini di proprietà e la viabilità interpodereale.

Le possibili azioni che possono generare impatti a carico della componente sono i seguenti: apertura del cantiere, attività di trasporto, apertura piste di accesso, predisposizione delle piazzole per la realizzazione dei sostegni e demolizioni, realizzazione delle fondazioni e montaggio dei sostegni, taglio di piante, tesatura dei conduttori e fune di guardia, apertura cantiere lineare dei cavidotti.

Per quanto concerne l'impatto legato alla **sottrazione della copertura vegetale**, la progettazione ha cercato di ridurre al minimo il taglio della vegetazione sotto la linea.

È stata infatti dedicata particolare cura all'altezza e al posizionamento dei sostegni nella fase di progettazione, per individuare la più opportuna collocazione degli stessi dove l'attraversamento di aree boscate si concilia più facilmente con la vegetazione presente, e alla posa e tesatura dei conduttori.

Va inoltre segnalato che il progetto interferirà solo in modo marginale con gli elementi di qualità molto alta corrispondenti alle formazioni igrofile (zona dell'Idrovia e alcune aree residue lungo il Vallone Moranzani). La progettazione ha infatti evitato di posizionare i sostegni in corrispondenza di tali aree sensibili e nella fase di cantiere sarà posta particolare cura ad evitare che le lavorazioni interferiscano con tali aree.

Si evidenzia ancora l'attività di taglio della vegetazione arborea che potrebbe interferire con i conduttori aerei dell'elettrodotto nella fase di esercizio. Le distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche sono pari a 5 m per linea con tensione nominale fino a 132 kV e 7 m per linee a tensione maggiore.

### **Fauna**

Per quanto attiene la valutazione degli impatti connessi all'opera in progetto, è stato effettuato un approfondimento volto ad individuare puntualmente gli impatti potenziali a carico delle diverse specie animali di interesse comunitario, elementi più sensibili del contesto studiato.

I potenziali effetti considerati, sono:

- lesione da impatto contro i mezzi motorizzati fuori strada in movimento
- rischio di collisione dell'avifauna
- disturbo per inquinamento in atmosfera
- disturbo per inquinamento luminoso
- disturbo per inquinamento acustico
- perdita di superficie e/o alterazione e/o trasformazione di habitat di specie.

Si riportano di seguito gli impatti maggiormente significativi rilevati nello studio ambientale e per i quali sono previsti delle misure di mitigazione.

#### Anfibi:

##### *Impatti in fase di cantiere*

Dallo studio effettuato è emerso che le aree potenzialmente interessate da impatti sugli anfibi dovuti ad investimenti stradali durante la fase di cantiere siano localizzate nell'ambito A lungo l'Idrovia e le Zone umide Galta- Vigonovo, e

nell'ambito C lungo la zona umida all'altezza del sostegno n. 9 e nei microcantieri relativi ai sostegni "11a" e "12a" a Malcontenta.

Mitigazioni: In fase di cantiere ed in corrispondenza dei biotopi più sensibili, qualora si operi in periodo riproduttivo degli Anfibi (fine inverno – inizio primavera), viene proposto di effettuare un monitoraggio per accertare che non si verifichino investimenti stradali. Nel caso in cui si accertasse moria di Anfibi, si propone di mettere in opera delle barriere, con relativi passaggi sicuri, nelle zone interessate per evitare che gli animali entrino nei cantieri stessi e possano esser vittime di calpestio.

***La mitigazione proposta sembra di difficile attuazione e troppo generica. Si chiede di specificare la tipologia e la collocazione delle barriere a protezione degli anfibi.***

#### Avifauna

##### *Impatto in fase di cantiere: disturbo*

Per ridurre al minimo le perturbazioni nei confronti dell'avifauna di interesse comunitario, nel caso di impossibilità a realizzare i lavori di costruzione al di fuori del periodo critico per gli uccelli (riproduzione) è previsto prima dell'apertura dei microcantieri sostegno, un sopralluogo al fine di individuare eventuali siti di nidificazione di specie di interesse comunitario in modo da prevedere l'esecuzione dei lavori di cantierizzazione nel periodo successivo all'abbandono del nido.

Questi sopralluoghi saranno effettuati in particolar modo, per l'Ambito A, lungo l'Idrovia, la Zona umide Galta-Vigonovo, ed in alcune aree naturaliformi dell'Ambito C (aree interessate da vegetazione arboreo-arbustiva in evoluzione, sostegni 11a-12a-13a Intervento C5, in vicinanza alla garzaia dello Stagno di Montedipe).

##### *Impatto in fase d'esercizio: rischio di collisione*

Per quanto riguarda l'avifauna è stato valutato il rischio di collisione dell'avifauna contro i fili dei nuovi elettrodotti aerei. La valutazione dell'interferenza ha preso in esame diversi parametri, sia ambientali che tecnici della linea, ed in particolare:

- avifauna presente in loco,
- tipologia di volo delle specie presenti,
- comportamento sociale,
- condizioni meteorologiche,
- morfologia del terreno,
- caratteristiche tecniche della linea (tipologia ed altezza dei sostegni, ecc.).

L'analisi, condotta secondo le linee guida fornite dal Ministero dell'Ambiente (2008), ha evidenziato che vi sono alcune specie che, in prossimità della zona di Fusina – Malcontenta, potrebbero essere, o diventare in futuro, anche più numerose. Si tratta di Marangone minore (*Phalacrocorax pygmeus*), Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), Nitticora (*Nycticorax nycticorax*), Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*), Garzetta (*Egretta garzetta*), Airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*), Airone rosso (*Ardea purpurea*).

La valutazione ha quindi portato a individuare un tratto di linea da interessare dalla posa di dissuasori ottici (tratta fra i sostegni 10a e 13a dell'Intervento C5); si tratta di un ambito più vicino di altri alla garzaia, da cui peraltro dista comunque quasi 700 m.

Al fine di ridurre i possibili rischi di collisione con i conduttori dell'avifauna di interesse comunitario si prevede di installare, nelle zone in cui tali collisioni sono potenzialmente verificabili, sistemi di avvertimento visivo ed acustico. Un altro tratto potenzialmente interessato da possibili rischi di collisione con l'avifauna risulta essere presente nell'area A all'altezza dell'attraversamento del fiume Brenta.

Per tale area l'estensore del SIA propone di effettuare un'indagine sulla mortalità degli uccelli legata ad un tratto della linea esistente in attraversamento del fiume Brenta (Linea 132 kV "S.E. Dolo - C.P. Camin" in demolizione) per verificare la necessità o meno di inserire i dissuasori ottici lungo il nuovo Elettrodotto a 380 kV in semplice terna "S.E. Dolo - S.E. Camin" in corrispondenza del passaggio del corso d'acqua tra i sostegni 25-29 in corrispondenza dell'a

***In merito al rischio di collisione con l'avifauna si evidenzia che con lo scavo del tratto di idrovia mancante verrà a crearsi un nuovo corridoio acquatico che potrebbe attirare l'avifauna di passaggio o stanziale. Tale corridoio verrebbe affiancato dall'elettrodotto creando così una potenziale rischio di collisione. Si chiede pertanto di valutare l'opportunità di installare i dissuasori anche lungo il tratto in affiancamento all'idrovia o in alternativa, nel momento in cui verrà scavata l'idrovia, di effettuare il monitoraggio sulla mortalità dell'avifauna dovuta alla collisione con i cavi.***

***Si chiede inoltre di inserire i dissuasori ottici all'altezza del fiume Brenta.***

## Paesaggio

Al termine dei lavori di realizzazione delle opere in progetto, sono previsti i seguenti interventi di ripristino ambientale, inserimento paesaggistico e mascheramento:

OPERE DI MITIGAZIONE/OTTIMIZZAZIONE	INTERVENTI OGGETTO DELLE OPERE DI MITIGAZIONE/OTTIMIZZAZIONE
<b>1 - Interventi di ripristino ambientale</b>	Aree interferite per realizzazione microcantieri nuovi sostegni
	Aree interferite per realizzazione nuovi cavidotti
	Aree interferite per accessi aree di cantiere
<b>2 - Interventi di inserimento paesaggistico/mascheramento</b>	Ampliamento Stazione Elettrica 132 kV di Fusina II
	Rifacimento della Stazione Elettrica di Malcontenta
	Mascheramento complesso monumentale Villa Sagredo

### Area Dolo- Camin

Nel tratto compreso tra i sostegni 28 e 31 viene individuato un impatto medio, per la vicinanza al complesso monumentale di Villa Sagredo, per la presenza di fronti di visuale statica e percorsi campestri su entrambi i lati dell'idrovia. Proprio per la particolare sensibilità di questo ambito, il progetto in esame ha mirato a ridurre il più possibile le altezze dei sostegni in questione che, grazie all'adozione di una semplice terna e di un cimino ribassato, rispetto al progetto precedentemente autorizzato si abbassano mediamente del 17% (sostegno 28 più basso di circa 12,3 m, sostegno 29 più basso di circa 12 m, sostegno 30 più basso di circa 6 m, sostegno 31 più basso di circa 7 m).

Al fine di mitigare ulteriormente gli impatti in questo tratto è stato inoltre previsto un intervento di mascheramento con piantumazioni arboree ed arbustive autoctone di nuovo impianto e di integrazione della vegetazione esistente lungo l'idrovia. Per la componente vegetazione si evidenzia la particolare attenzione del progetto rivolta alla localizzazione dei sostegni, in maniera da evitare le interferenze dirette con la **vegetazione**, soprattutto lungo l'idrovia dove è presente una fascia discontinua di vegetazione.

### Area Malcontenta-Fusina

Nel caso della Stazione Elettrica Malcontenta è prevista la messa a dimora di:

- alberi e arbusti di piccole dimensioni (età 3-5 anni) che garantiscono il miglior attecchimento, con una copertura visuale nel medio periodo ;
- alberi di maggiori dimensioni (2-4 m), che permettono di avere una copertura visuale anche nel breve periodo.

Il progetto di mascheramento prevede quindi la realizzazione di:

- piantumazioni arboreo-arbustive;
- siepi arbustive
- filare arboreo-arbustivo con specie a "pronto effetto" lungo i lati ovest e sud per mascherare la visuale da Villa Colombara

## Salute Pubblica e campi elettromagnetici

Sono state calcolate, ai sensi della normativa vigente in materia, sia il campo elettrico che le fasce di rispetto relativamente agli interventi in oggetto.

Tali valutazioni sono state fatte nel pieno rispetto del D.P.C.M. dell'8 luglio 2003, "*Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti*", nonché della "*Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti*", approvata con DM 29 maggio 2008.

L'applicazione del decreto ha permesso la definizione delle distanze di prima approssimazione (DPA) ed aree di prima approssimazione (APA) all'interno delle quali sono stati individuati come recettori quegli edifici destinati a permanenza non inferiore a 4 ore/giorno, come definito nel D.P.C.M. 8 luglio 2003.

Il calcolo puntuale in corrispondenza dei recettori è stato dapprima analizzato attraverso la proiezione al suolo della fascia di rispetto (3  $\mu$ T), considerando il modello tridimensionale; attraverso questo primo passo è stato possibile determinare i recettori in corrispondenza dei quali, ricadendo all'esterno di tale proiezione al suolo, è sicuramente rispettato l'obiettivo di qualità.

In una seconda fase, invece, sono stati analizzati i recettori ricadenti all'interno delle proiezioni al suolo della fascia dei 3  $\mu$ T suddetta; tali simulazioni sono state effettuate applicando le condizioni più cautelative per i nuovi elettrodotti (oltre a quanto previsto dal Decreto 29 Maggio 2008, si sottolinea che, a maggior tutela, il calcolo del campo magnetico è stato effettuato in corrispondenza della quota di gronda di ogni singolo recettore).

In conclusione, l'analisi effettuata ha permesso di evidenziare il pieno rispetto dell'obiettivo di qualità dettato dal DPCM del 8 luglio 2003.

E' stato inoltre dimostrato il rispetto del limite di esposizione per il campo elettrico, così come fissato nel DPCM del 8 luglio 2003.

**Il Dirigente del Servizio Ambiente**

*-Dott. Massimo Gattolin-  
(firmato digitalmente)*