

COMMITTENTE:




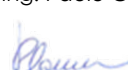
ALTA  
SORVEGLIANZA:





GENERAL CONTRACTOR:








**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA  
LEGGE OBIETTIVO N. 443/01  
LINEA A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA  
Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza  
PROGETTO ESECUTIVO  
SERVIZI INTERFERENTI  
INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT  
TERNA  
RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE**

| GENERAL CONTRACTOR   |   | DIRETTORE LAVORI | SCALA: |
|--|---|------------------|--------|
| IL PROGETTISTA INTEGRATORE<br>Ing. Alessio CARRETTUCCI<br>Iscritto all'Ordine degli<br>Ingegneri di Roma n. A20865<br><br>Data: Dicembre 2023 | Consorzio<br>Iricav Due<br>ing. Paolo Carmona<br><br>Data: Dicembre 2023 | Data:            |        |


| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. | FOGLIO                     |
|----------|-------|------|------|-----------|------------------|--------|------|----------------------------|
| I N 1 7  | 1 1   | Y    | I 2  | R O       | S I 3 3 0 0      | 0 0 1  | A    | 0 0 0 <sup>D</sup> I 0 0 0 |

|  | VISTO CONSORZIO IRICAV DUE  |               |
|---|---|---------------|
|   | Firma   | Data          |
|   | Arch. F. BAIOTTOCO  | Dicembre 2023 |

| Progettazione: |             |   |               |  |               |   |               |   |
|----------------|-------------|---|---------------|--|---------------|---|---------------|---|
| Rev            | Descrizione | Redatto   | Data          | Verificato   | Data          | Approvato   | Data          | IL PROGETTISTA  |
| A              | EMISSIONE   | A. Scarano<br> | Dicembre 2023 | P. Pisano<br> | Dicembre 2023 | P. Pisano<br> | Dicembre 2023 | <br><br>Data: Dicembre 2023 |
| B              |             |   |               |  |               |   |               |   |
| C              |             |   |               |  |               |   |               |   |



|                 |                      |                                       |
|-----------------|----------------------|---------------------------------------|
| CIG. 8377957CD1 | CUP: J41E91000000009 | File: IN17-11-Y-I2-RO-SI33-00-001-A03 |
|                 |                      | Cod. origine:                         |



|   |                                |  |                                      |           |                   |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|-------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                   |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>2 di 31 |  |

## INDICE

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | INTRODUZIONE .....  | 3  |
| 2     | INQUADRAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA AV/AC VERONA-PADOVA.....  | 5  |
| 3     | SINTESI ITER AUTORIZZATIVO .....                                | 9  |
| 3.1   | PROGETTO DEFINITIVO .....                                       | 9  |
| 3.2   | PROGETTO ESECUTIVO .....  | 11 |
| 4     | STRUTTURA E CONTENUTO DELL'ANALISI AMBIENTALE COMPARATIVA ..... | 14 |
| 5     | PREMESSA METODOLOGICA .....                                     | 15 |
| 6     | INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT - TERNA .....                  | 16 |
| 6.1   | MOTIVAZIONE DELLA VARIANTE .....                                | 16 |
| 6.2   | DESCRIZIONE DEL CONTESTO .....                                  | 17 |
| 6.3   | MODIFICA PROGETTUALE .....                                      | 20 |
| 6.4   | MODIFICHE DELLE OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE .....           | 23 |
| 6.5   | PIANI PARTICELLARI .....  | 24 |
| 6.6   | INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO .....                               | 24 |
| 6.7   | ANALISI AMBIENTALE .....  | 26 |
| 6.7.1 | Paesaggio .....   | 26 |
| 6.7.2 | Ecosistemi .....  | 27 |
| 6.7.3 | Suolo .....   | 29 |
| 6.7.4 | Acque superficiali .....  | 30 |
| 6.7.5 | Conclusioni .....   | 31 |
| 6.7.6 | Valutazioni archeologiche .....                                 | 31 |

|   |                                |  |                                      |           |                   |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|-------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                   |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>3 di 31 |  |

## 1 INTRODUZIONE

Nella seduta del 22 dicembre 2017 il CIPE ha emesso la delibera di approvazione progetto definitivo e l'autorizzazione all'avvio della realizzazione per lotti costruttivi del Primo lotto funzionale Verona-Bivio Vicenza relativo alla Linea ferroviaria alta velocità/alta capacità (AV/AC) Verona-Padova (Delibera 84/2017). Rispetto al progetto definitivo trasmesso al MIT in data 30/10/2015 i successivi approfondimenti progettuali nel passaggio da Progetto Definitivo a Progetto Esecutivo dovranno rispettare le prescrizioni e le raccomandazioni contenute nella delibera CIPE.

A seguito delle suddette prescrizioni e raccomandazioni è stato necessario predisporre una serie di varianti progettuali che possono essere raggruppate in base alla loro posizione rispetto al tracciato della linea ferroviaria AV/AC:

- varianti non localizzative, che si collocano all'interno del corridoio ferroviario avente una ampiezza di 75 m per lato;
- varianti localizzative, che si collocano al di fuori del corridoio ferroviario ad una distanza superiore ai 75 m dalla linea ferroviaria per ciascun lato.

In base a quanto previsto dall'art. 169 del D.lgs. 163/2006 dovranno essere attivate procedure autorizzatorie distinte in funzione della localizzazione della variante, ed in particolare:

- per le varianti non localizzative attivazione delle procedure ai sensi dei commi 3 e 4 dell'art. 169 del D.lgs. 163/2006;
- per le varianti localizzative attivazione delle procedure ai sensi dei commi 3 e 5 dell'art. 169 del D.lgs. 163/2006.


Il presente documento ha come oggetto la comparazione degli aspetti ambientali tra il Progetto Definitivo approvato e il Progetto Esecutivo che ha recepito il quadro prescrittivo della Delibera CIPE.

Si evidenzia che il recepimento delle prescrizioni e raccomandazione degli Enti coinvolti nell'iter di approvazione del Progetto Definitivo ha comportato, nella maggior parte dei casi, la progettazione di varianti che presentano aspetti ambientali migliorativi rispetto al progetto approvato. In generale, le varianti analizzate sono spesso molto puntuali, non modificano in misura sensibile le caratteristiche tecniche delle opere e la loro localizzazione.

Nella presente relazione sarà valutata la **variante non localizzative** relativa alla Interferenza **108 (SI330-TERN-0185-EAT)**, si rappresenta che la stessa ricade all'interno del "corridoio urbanistico", come individuato dal Progetto Preliminare approvato con Delibera 94/2006 e dal Progetto Definitivo approvato con Delibera 84/2017.

Si precisa, infine, che le opere di cui la variante in oggetto risultano localizzate in Provincia di Verona (comune di San Bonifacio).


La finalità del presente elaborato è quello di fornire una valutazione delle possibili interazioni tra la variante progettuale e le componenti ambientali indagate, verificando dal confronto con la corrispondente soluzione

|   |                                |  |                                     |           |                   |  |
|---|--------------------------------|--|-------------------------------------|-----------|-------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                     |           |                   |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI330001 | Rev.<br>A | Foglio<br>4 di 31 |  |

del Progetto Definitivo approvato, la presenza di possibili differenze rispetto al quadro degli impatti attesi e già valutati in sede di approvazione dello stesso Progetto Definitivo.

Per la variante è indicata la localizzazione (comune e provincia), la WBS di riferimento, successivamente è riportato un inquadramento del contesto in cui la variante si colloca, una descrizione sintetica del progetto esecutivo e l'analisi ambientale con la valutazione dei potenziali effetti delle modifiche progettuali sulle componenti ambientali.

Si anticipa che le valutazioni effettuate hanno confermato l'assenza di impatti ambientali significativi causati dalle opere di variante rispetto a quanto già valutato e approvato.

|   |                                |  |                                      |           |                   |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|-------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                   |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>5 di 31 |  |

## 2 INQUADRAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA AV/AC VERONA-PADOVA

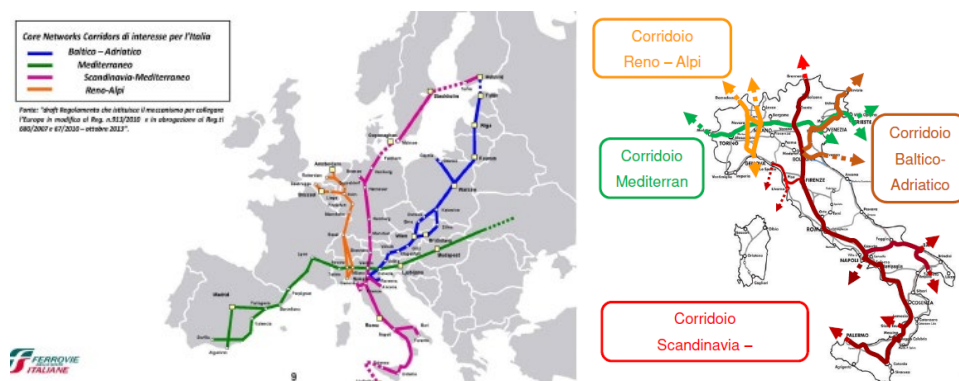
Il Primo Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza sarà realizzato dal Consorzio IricavDue (nella sua qualità di General Contractor) con sede legale in Roma, Via Francesco Tovaglieri, n. 413, e sede operativa in San Martino Buon Albergo, Viale del Lavoro 41/43 ed è così costituito:

- 82,93% dal Gruppo Webuild (45,44% Webuild S.p.A. e 37,49% Astaldi S.p.A.);
- 17,05% da Hitachi Rail STS S.p.A.;
- 0,01% da Fintecna S.p.A.;
- 0,01% da Lamaro Appalti S.p.A.

Il Consorzio Iricav Due in data 6 agosto 2020 ha stipulato con RFI S.p.A. l'Atto Integrativo alla Convenzione del 1991, ai sensi della quale il Consorzio medesimo si è assunto integralmente la responsabilità della progettazione definitiva ed esecutiva, espropri e asservimenti, realizzazione, assistenza alla messa in esercizio e consegna dell'Opera a RFI.


Si rammenta al riguardo che in data 15 ottobre 1991, Treno Alta Velocità - T.A.V. S.p.A. ("TAV") (fusa per incorporazione in RFI con effetto dal 31.12.2010), il Consorzio ed IRI (fusa per incorporazione in Fintecna con effetto dal 1° dicembre 2002) hanno stipulato una Convenzione (la "Convenzione") avente ad oggetto l'affidamento al Consorzio, nella qualità di General Contractor, della progettazione e della realizzazione della linea ferroviaria ad alta velocità Verona-Venezia e relative infrastrutture e interconnessioni.

La linea Alta Velocità/Alta Capacità Verona-Padova, uno dei corridoi della rete strategica transeuropea di trasporto (TEN-T core network) con tracciato di complessivi Km 76,5, è articolata in tre lotti funzionali. Collegando i paesi dell'Europa sud-occidentale ai paesi dell'Est, il Corridoio Mediterraneo si presenta come itinerario privilegiato sia per i traffici fra Europa e Asia sia, in ambito europeo, per i traffici fra le regioni industrializzate e quelle orientali in via di sviluppo.



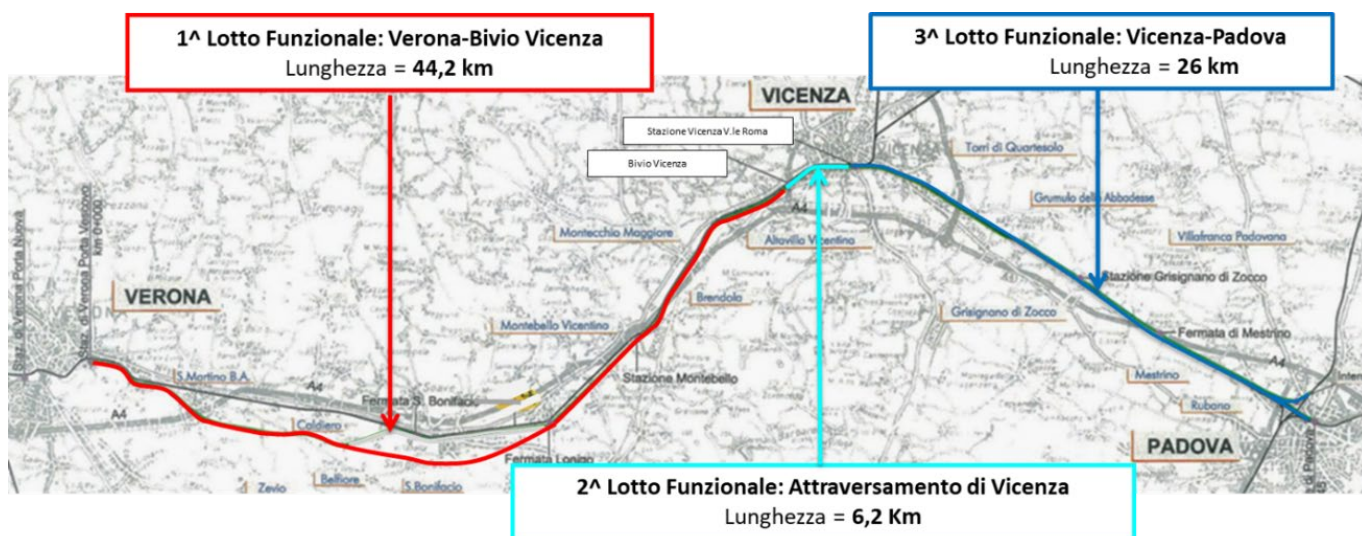
Con Delibera n. 94/2006 il Cipe ha approvato con prescrizioni e raccomandazioni il progetto preliminare "del collegamento ferroviario AV/AC Verona-Padova".

In data 29-30 ottobre 2015 il MIT, la Regione Veneto, RFI, il Comune di Vicenza e la CCIAA di Vicenza hanno sottoscritto un Addendum al Protocollo d'Intesa del luglio 2014, con il quale parti hanno altresì

|   |                                |   |                                      |           |                   |  |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------------|-----------|-------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                   |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11   | Codifica Documento<br>Y12ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>6 di 31 |  |

convenuto di riarticolare, nell'ambito dell'aggiornamento in corso il Contratto di Programma 2012-2016 parte investimenti, i lotti funzionali della Verona-Padova come segue:



- Lotto Funzionale 1: da Verona a Bivio Vicenza (inclusi gli interventi funzionali all'ingresso della tratta AV/AC nel nodo di Verona);
- Lotto Funzionale 2: attraversamento di Vicenza;
- Lotto Funzionale 3: da Vicenza a Padova.

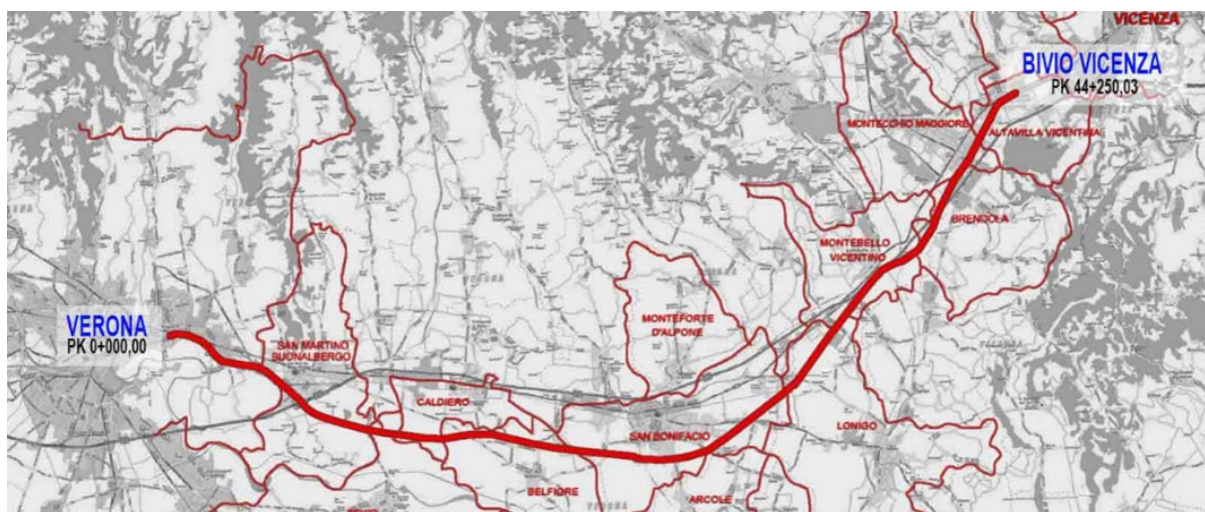


Con Delibera n. 84/2017 (pubblicata in Gazzetta Ufficiale al n. 165 del 18.07.2018) il Cipe ha approvato il *progetto Definitivo della nuova linea AV/AC Verona-Vicenza-Padova limitatamente al primo Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza – escluso il Nodo di Verona est – di competenza del Contraente Generale Iricav Due* ed ha autorizzato la realizzazione delle opere del primo lotto costruttivo con impegno programmatico a finanziare l'intera opera.

Il tratto Verona-Bivio Vicenza costituisce il 1<sup>a</sup> Lotto Funzionale e, con un tracciato di Km 44,2, interessa 13 Comuni di cui 8 in provincia di Verona (Verona, San Martino Buon Albergo, Zevio, Caldiero, Belfiore, S. Bonifacio, Arcole e Monteforte d'Alpone) e 5 in provincia di Vicenza (Lonigo, Montebello Vicentino, Brendola, Montecchio Maggiore e Altavilla Vicentina).



|   |                                |   |                                      |           |                   |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------------|-----------|-------------------|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                   |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11   | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>7 di 31 |



### CARATTERISTICHE GENERALI

|             |               |       |
|-------------|---------------|-------|
| Linea AV/AC | ml. 44.250,03 |       |
| Rilevati    | ml. 33.041,49 | 74,7% |
| Viadotti    | ml. 6.805,59  | 15,4% |
| Trincee     | ml. 2.251,06  | 5,1%  |
| Gallerie    | ml. 2.151,59  | 4,8%  |

### SPECIFICHE TECNICHE GENERALI


|  | km 0+000<br>km 4+600             | km 4+600<br>km 32+525 | km 32+525<br>km 41+200 | km 41+200<br>km 44+250 |
|--|----------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Velocità max di tracciato AV/AC                        | 130 ÷ 160 km/h                   | 250 km/h              | 220 km/h               | 150 ÷ 130 km/h         |
| Pendenza max longitudinale                             | 12.00 ‰ compensata – lungo linea |                       | 12.00 ‰                |                        |
| Sistema di trazione<br>Alimentazione linea<br>contatto | 3 kV C.C.                        |                       |                        |                        |
| Impianto di segnalamento                               | ERTMS/L2 BL3                     |                       |                        |                        |

### IL TRACCIATO

Il tracciato si sviluppa, in uscita lato est dalla stazione di Verona Porta Vescovo, in stretto affiancamento alla linea storica per circa 4 km, di cui i primi due in rilevato complanare all'esistente a meno del tratto da km 0+775 a km 2+220 lungo il quale la posizione altimetrica della nuova AV/AC è più bassa rispetto alla linea storica, allo scopo di minimizzare gli impatti sul contesto territoriale urbanizzato.

Successivamente, nell'ambito del Comune di S. Martino Buon Albergo, il tracciato si allontana dalla linea storica curvando verso sud, per affiancarsi al raccordo autostradale con la S.S. 11, in fase di ampliamento.

Dal km 4+941 fino al km 6+841 circa il tracciato sottopassa, tramite la galleria artificiale di S. Martino Buonalbergo (di sviluppo pari a 1.900,00 metri), il nuovo svincolo autostradale di Verona Est, l'autostrada A4 e la Tangenziale Sud di Verona.

|   |                                |  |                                      |           |                   |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|-------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                   |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>8 di 31 |  |

Dal km 12+725 del tracciato, ad ovest della cittadina di San Bonifacio, è stata inserita la variante omonima. Dal km 16+200 in poi l'asse risulta completamente esterno al corridoio ferroviario.

Nel passaggio dal Comune di S. Bonifacio al Comune di Lonigo, il tracciato della nuova linea AC si sviluppa verso nord-est. La velocità di progetto arriva al valore massimo previsto di 250 km/h e si inserisce nel territorio della località di Locara, per minimizzare gli impatti sulle antropizzazioni esistenti, compatibilmente con le caratteristiche geometriche proprie della linea.

In corrispondenza del km 27+560 è posizionata la Nuova Stazione di Lonigo. Le viabilità di collegamento fra la stazione e la rete locale veicolare e pedonale, richieste dalla locale Amministrazione, sono state recepite nel Progetto.

Dal km 27+800 al km 32+519, il tracciato AV/AC corre di nuovo in affiancamento, ed in maniera complanare, a sud della Linea Storica, comportando il prolungamento di vari sottovia esistenti.


Dal km 32+500 fino alla progressiva 44+250 circa, il contesto territoriale dei Comuni attraversati (Montebello V., Montecchio M., Brendola e Altavilla V.) costituisce un'importante conurbazione della parte occidentale rispetto al centro urbano di Vicenza. Tale contesto è caratterizzato dalla particolare posizione lungo il corridoio pedemontano dei Monti Lesini, all'imbocco della valle del Chiampo e poco distanti dai Colli Berici, nonché da una consistente pressione antropica, tipica delle aree urbane e periurbane nelle quali il paesaggio agrario risulta intaccato e ridotto a limitati frammenti di territorio non ancora assorbiti dalla destinazione industriale o residenziale.

Lungo tutto il tracciato è prevista anche la realizzazione di:

- n. 4 ELETTRODOTTI AEREI "ENTRA – ESCE" di alimentazione delle sottostazioni AV/AC: LP01 San Martino Buon Albergo (Verona, S. Martino Buon Albergo), LP02 Belfiore (Caldiero e Belfiore), LP03 Locara (Monteforte D'Alpone e San Bonifacio), LP06 Montebello (Montebello V.)
- n. 2 ADDUZIONI IN CAVIDOTTO di connessione a Stazioni Elettriche AT: LP04 Cavidotto Dugale (Arcole e San Bonifacio) e LP05 Altavilla (Altavilla V.)

e alcune sottostazioni elettriche necessarie all'alimentazione della linea.



|   |                                |  |                                      |           |                   |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|-------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                   |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>9 di 31 |  |



### 3 SINTESI ITER AUTORIZZATIVO

#### 3.1 PROGETTO DEFINITIVO

- Con Delibera 29 marzo 2006 n. 94 (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 219 del 2016) il Cipe ha approvato il progetto preliminare del «collegamento ferroviario AV/AC Verona - Padova», limitatamente alle tratte di 1° fase tra Verona e Montebello e tra Grisignano di Zocco e Padova;
- Con Delibera 10 novembre 2014 n. 45 (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 57 del 2015) il Cipe ha disposto la reiterazione del vincolo preordinato all'esproprio, apposto con la delibera n. 94 del 2006, sugli immobili interessati dalla realizzazione dell'intervento «Collegamento ferroviario AV/AC Verona - Padova», limitatamente alle tratte di prima fase, tra Verona e Montebello Vicentino e tra Grisignano di Zocco e Padova;
- In data 29-30 ottobre 2015 il MIT, la Regione Veneto, RFI, il Comune di Vicenza e la CCIAA di Vicenza hanno sottoscritto un Addendum al Protocollo d'Intesa del luglio 2014, con il quale parti hanno altresì convenuto di riarticolare, nell'ambito dell'aggiornamento in corso il Contratto di Programma 2012-2016 parte investimenti, i lotti funzionali della Verona-Padova come segue:
  - Lotto Funzionale 1: da Verona a Bivio Vicenza (inclusi gli interventi funzionali all'ingresso della tratta AV/AC nel nodo di Verona);
  - Lotto Funzionale 2: attraversamento di Vicenza;
  - Lotto Funzionale 3: da Vicenza a Padova.
- Con Delibera n. 84/2017 (pubblicata in Gazzetta Ufficiale al n. 165 del 18.07.2018) il Cipe ha approvato il *progetto Definitivo della nuova linea AV/AC Verona-Vicenza-Padova limitatamente al primo Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza – escluso il Nodo di Verona est – di competenza del Contraente Generale Iricav Due* ed ha autorizzato la realizzazione delle opere del primo lotto costruttivo con impegno programmatico a finanziare l'intera opera con prescrizioni e raccomandazioni riportate nell'allegato 1 della citata delibera;
- In particolare, le prescrizioni riportate nell'allegato 1 della citata delibera, si distinguono in:
  - Prescrizioni nella fase del progetto esecutivo;
  - Prescrizioni durante la fase realizzativa;
  - Prescrizioni in fase di esercizio;
  - Raccomandazioni nella fase del progetto esecutivo.
- In tali prescrizioni sono confluiti i pareri dei seguenti Enti, di cui si elencano i principali:
  - la Regione del Veneto ha trasmesso al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti il proprio parere nell'ambito della conferenza di servizi, con nota n. 114151/71.001.003 del 23 marzo 2016;
  - la stessa Regione del Veneto con deliberazione della Giunta regionale n. 1595 del 10 ottobre 2016 ha espresso giudizio favorevole di compatibilità ambientale con prescrizioni e raccomandazioni sul progetto definitivo del primo lotto funzionale nell'ambito delle procedure di valutazione dell'impatto ambientale regionale;

|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>10 di 31 |  |

- la medesima Giunta regionale della Regione del Veneto, con deliberazione n. 1232 del 1° agosto 2017, ha inoltre espresso anche il parere favorevole, con prescrizioni, sul progetto definitivo del 1° lotto funzionale;
- il Ministero dei beni e delle attività culturali e del truisimo, in data 23 giugno 2016, ha trasmesso al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti parere positivo con prescrizioni all'istanza di VIA per le opere in variante ai sensi dell'art. 167, comma 5, e dell'art. 183 del citato decreto legislativo n. 163 del 2006 e all'istanza di verifica di ottemperanza di cui agli articoli 166 e 185, commi 4 e 5 del medesimo decreto legislativo n. 163 del 2006;
- il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con determina della Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali n. 472 del 29 dicembre 2016, si è espresso sulla positiva conclusione della procedura di Verifica di ottemperanza del progetto definitivo del primo lotto funzionale nelle parti comprese tra la p.k. 0+000 e la p.k. 12+725 e tra la p.k. 29+482 e la p.k. 32+525 sulla base del parere n. 2233 del 2016 della commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;
- la commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS dello stesso Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, si è espressa con il parere n. 2232 del 25 novembre 2016 sulla istanza di valutazione di impatto ambientale e in particolare:
  - con riferimento al Piano di utilizzo dei materiali da scavo ha ritenuto che il proponente dovesse provvedere ad una revisione dello stesso da redigere 90 giorni prima della presentazione del progetto esecutivo per la sua approvazione da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, formulando le relative prescrizioni;
  - ha espresso parere positivo condizionato all'ottemperanza di prescrizioni ai fini della compatibilità ambientale delle parti in variante, con la precisazione che qualora gli esiti degli approfondimenti prescritti dovesse evidenziare significative modifiche del quadro conoscitivo posto a base del parere stesso, si dovrà procedere alla ripubblicazione delle parti del progetto interessate dalle variazioni medesime;
- il Consiglio superiore dei lavori pubblici, con voto n. 45/16, emendato durante l'assemblea generale del 31 marzo 2017, ha espresso parere sulla base degli esiti dell'istruttoria svolta dalla Commissione relatrice, la quale ha espresso parere favorevole con prescrizioni;
- Tutti gli altri Enti intervenuti hanno espresso parere favorevole con prescrizioni:
  - Provincia di Verona Parere DCP 4 del 22.01.2016
  - Comune di Verona Parere prot. UO128 n°45240 del 11/02/2016
  - Comune di San Martino Buon Albergo Parere prot. n°6650 del 22/03/2016
  - Comune di Zevio Parere Delibera Giunta Comunale n° 50 del 17/03/2016
  - Comune di Caldiero Prot. 957 Parere Delibera Giunta Comunale n° 8 del 21/01/2016
  - Comune di Belfiore Prot. 000469 Parere Delibera Giunta Comunale n° 1 del 20/01/2016



|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>11 di 31 |  |

- Comune San Bonifacio Prot. 000756 Parere Delibera Giunta Comunale n° 1 del 12/01/2016; Delibera Giunta Comunale n°7 del 27/02/2016
  - Comune di Monteforte d'Alpone Parere Prot. 811 del 22/01/2016 Delibera Giunta Comunale n.6
  - Provincia di Vicenza Parere Prot. 2633 del 15/01/2016
  - Comune di Lonigo Parere Prot. 374 del 11/01/2016
  - Comune di Brendola Parere Prot. 376 del 12/01/2016
  - Comune di Montebello Vicentino Parere Prot. 3553 del 22/03/2016
  - Comune di Montecchio Maggiore Parere Prot. 9441 del 22/03/2016
  - Comune di Altavilla Vicentina Parere del 23/03/2016 consegnato in sede di CDS
  - Comune di Vicenza Parere Prot. 41917 del 31/03/2016
- il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha esposto le proprie valutazioni, in apposito allegato alla relazione istruttoria, in merito alle prescrizioni e raccomandazioni da allegare alla delibera che ha pienamente o parzialmente accolto;
- in data 6 agosto 2020 il Consorzio Iricav Due ha stipulato con RFI S.p.A. l'Atto Integrativo alla Convenzione del 1991, ai sensi della quale il Consorzio medesimo si è assunto integralmente la responsabilità della progettazione definitiva ed esecutiva, espropri e asservimenti, realizzazione, assistenza alla messa in esercizio e consegna dell'Opera a RFI del 1LF Verona – Bivio Vicenza.
  - In data 17 maggio 2021 viene firmato il 2<sup>a</sup> Atto Modificativo che ha modificato il programma anticipando il termine lavori al 13 novembre 2026 (attivazione della linea 13 dicembre 2026) e contestuale attivazione del 2<sup>a</sup> lotto costruttivo, il cui finanziamento è stato disposto con il D.L. 183/2020, convertito in legge n. 21/2021).
  - In data 17 dicembre 2021 viene firmato l'Accordo per la progettazione definitiva del 2<sup>a</sup> Lotto Funzionale Attraversamento di Vicenza.
  - In data 16 dicembre 2021 viene firmato il 3<sup>a</sup> Atto Modificativo.
  - In data 17 dicembre 2021 viene firmato l'Accordo per la progettazione definitiva del 3<sup>a</sup> Lotto Funzionale Vicenza – Padova.
  - In data 31 marzo 2022 viene firmato il 4<sup>a</sup> Atto Modificativo.
  - In data 27 luglio 2023 il Consorzio Iricav Due ha stipulato con RFI S.p.A. il 2<sup>a</sup> Atto Integrativo alla Convenzione del 1991, ai sensi della quale il Consorzio medesimo si è assunto integralmente la responsabilità della progettazione definitiva ed esecutiva, espropri e asservimenti, realizzazione, assistenza alla messa in esercizio e consegna dell'Opera a RFI del 2LF Attraversamento di Vicenza.

### 3.2 PROGETTO ESECUTIVO

Di seguito si riporta la sintesi delle istanze ad oggi avviate dal General Contractor Iricav Due:

- Con lettera prot. 325 del 12.11.2020 il Consorzio Iricav Due ha trasmesso l'Istanza per l'avvio della procedura di Verifica di Attuazione ai sensi art. 185 c. 7 del D. Lgs.163/2006 relativa al progetto Linea AV/AC Verona-Padova, 1 Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza: Avvio Monitoraggio Ambientale per la

|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>12 di 31 |  |

fase di ante operam e attività propedeutiche all'esecuzione dei lavori (Bonifica da ordigni bellici e Archeologia) [ID MiTE 5692].

Contestualmente è stato dato avvio alle attività propedeutiche ai lavori di realizzazione del primo Lotto Funzionale Verona – Bivio Vicenza:

- monitoraggio ambientale per la fase di ante operam in attuazione della Prescrizione n. 102 della Delibera Cipe n. 84/2017;
- attività archeologiche in attuazione della Prescrizione n. 130 della medesima Delibera Cipe;
- bonifica da ordigni bellici.

Successivamente, con nota prot. 0004002-P del 05.02.2021, il MIBACT ha emesso il proprio parere tecnico istruttorio positivo di competenza in relazione all'Attuazione della Prescrizione n. 130.

- Con lettera prot. 98 del 19.02.2021 il Consorzio Iricav Due ha trasmesso l'Istanza per la Verifica di Attuazione ai sensi art. 185 c. 6 e 7 del D. Lgs.163/2006 relativa al progetto Linea AV/AC Verona-Padova, 1 Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza: Piano di Utilizzo ai sensi del D.P.R. 120/2017 in attuazione della prescrizione n. 1 della Delibera Cipe n. 84/2017 [ID MiTE 5692].

Successivamente, con Decreto n. 121 del 21.04.2021, il MiTE ha approvato il Piano di Utilizzo trasmesso con istanza di febbraio 2021.


Contestualmente è stato dato avvio alle attività per la realizzazione dei cantieri ed è stato specificato l'invio del Progetto Esecutivo in gruppi di WBS.

Pertanto il Consorzio Iricav Due ha trasmesso la seguente documentazione per la Verifica di Attuazione ai sensi art. 185 c. 6 e 7 del D.Lgs. n. 163/2006 relativa al progetto Linea AV/AC Verona-Padova, 1° Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza:

- 12.03.2021, con lettera prot. 159, e successivo invio del 13.04.2021 con lettera prot. 322, il progetto esecutivo delle opere di cantierizzazione, primo stralcio [ID MiTE 5956].
- 16.06.2021, con lettera prot. 919, il progetto esecutivo OPERE/WBS da pk 0+000 a pk 4+046, WBS galleria artificiale GA01 e altre prescrizioni relative all'interno 1 Lotto Funzionale [ID MiTE 5956];
- 11.10.2021, con lettera prot. 02143, il progetto esecutivo OPERE/WBS da pk 7+663 a pk 13+725 e da pk 32+140 a pk 39+375 e altre prescrizioni relative all'interno 1 Lotto Funzionale [ID MiTE 5956];
- 12.01.2022, con lettera prot. 02916, il progetto esecutivo delle opere di cantierizzazione, secondo stralcio [ID MiTE 5956];
- 10.08.2022, con lettera prot. 06031, il progetto esecutivo delle vasche tritoni;
- 08.05.2023, con lettera prot. 11422, viene trasmessa la restante parte del progetto esecutivo.

Parallelamente sono stati avviati da RFI e conclusi i procedimenti amministrativi relativi alle opere che, per effetto del recepimento del quadro prescrittivo di cui alla Delibera Cipe n. 84/2017, hanno richiesto l'avvio del procedimento amministrativo di variante ai sensi dell'art. 169 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., in particolare:

- In data 04.08.2021 RFI ha avviato l'informativa ai sensi dell'art. 169 c. 3 e 4 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i per le prescrizioni nn. 27-29-30-31-51-57-74-137 e Rac n. 1 della delibera Cipe n. 84/2017 [ID MiTE

|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>13 di 31 |  |

6296]. Il procedimento si è concluso con la Delibera n. 1 del 17.12.2021 prot. RFI-DIN-DIPAV.PT\A0011\P\2021\0000239 del 17.12.2021;

- In data 02.03.2022 è stato avviato il procedimento amministrativo ai sensi dell'art. 169 c. 3 e 5 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i per le prescrizioni nn. 22, 23, 24, 25, 28, 33, 35, 36, 37, 41, 48, 49, 50, 62, 64, 77, 108, 132, 133, 135 e 136 della delibera Cipe n. 84/2017 [ID MiTE 6296] e sono state altresì apportate alcune ulteriori varianti al progetto definitivo derivanti dagli approfondimenti progettuali connessi al passaggio alla successiva fase di progetto esecutivo (WBS IN03). Il procedimento, con relativa Conferenza di Servizi istruttoria del 12.04.2022, si è concluso con la Delibera n. 2 del 31.12.2022 prot. RFI-NEMI-DIN.DIPAV.P\A00011\P\2023\0000003 del 10.01.2023
- In data 08.07.2022 RFI ha avviato l'informativa ai sensi dell'art. 169 c. 3 e 4 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i per le prescrizioni nn. 15, 16, 32, 38, 45, 46, 47, 58, 59, 60, 61, 63, 65 e 117 e Rac n. 3 della delibera Cipe n. 84/2017 [ID MiTE 6296] e sono state altresì apportate alcune ulteriori varianti al progetto definitivo derivanti dagli approfondimenti progettuali connessi al passaggio alla successiva fase di progetto esecutivo (WBS RI01, IN94, RI01A, RI02, RI03, RI04, FA17, FA18, RI05, RI06, SL01, SL02, IN06, RI10B, RI11, FA02, IN17, IN18, IN19, IN1B, FA04, FA05, GA01E, IN83) ed una variante inerente alla WBS NV 50. Il procedimento si è concluso con la Delibera n. 1 del 23.11.2022 prot. RFI-NEMI-DIN.DIPAV.P\A0007\P\2022\0000081 del 23.11.2022

Il General Contractor Consorzio Iricav Due - in quanto contrattualmente tenuto alla redazione della progettazione esecutiva ed alla realizzazione dell'intervento in oggetto - sta infatti predisponendo la progettazione esecutiva in conformità alla Progettazione Definitiva, alle prescrizioni del CIPE, alle migliori regole dell'arte, nonché alle norme tecniche applicabili all'intervento in questione.

In particolare, secondo quanto disciplinato nell'Atto Integrativo sottoscritto con RFI S.p.A. in data 6 agosto 2020 (e successivi Att modificativi), il Consorzio è impegnato a redigere ed inviare al Proponente RFI, nonché all'Alta Sorveglianza Italferr, la progettazione esecutiva in gruppi di WBS suddivisi in funzione dell'effettivo inizio delle lavorazioni.

|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>14 di 31 |  |

#### 4 STRUTTURA E CONTENUTO DELL'ANALISI AMBIENTALE COMPARATIVA

La valutazione di analisi ambientale effettuata ha l'obiettivo di aggiornare le analisi e le valutazioni effettuate in sede di approvazione del progetto definitivo (Parere n. 2232 del 25/11/2016 della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) tenendo conto delle modifiche progettuali apportate a seguito delle prescrizioni/raccomandazione richieste dalla delibera CIPE:

Le suddette valutazioni dovranno informare in modo adeguato gli Enti coinvolti nell'iter approvativo previsto dal D.lgs. 163/2006.

Come già riportato nell'introduzione le varianti di progetto analizzate consistono in modifiche puntuali che non modificano in misura sensibile le caratteristiche tecniche delle opere e la loro localizzazione

Di seguito si riporta l'impostazione delle valutazioni di analisi effettuate per ciascuna variante:

- **INFORMAZIONI GENERALI**

- Indicazione del comune e della provincia in cui è localizzata la variante, codice della WBS.
- Tavola di confronto tra il Progetto Definitivo e il Progetto Esecutivo.

- **DESCRIZIONE DEL CONTESTO**

- Inquadramento della variante su carta tecnica regionale e su foto aerea.

- **DESCRIZIONE DELLA MODIFICA PROGETTUALE**

- Descrizione sintetica della modifica progettuale.
- Stralci dei principali elaborati di progetto (planimetrie sezioni e/o prospetti).

- **INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO**

- Individuazione della variante nell'ambito degli strumenti urbanistici comunali (PRG, PATI, PAT, PI).

- **ANALISI AMBIENTALE**

- Confronto della variante di Progetto Esecutivo con quanto già valutato e approvato del Progetto Definitivo per ciascuna componente ambientale analizzata.



|   |  |   |  |                   |                            |  |
|---|--|---|--|-------------------|----------------------------|--|
| <p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p> | <p>LINEA AV/AC<br/>VERONA - PADOVA</p> | <p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p><b>ITALFERR</b><br/>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p> |  |                   |                            |  |
| <p>INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br/>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE</p>                                   | <p>Progetto<br/>IN17</p>               | <p>Lotto<br/>11</p>   | <p>Codifica Documento<br/>YI2ROSI3300001</p> | <p>Rev.<br/>A</p> | <p>Foglio<br/>15 di 31</p> |  |

## 5 PREMESSA METODOLOGICA



La metodologia applicata nell'analisi ambientale comparativa è stata articolata per componenti ambientali, considerando unicamente le componenti per le quali, in ragione della natura e all'entità delle modifiche progettuali apportate dal Progetto Esecutivo, sia da ritenersi cautelativamente possibile un'alterazione negativa del quadro degli impatti valutati per il Progetto Definitivo approvato.

Le componenti ambientali considerate nelle analisi ambientali comparative sono le seguenti:

- Sistema dei vincoli paesaggistici e Paesaggio.
- Ecosistemi.
- Suolo.
- Acque Superficiali.
- Archeologia.

Nello specifico, per ognuna delle suddette componenti, è stata:

- valutata la sensibilità specifica della componente nelle aree direttamente e indirettamente interessate dalle modifiche apportate dalla variante;
- individuate e analizzate, qualitativamente, le ricadute dovute alla realizzazione della variante di progetto a carico della componente analizzata; la significatività degli impatti è stata valutata in comparazione agli impatti determinati dalla configurazione del Progetto Definitivo e già oggetto di valutazione.

|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>16 di 31 |  |

## 6 INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT - TERNA

### 6.1 MOTIVAZIONE DELLA VARIANTE

L'elettrodotto aereo 132 kV Dugale - Montebello cd Verallia Vetri (23774A1) risulta essere interferente con il futuro tracciato della linea ferroviaria denominata "Linea ferroviaria alta velocità/alta capacità (AV/AC) Verona-Padova. Primo lotto funzionale Verona-Bivio Vicenza" tra la chilometrica 23+200 al 27+100.

Il consorzio IRICAV2 è il contraente generale a cui RFI ha affidato la realizzazione del nuovo tratto ferroviario da Verona a Padova.

Terna, in sede di conferenza di servizi, ha trasmesso l'elenco dei propri elettrodotti interferenti col progetto ferroviario, tra i quali l'elettrodotto in oggetto.

Ha inviato congiuntamente un progetto di risoluzione dell'interferenza, su elaborato cartografico planimetrico.

Il Comitato Interministeriale Per La Programmazione Economica (CIPE) – con propria DELIBERA n. 84 del 22 dicembre 2017, avente per oggetto il Programma delle infrastrutture strategiche (Legge n. 443 del 2001) - Linea ferroviaria alta velocità/alta capacità (AV/AC) Verona-Padova. Primo lotto funzionale Verona-Bivio Vicenza (escluso nodo di Verona est), ha approvato il progetto definitivo e disposto l'autorizzazione all'avvio della realizzazione per lotti costruttivi.

Inoltre, nel medesimo provvedimento è contestualmente approvato il programma di risoluzione delle interferenze relativo all'intero primo lotto funzionale della linea AV/AC Verona – Padova anche con specifico riferimento all'interferenza I08 (SI330-TERN-0185-EAT) che consiste nell'interramento della linea AT 132 kV, compresa tra il sostegno nr. 285/A, da realizzarsi nelle immediate vicinanze della linea ferroviaria, e la SE di Dugale.



In data 29 settembre 2021 è stata stipulata una Convenzione Generale tra Terna e IRICAV2 che regola i rispettivi impegni, le modalità operative di risoluzione e i relativi pagamenti. A seguire, come previsto nella Convenzione Generale, in data 27 aprile 2022 è stata stipulata la convenzione specifica relativa all'interferenza in oggetto nella quale viene dettagliato i tempi e gli oneri per la risoluzione dell'interferenza.

L'intervento di interrimento di cui sopra, della lunghezza complessiva di 4.390 m, interessa per un tratto di una lunghezza di 470 metri la strada privata denominata Via Lobia in comune di San Bonifacio.

Gli approfondimenti eseguiti in fase esecutiva da parte dell'impresa affidataria sul tratto in cavo che percorrerebbe Via Lobia hanno rilevato molteplici criticità realizzative in riferimento ai sottoservizi presenti.

Infatti, gli Enti gestori di sottoservizi, interpellati per le opportune prescrizioni, hanno confermato sul tratto di via Lobia la presenza di fognatura, acquedotto e tubazione del gas e hanno definito le distanze minime da tenere per l'eventuale collocazione di ulteriori opere nel sottosuolo che, nel caso specifico, renderebbero molto complessa la posa del cavidotto di proprietà Terna, nel rispetto delle prescrizioni ricevute.

La presenza dei suddetti sottoservizi è stata inoltre confermata a IRICAV DUE e riportata nelle dichiarazioni a verbale da parte dei proprietari di Via Lobia durante le operazioni di immissioni in possesso avvenute in data 17/11/2023.

|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>17 di 31 |  |

L'esecuzione del tracciato originario potrebbe inoltre notevoli disagi per i residenti di via Lobia, dovendo interdire temporaneamente in fase di esecuzione delle opere le loro abitazioni con accesso sulla via privata, a causa della limitata larghezza della strada stessa.

Infine, in considerazione alla scarsa larghezza della strada, di circa 4 metri, e alla presenza sulla stessa di diverse abitazioni fronte strada, un'ulteriore criticità potrebbe intervenire in caso di danni causati alle abitazioni stesse a seguito delle attività di scavo e movimentazione del terreno.

Tale variante risulta già inviata al MASE in verifica di attuazione con nota Prot. 11422 del 08.05.2023.

## 6.2 DESCRIZIONE DEL CONTESTO



La variante in oggetto ricade nel territorio comunale di San Bonifacio (VR), in corrispondenza del Km 25+400 del lotto funzionale Verona- Bivio Vicenza della Linea AV/AC Torino – Venezia tratta Verona-Padova, ed è relativa all'interramento della linea 132 kv "Montebello - Dugale" cd Verallia vetri (23774A1) Interferenza I08 (SI330 0185),

Le aree oggetto d'intervento sono localizzate a circa 3 Km ad est rispetto al centro abitato di San Bonifacio (VR), in un territorio caratterizzato dall'edificazione di tipo lineare lungo la SP 38a su cui si accede a via Lobia, e da campi agricoli coltivati a seminativo.

Il paesaggio, riferito all'ambito periurbano in cui è ubicato l'intervento, è caratterizzato quindi da aree edificate ed estese aree agricole, punteggiate da edifici destinati ad allevamento avicolo.

Si colloca quindi in un contesto periferico a destinazione mista, fortemente connotato dalla presenza delle infrastrutture lineari per la mobilità linea ferroviaria storica e da aree agricole, coltivate prevalentemente a seminativo.

Il grado di naturalità risulta basso. L'ambiente vegetale è fortemente condizionato da attività antropiche, non si riscontrano inoltre elementi tipici delle reti ecologiche.

|  |  |  |  |                   |                            |
|--|--|--|--|-------------------|----------------------------|
| <p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>IRICAV2</p> | <p>LINEA AV/AC<br/>VERONA - PADOVA</p> | <p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR<br/>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p> |  |                   |                            |
| <p>INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br/>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE</p>                            | <p>Progetto<br/>IN17</p>               | <p>Lotto<br/>11</p>  | <p>Codifica Documento<br/>Y12ROSI3300001</p> | <p>Rev.<br/>A</p> | <p>Foglio<br/>18 di 31</p> |

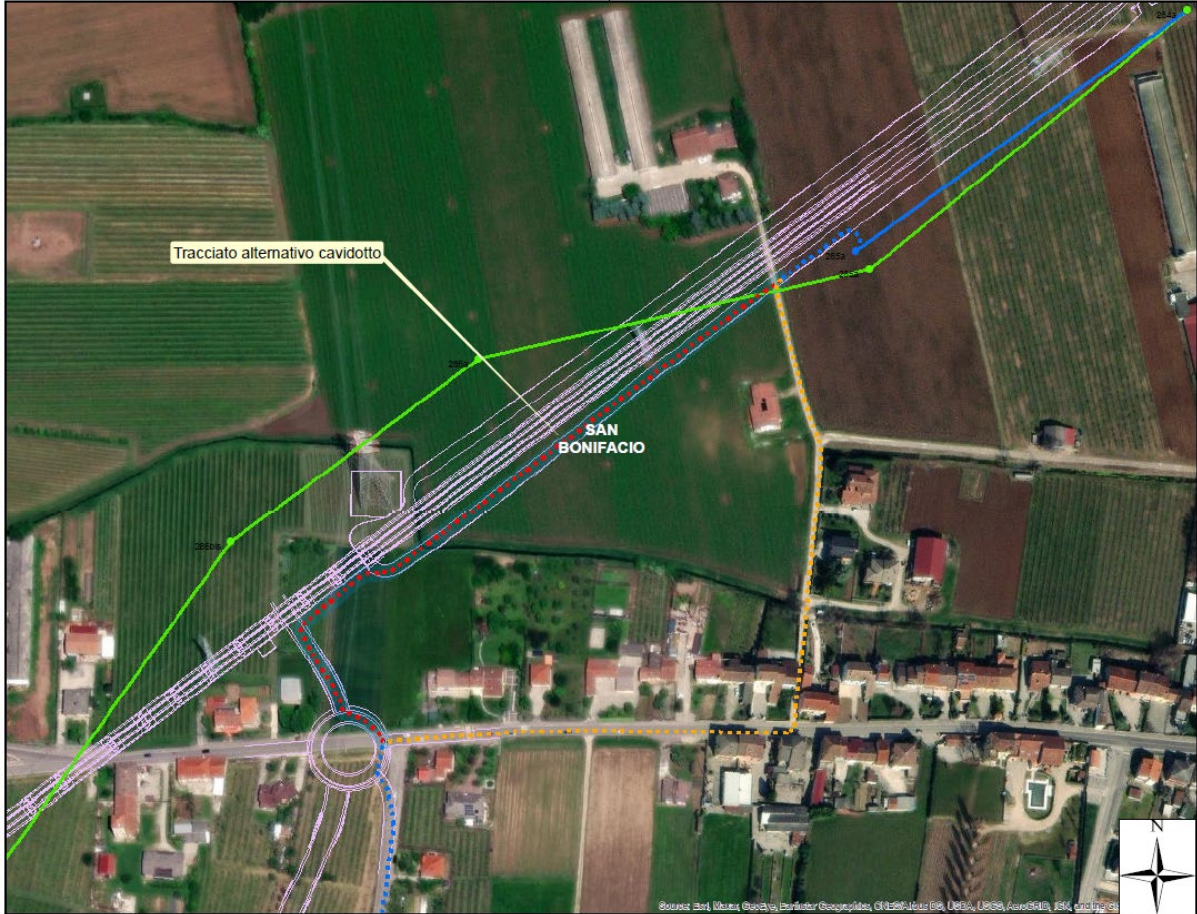


Figura 1 - Nella figura è evidenziato in verde il tracciato dell'elettrodotta esistente, in rosso il tracciato del cavidotto di PE, in giallo quello di PD



GENERAL CONTRACTOR



LINEA AV/AC  
VERONA - PADOVA

ALTA SORVEGLIANZA



INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA  
RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE

Progetto  
IN17

Lotto  
11

Codifica Documento  
YI2ROSI3300001

Rev.  
A

Foglio  
19 di 31

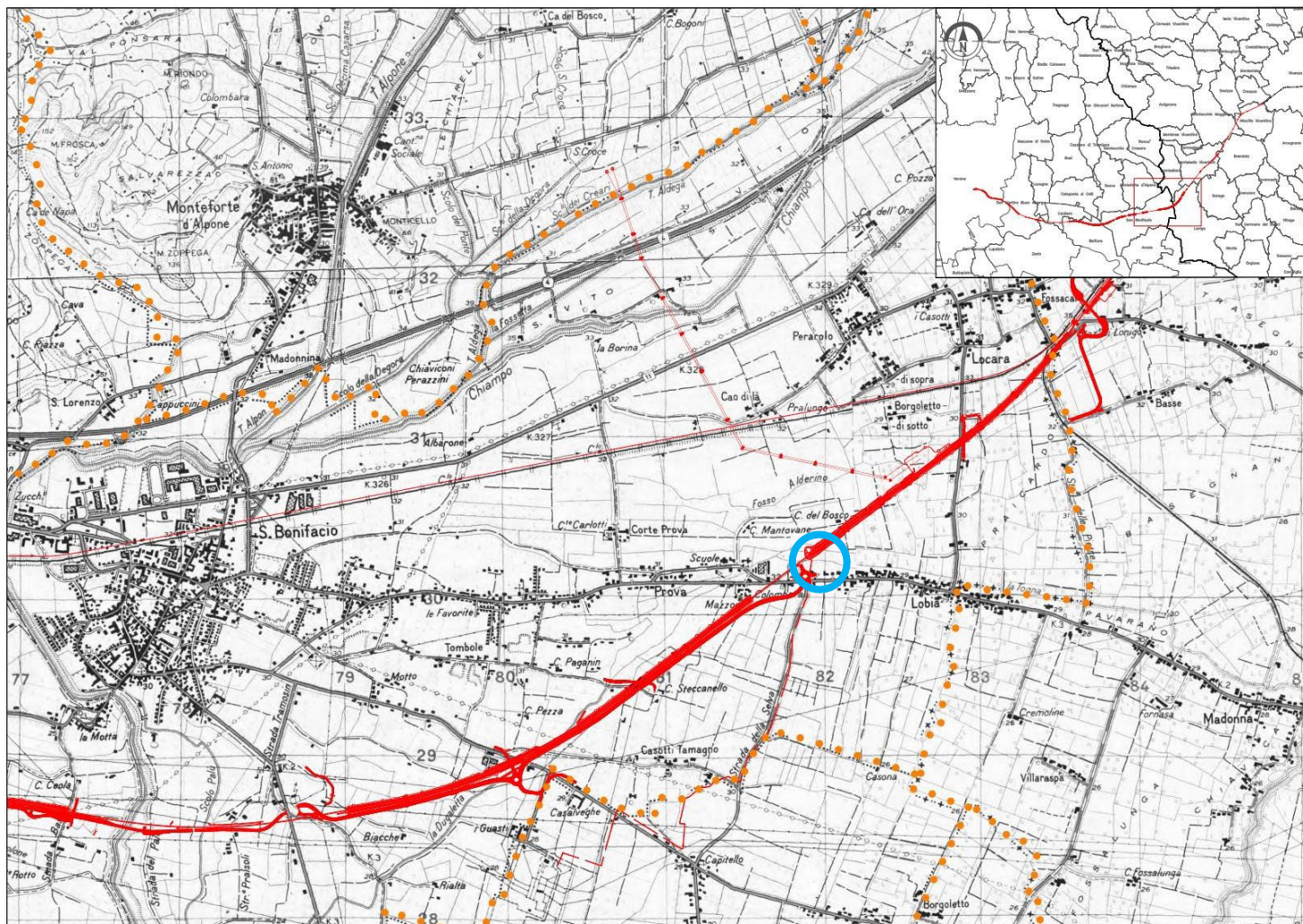


Figura 2 - Inquadramento aree d'intervento

|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>20 di 31 |  |

### 6.3 MODIFICA PROGETTUALE

Il progetto dell'intervento è stato sviluppato tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Tra le possibili soluzioni di tracciato, è stato individuato quello più funzionale oltre che risolutivo per le criticità sopra rappresentate, che tenga conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia.

I tracciati degli elettrodotti in cavo, così come riportato nell'elaborato DV23774A1BCX3084646 "Estratto CTR Veneto con Distanze di Prima approssimazione (DPA)" in scala 1: 2.000, sono stati studiati in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti cercando in particolare di:

- Utilizzare per quanto possibile, corridoi già impegnati dalla viabilità stradale principale esistente, con posa dei cavi ai margini della stessa;
- Contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato sia per occupare la minor porzione possibile di territorio, sia per non superare certi limiti di convenienza tecnico economica;
- Minimizzare l'interferenza con le zone di pregio naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- Recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- Evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree sia a destinazione urbanistica sia quelle di particolare interesse paesaggistico ed ambientale, sviluppandosi in preferenza su strade pubbliche.
- Assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale;
- Permettere il regolare esercizio e manutenzione dell'elettrodotto.

Il collegamento in questione contempla la realizzazione di una linea interrata in cavo AT a 132 kV, usando prevalentemente la posa in tubiera "C1", sviluppandosi per una lunghezza complessiva di circa 470 m.

Tra la BG5 ed il sostegno 285A non è prevista la realizzazione di buche giunti.

Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato Terna per gli elettrodotti in cavo interrato, dove sono riportati tutti i componenti principali (cavi, buche giunti, ecc.) con le relative modalità di impiego.

L'elettrodotto sarà costituito da una terna composta di tre cavi unipolari realizzati con conduttore in alluminio, isolante in XLPE, schermatura in alluminio e guaina esterna in polietilene. Ciascun conduttore di energia avrà una sezione indicativa di circa 1600 mm<sup>2</sup>.

L'inquadramento degli interventi è riportato sia su base CTR che su base ortofoto in scala 1:2000 nel seguente elaborati: DV23774A1BCX3084646 "Estratto CTR Veneto con Distanze di Prima approssimazione (DPA)"; DV23774A1BCX3092536 "Ortofoto (Fonte ESRI World Imagery) con DPA".



|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>21 di 31 |  |

La messa in opera dell'elettrodotto in cavo interrato è per la quasi totalità del tracciato completamente realizzata con scavo a cielo aperto con modalità di posa in attraversamento stradale (tubiera "C1") con disposizione dei conduttori a trifoglio secondo le indicazioni della Specifica Tecnica TERNA UX LK401.

A ridosso del sostegno di 285A è prevista la posa in terreno agricolo "A1".

In piccoli tratti del tracciato è invece disposta la posa in cunicolo "D1", con manufatto prefabbricato e/o gettato in opera, secondo le modalità riportate dallo schema tipico dell'Allegato "D1" della Specifica Tecnica TERNA UX LK401.

La realizzazione degli attraversamenti di particolari interferenze che si incontrano nel tracciato viene eseguita con la tecnica della posa attraverso il Directional Drilling, anche noto come perforazione direzionale o perforazione orizzontale controllata o perforazione teleguidata o trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.).

Le fasi principali del processo di TOC sono le seguenti:

- delimitazione delle aree di cantiere;
- realizzazione del foro pilota;
- alesatura del foro pilota e contemporanea posa dell'infrastruttura (tubazione).

Da una postazione di partenza in cui viene posizionata l'unità di perforazione, attraverso un piccolo scavo di invito viene trivellato un foro pilota di piccolo diametro, lungo il profilo di progetto che prevede il passaggio lungo il tratto indicato raggiungendo la superficie al lato opposto dell'unità di perforazione. Il controllo della posizione della testa di perforazione, giuntata alla macchina attraverso aste metalliche che permettono piccole curvature, è assicurato da un sistema di sensori posti sulla testa stessa. Una volta eseguito il foro pilota viene collegato alle aste un alesatore di diametro leggermente superiore al diametro della tubazione che deve essere trascinato all'interno del foro definitivo. Tale operazione viene effettuata servendosi della rotazione delle aste sull'alesatore, e della forza di tiro della macchina per trascinare all'interno del foro un tubo generalmente in PE di idoneo spessore. Le operazioni di trivellazione e di tiro sono agevolate dall'uso di fanghi o miscele di acqua-polimeri totalmente biodegradabili, utilizzati attraverso pompe e contenitori appositi che ne impediscono la dispersione nell'ambiente.

Le modalità di posa dei cavi in condizioni tipiche e in corrispondenza di attraversamenti di altre infrastrutture saranno eseguite secondo le norme vigenti. L'elettrodotto interrato sarà realizzato in modo da escludere la possibilità che avvenga un danneggiamento dei cavi stessi a causa di successive attività di scavo. La realizzazione dell'elettrodotto contempla la prevalente tipologia di posa di n° 4 tipi, conformi alle specifiche TERNA UX LK401/4 e, dove non possibile, comunque si impiegano tipologici di posa ad essa riconducibile.

Come visibile dall'elaborato DV23774A1BCX3084646 la fascia DPA non include nessun recettore sensibile, non si prevede pertanto la posa con canalette schermanti.

|   |  |   |  |                   |                            |
|---|--|---|--|-------------------|----------------------------|
| <p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p> | <p>LINEA AV/AC<br/>VERONA - PADOVA</p> | <p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p><b>ITALFERR</b><br/>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p> |  |                   |                            |
| <p>INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br/>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE</p>                                   | <p>Progetto<br/>IN17</p>               | <p>Lotto<br/>11</p>   | <p>Codifica Documento<br/>Y12ROSI3300001</p> | <p>Rev.<br/>A</p> | <p>Foglio<br/>22 di 31</p> |

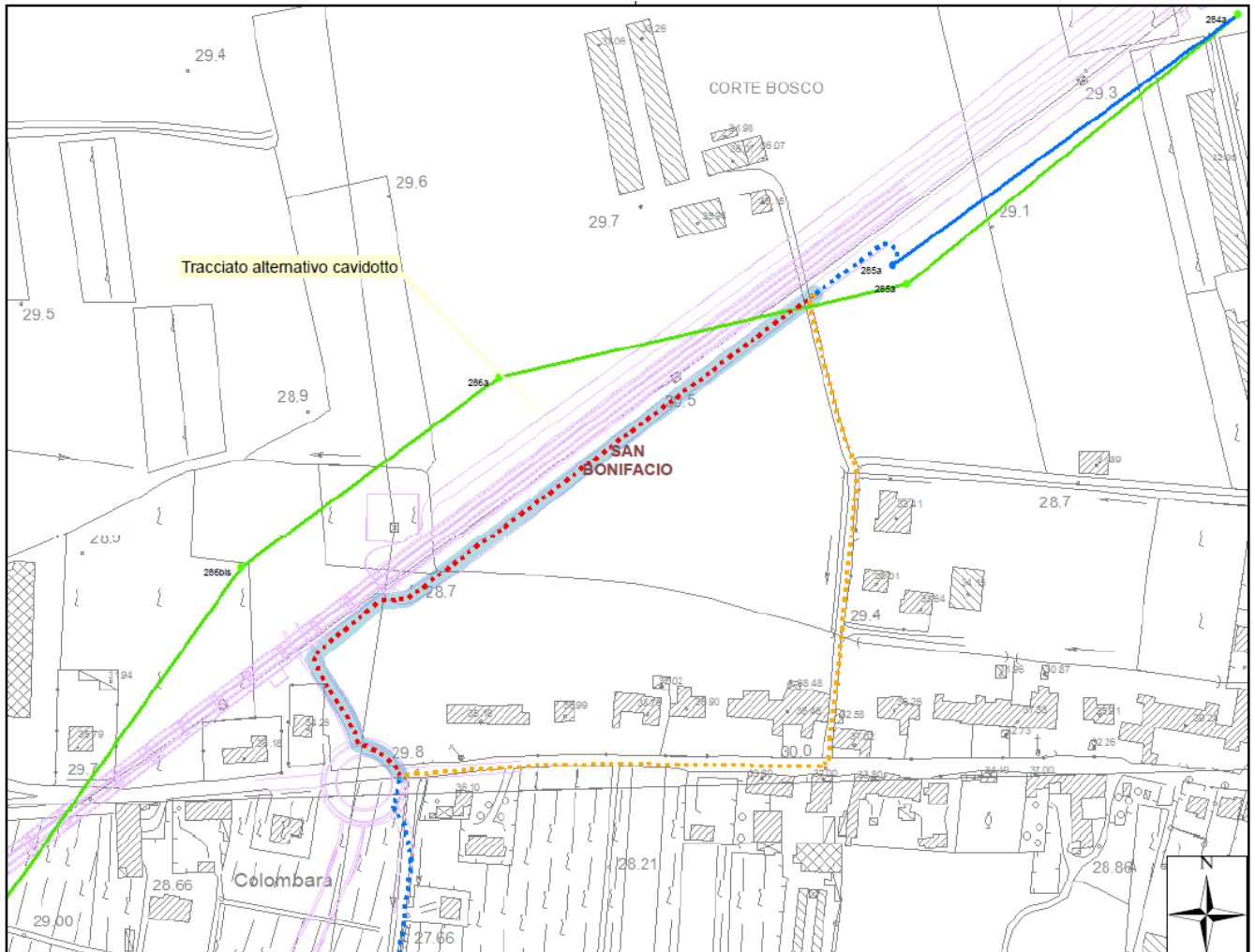


Fig. 3 – Schema progettuale

|   |  |   |  |                   |                            |
|---|--|---|--|-------------------|----------------------------|
| <p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p> | <p>LINEA AV/AC<br/>VERONA - PADOVA</p> | <p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p> |  |                   |                            |
| <p>INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br/>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE</p>                                   | <p>Progetto<br/>IN17</p>               | <p>Lotto<br/>11</p>   | <p>Codifica Documento<br/>YI2ROSI3300001</p> | <p>Rev.<br/>A</p> | <p>Foglio<br/>23 di 31</p> |

#### 6.4 MODIFICHE DELLE OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

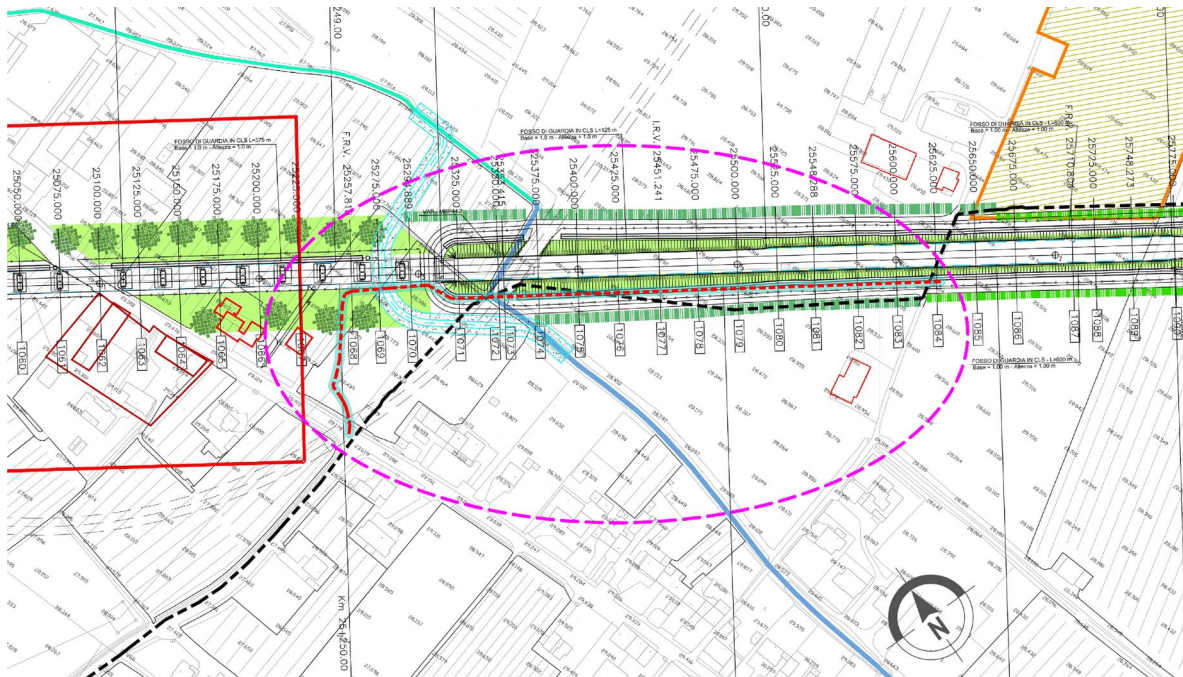


Fig. 4 - Stralcio Planimetria di PD –con linea tratteggiata rossa è riportato il tracciato del cavidotto di PE

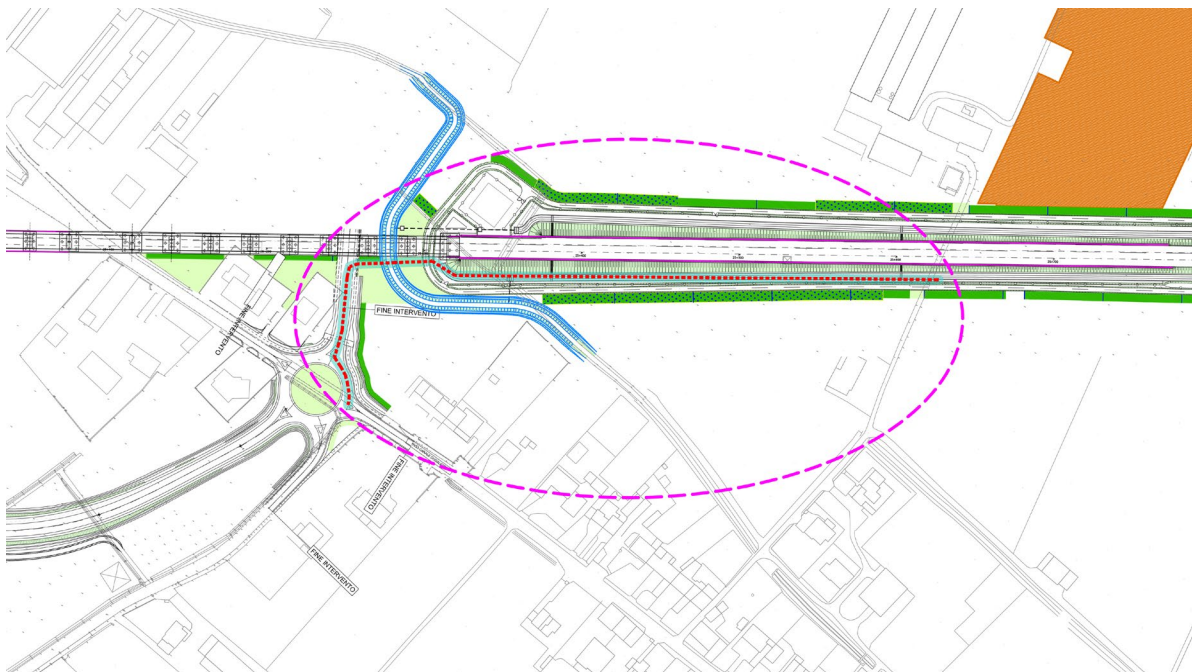




Fig. 5 - Stralcio Planimetria di PE con linea tratteggiata rossa è riportato il tracciato del cavidotto

La variante non ha alcuna ricaduta sulle opere a verde di mitigazione ambientale in quanto non interferisce con le aree di intervento.



|   |                                |  |                                      |           |                    |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>24 di 31 |

## 6.5 PIANI PARTICELLARI

La variante per la posa del cavidotto Terna comporta la modificazione del piano di esproprio già approvato ai fini della DPU. Nonostante le aree necessarie per il posizionamento del predetto cavidotto corrispondano a superfici in parte già oggetto di altro procedimento espropriativo per viabilità pubblica o mitigazione ambientale (prescrizione n 134 per prolungamento Strada Porcilana NV53), lo stesso sarà oggetto di nuova pubblicazione.

La regolamentazione della presenza del predetto cavidotto sarà concordata/convenzionate con l'Ente Territoriale competente beneficiario dell'esproprio.




Figura 6 - Stralcio Piano Particellare di esproprio Comune di San Bonifacio (PE)

## 6.6 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

Le aree d'intervento ricadono nel Sottosistema A3 - Ambito agricolo con nucleo insediativo ATO A3.1 Ambito di Prova - Lobia.

L'ATO è un ambito agricolo che racchiude i centri abitati di Lobia, Prova e, in parte, di Praissola, situati ad Est del Capoluogo e sviluppatasi in modo lineare lungo la viabilità provinciale per Lonigo. L'ATO si espande sia ad Est che a Sud fino al confine del territorio comunale, a Nord fino al tracciato ferroviario ed a Ovest è delimitato dalla viabilità comunale direzione Nord-Sud che divide il quartiere di Praissola.

|   |  |   |  |                   |                            |  |
|---|--|---|--|-------------------|----------------------------|--|
| <p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p> | <p>LINEA AV/AC<br/>VERONA - PADOVA</p> | <p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p> |  |                   |                            |  |
| <p>INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br/>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE</p>                                   | <p>Progetto<br/>IN17</p>               | <p>Lotto<br/>11</p>   | <p>Codifica Documento<br/>YI2ROSI3300001</p> | <p>Rev.<br/>A</p> | <p>Foglio<br/>25 di 31</p> |  |

Oltre ai nuclei insediativi residenziali è presente a Sud-Est del centro abitato di Prova, lungo la strada provinciale per S. Stefano di Zimella, un'area produttiva isolata di recente formazione a carattere prettamente artigianale.

Sono presenti, inoltre, due ville venete, una, Villa Malfatti, situata nel centro abitato di Lobia, l'altra, Villa Parlotti con il relativo compendio figurativo, situata poco più a Nord del centro abitato di Prova.

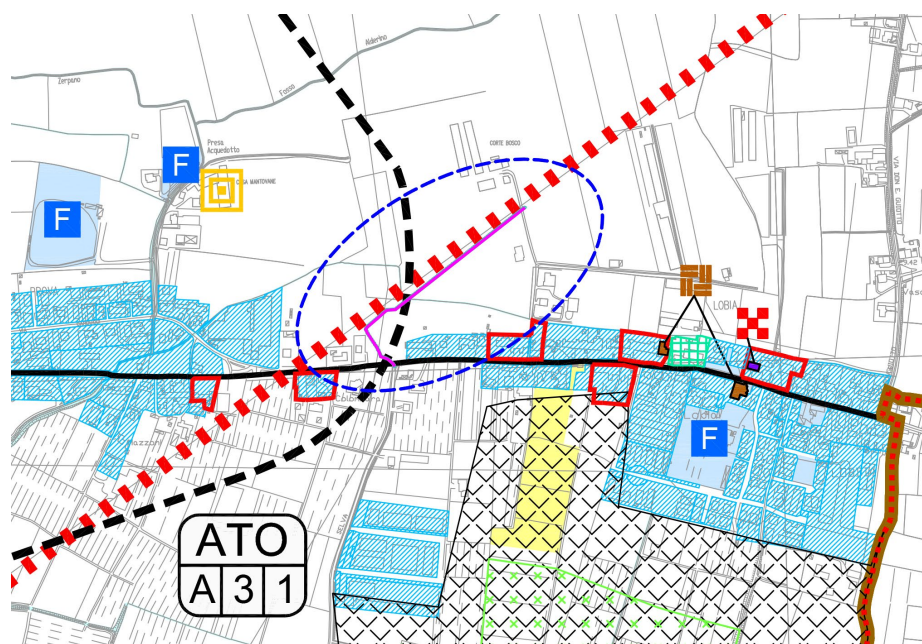



Figura 8 - Stralcio Tavola Inserimento urbanistico dell'opera nel PAT di San Bonifacio, con individuazione dell'area interessata dalla variante

Le funzioni attribuibili, secondo le Norme di piano, risultano le seguenti:

- Utilizzazioni esistenti.
- Funzioni residenziali e attività compatibili alla residenza.
- Funzioni agricole da mantenere e potenziare favorendo l'integrazione con altre attività complementari all'attività agricola, quali il turismo rurale e l'agriturismo, il turismo visitazionale, volte al miglioramento della qualità degli edifici esistenti ed allo sviluppo socio-economico.
- Attività ricreative legate alla fruizione del tempo libero all'aperto, con relative strutture di supporto, e altre attività a tutela e valorizzazione delle caratteristiche ambientali, naturalistiche ed idrogeologiche dell'area.
- Attività turistico-ricettive.
- Attività economico-produttive. (artigianali-industriali).

Viste le tipologie delle funzioni, l'intervento in esame, che si configura come una modifica di un'opera di urbanizzazione primaria, risulta compatibile con le previsioni di piano.

|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>26 di 31 |  |

## 6.7 ANALISI AMBIENTALE

La variante oggetto di analisi è situata nella zona est di San Bonifacio (VR) in adiacenza alla Linea AV/AC di progetto.

Saranno di seguito valutate le seguenti componenti ambientali:

- Paesaggio;
- Ecosistemi;
- Suolo;
- Acque superficiali.

### 6.7.1 Paesaggio

Le aree interessate dalle varianti non ricadono in zone sottoposte a vincoli di tipo paesaggistico ambientale, e sono molto distanti da aree protette e siti Natura 2000.

La Carta del paesaggio evidenzia che le aree interessate dagli interventi attraversano sia l'ambito di pianura che l'ambito insediativo. Pochi gli elementi strutturanti presenti, riconducibili esclusivamente a vigneti di cui quelli a ridosso del tracciato del caviodotto risultano già sottratti a seguito della cantierizzazione relativa all'opera ferroviaria in fase di realizzazione.

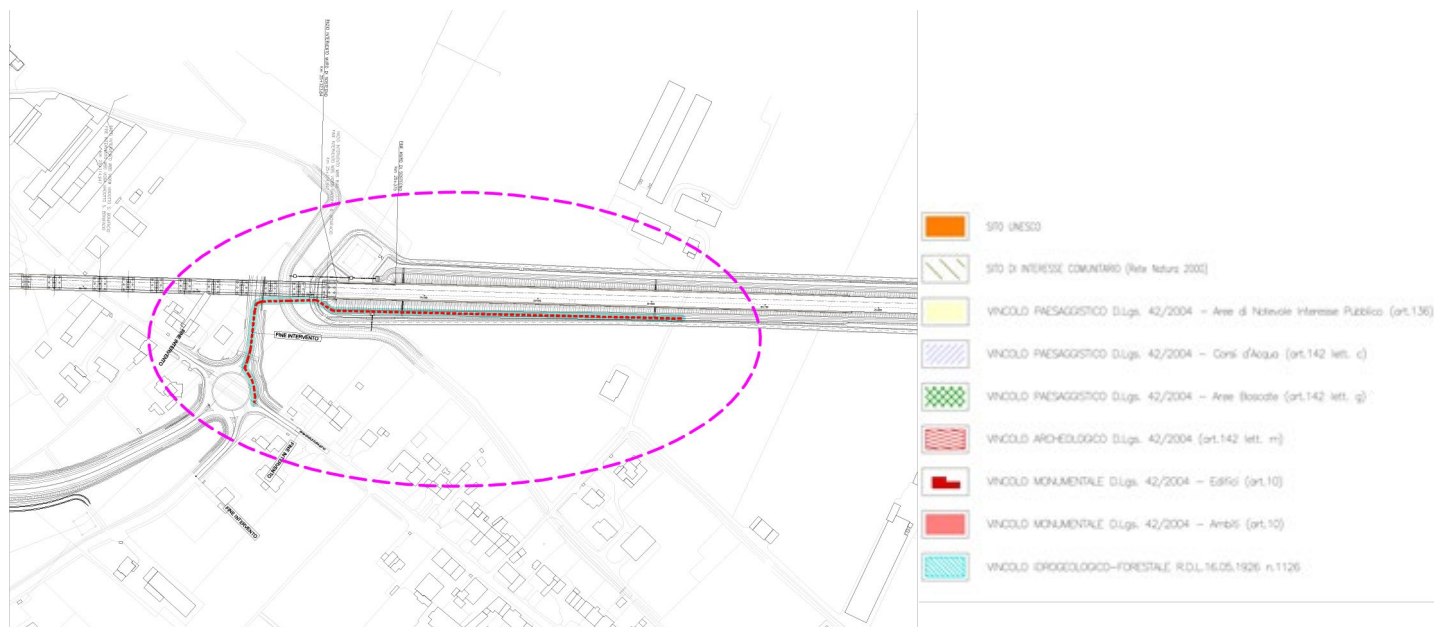



Figura 9 - Stralcio Carta dei vincoli Tav. 1/8, con individuazione delle aree interessate dalle varianti.



|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>27 di 31 |  |

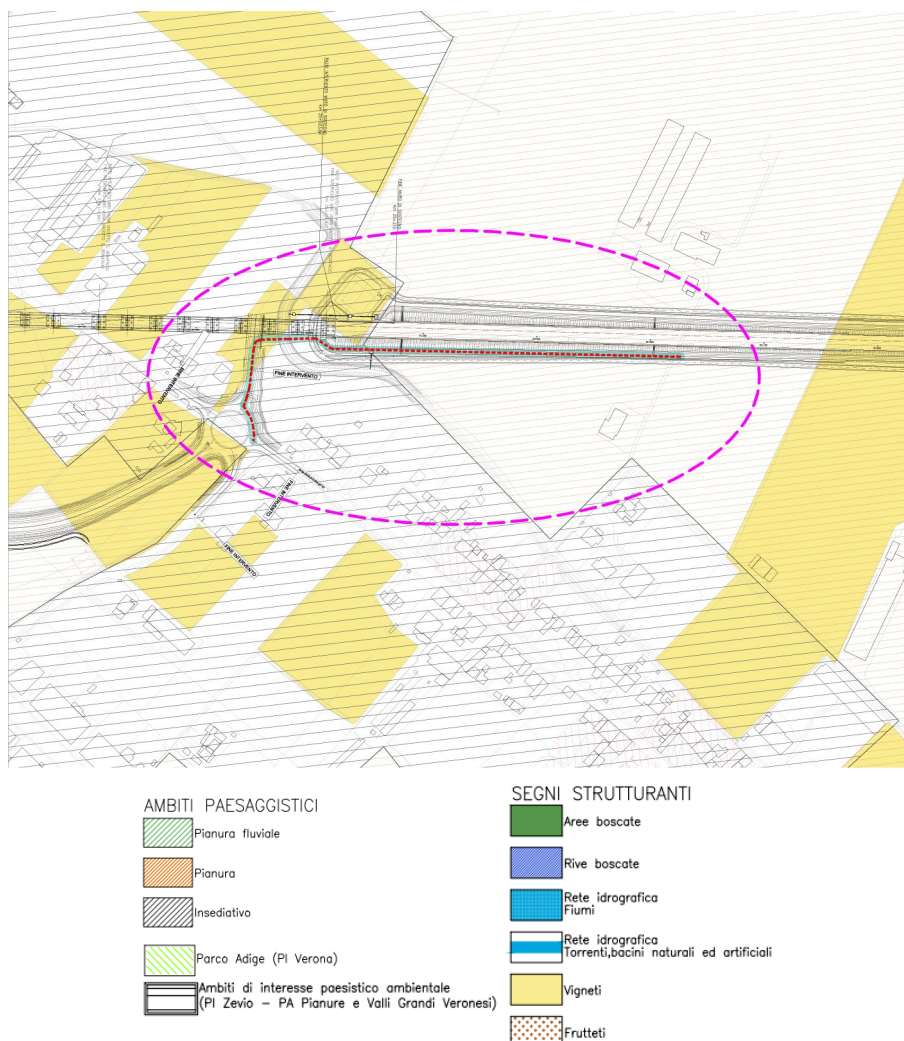


Figura 10 - Stralcio Carta del paesaggio Tav.1/7, con individuazione delle aree interessate dalle varianti.

Dal punto di vista degli impatti sulla componente paesaggio, nella fase di cantiere la soluzione di variante è migliorativa rispetto all'ipotesi di PD visto che lo sviluppo del cavidotto è in buona parte parallelo alla linea ferroviaria, le lavorazioni necessarie alla posa del cavidotto saranno infatti svolte nell'ambito dello stesso cantiere o a contatto diretto.

In termini di impatti in fase di esercizio, tale modifica non introduce alcuna variazione rispetto a quanto valutato in fase di progetto definitivo in quanto entrambe le ipotesi si riferiscono esclusivamente ad opere in sotterraneo che non determinano impatti dal punto di vista delle alterazioni visive o modifica dei caratteri morfologici del paesaggio.

### 6.7.2 Ecosistemi

Come evidenziato nello stralcio della Carta degli Ecosistemi (Figura 11) la variante è localizzata nell'ambito "Ecosistemi delle aree urbane e industriali" e nell'ambito "Ecosistemi agricoli dei seminativi intensivi ed estensivi", caratterizzati, come riportato dalla Carta della Connessioni ecologiche (Figura 12) da una

|   |  |   |   |                   |                            |  |
|---|--|---|---|-------------------|----------------------------|--|
| <p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p> | <p>LINEA AV/AC<br/>VERONA - PADOVA</p> | <p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</p> |   |                   |                            |  |
| <p>INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br/>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE</p>                                   | <p>Progetto<br/>IN17</p>               | <p>Lotto<br/>11</p>   | <p>Codifica Documento<br/>YI2ROS1330001</p> | <p>Rev.<br/>A</p> | <p>Foglio<br/>28 di 31</p> |  |

permeabilità molto bassa. Le aree riferite alla permeabilità bassa corrispondono invece ai vigneti già espianati a seguito della cantierizzazione relativa all'opera infrastrutturale principale.

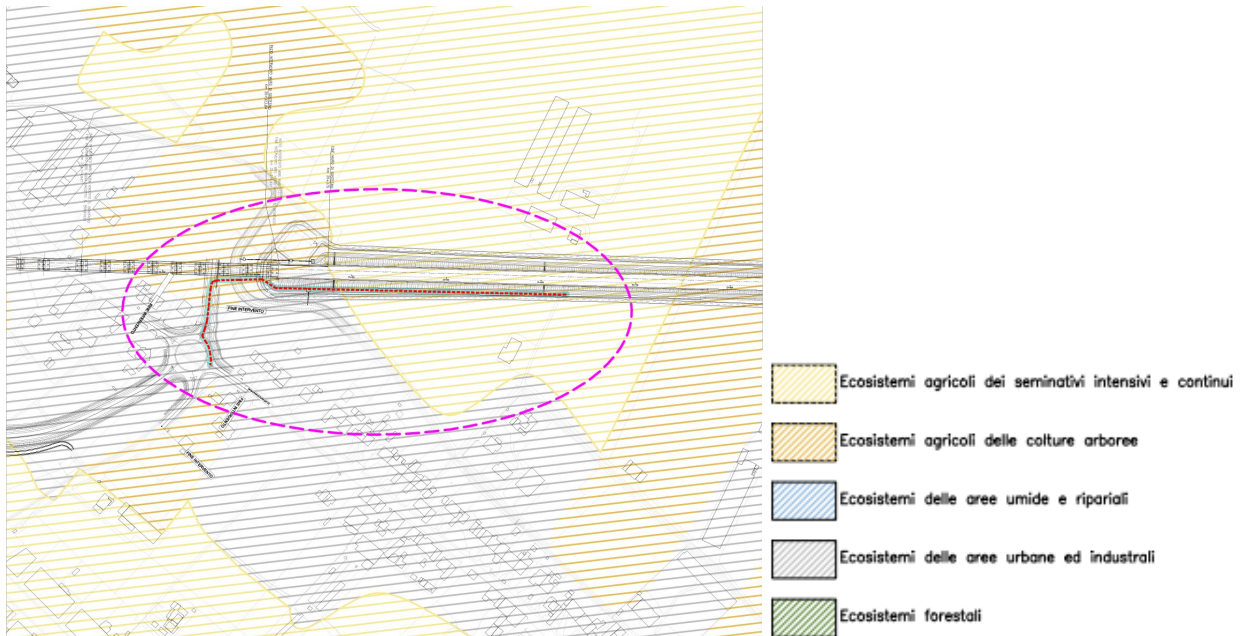


Figura 11- Stralcio Carta degli ecosistemi - Tav.1/7, con individuazione delle aree interessate dalle varianti.

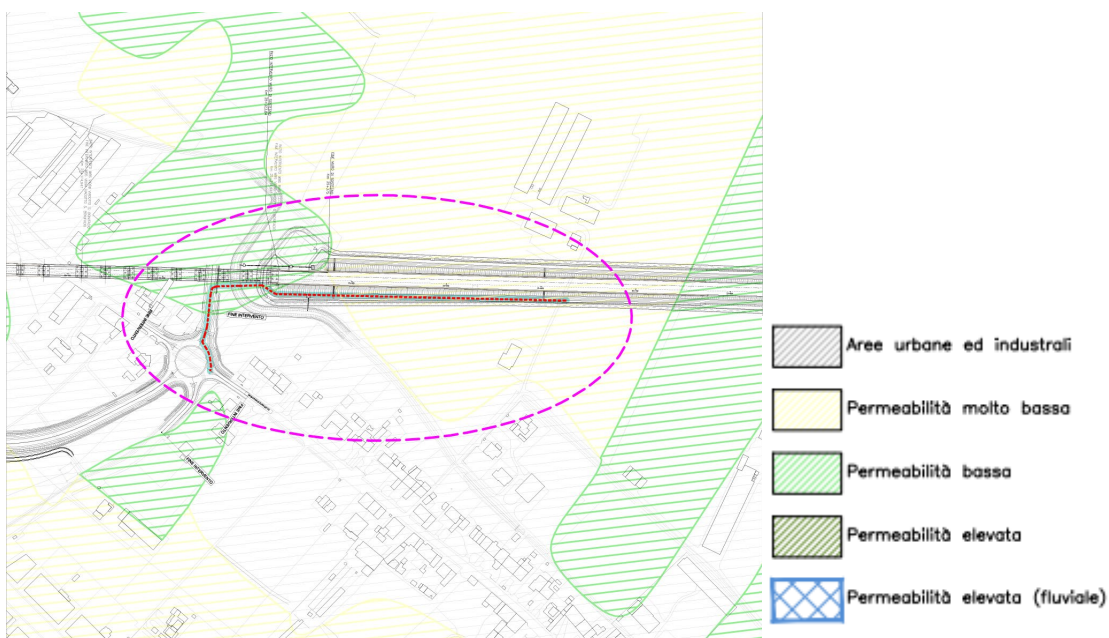




Figura 12- Stralcio Carta delle connessioni ecologiche - Tav.1/7, con individuazione delle aree interessate dalle varianti.

L'impatto a carico della componente in fase di esercizio è nullo in considerazione della tipologia di intervento che riguarda esclusivamente opere in sotterraneo, in fase di cantiere gli impatti risultano non significativi viste le caratteristiche ecosistemiche delle aree di intervento e del contesto in cui sono collocate.



|   |                                |  |                                      |           |                    |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>29 di 31 |

### 6.7.3 Suolo

La *Carta dell'uso del suolo* (stralcio in Figura 13), individua in riferimento ai sedimi delle opere la categoria *Terreni arabili in aree non irrigue*.

Nelle vicinanze delle aree di intervento non sono presenti categorie di suolo sensibili che potrebbero essere impattate dalle lavorazioni.

La soluzione progettuale di variante prevede uno sviluppo lineare del cavidotto leggermente minore rispetto a quello della soluzione di progetto definitivo.

A differenza del tracciato di progetto definitivo nella soluzione di variante gran parte del cavidotto corre parallelamente all'infrastruttura ferroviaria di progetto occupando in prevalenza terreni soggetti a futuro esproprio.

Tale condizione, di certo migliorativa, determina una sensibile riduzione di occupazione di suolo rispetto allo stato di fatto approvato, in termini di fasce di servitù, con un significativo beneficio sulla componente ambientale analizzata.

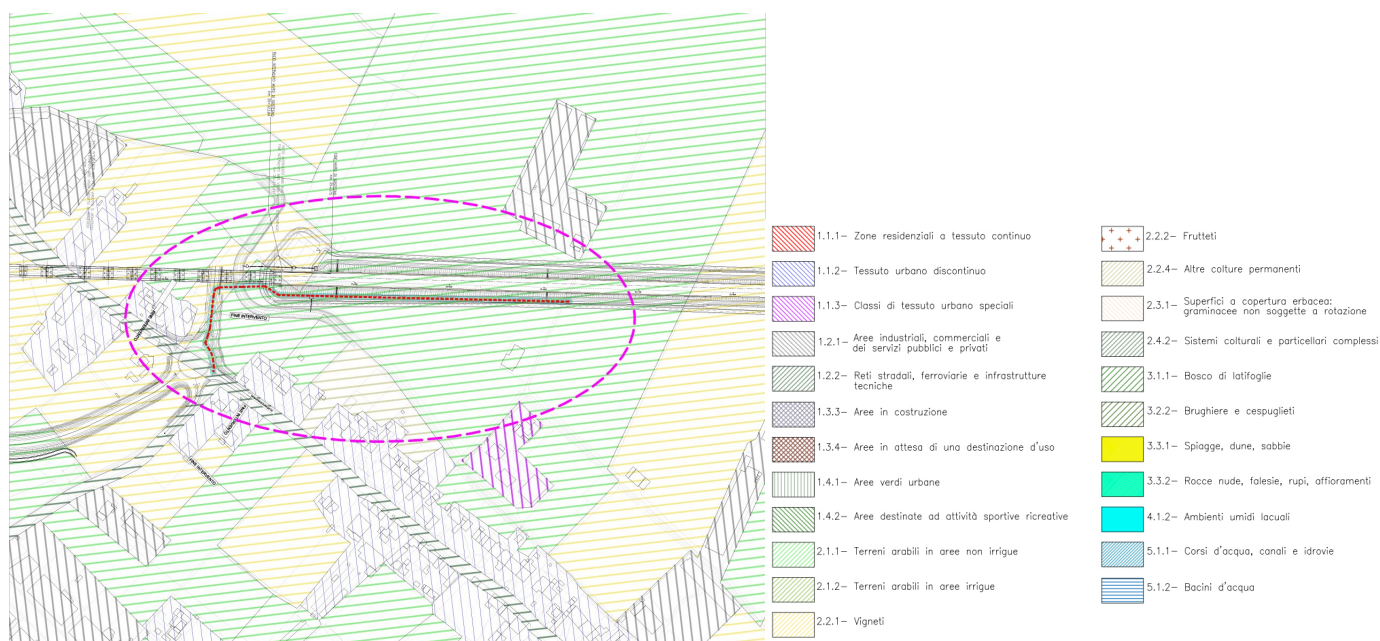



Figura 13 – Stralcio Carta dell'uso del suolo Tav.1/7, con individuazione delle aree interessate dalle varianti.

|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>30 di 31 |  |

#### 6.7.4 Acque superficiali

La *Carta del reticolo idrografico* (stralcio in Figura 14) individua i corpi idrici superficiali presenti presso l'area interessata dalla variante, il cavidotto intercetta in un punto lo scolo Dugaletta.

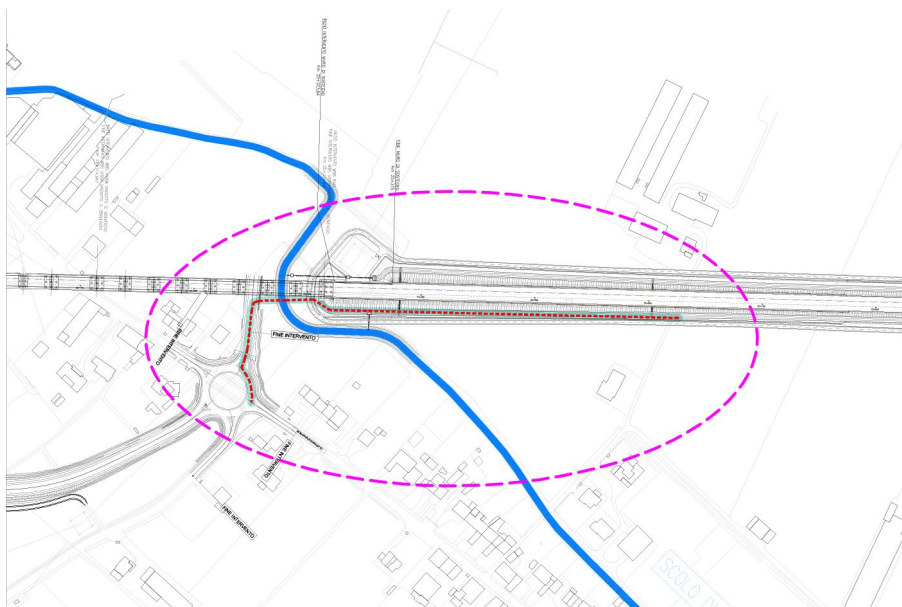



Figura 14 – Stralcio Tavola Carta del reticolo idrografico–Tav.1/7, con individuazione delle aree interessate dalle varianti.

La soluzione in variante prevede, per gli attraversamenti del reticolo idrografico, l'adozione della tecnologia TOC (Trivellazioni Orizzontali Controllate), che a differenza degli scavi a cielo aperto, che provocano manomissioni di superficie, consente di eseguire lo scavalco dei fossi in sotterraneo senza alterarne lo stato fisico/biologico e la loro funzionalità idraulica.

La tecnologia TOC consiste nella realizzazione di un foro sotterraneo che costituisce la sede di posa della tubazione precedentemente saldata in superficie.

Il foro nel sottosuolo viene realizzato mediante l'azione di una fresa rotante posta all'estremità di un treno d'aste. La realizzazione della tubazione interrata si basa sulla possibilità di teleguidare dalla superficie la traiettoria della testa di trivellazione. Una volta raggiunto lo scavo di arrivo, la fresa viene scollegata dal treno d'aste. A queste viene agganciato un alesatore e la testa della tubazione da posare. Durante la fase di estrazione del treno d'aste l'alesatore amplia le dimensioni del foro pilota allo scopo di creare la sede di posa della nuova tubazione a questa collegata.

In conclusione, la modifica introdotta in progetto esecutivo, non è tale da determinare impatti aggiuntivi sul reticolo idraulico rispetto a quanto valutato in relazione alle opere previste in progetto definitivo.

|   |                                |  |                                      |           |                    |  |
|---|--------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|--|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | LINEA AV/AC<br>VERONA - PADOVA | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO |                                      |           |                    |  |
| INTERFERENZA SI330-TERN-0185-EAT TERNA<br>RELAZIONE AMBIENTALE PER LE OPERE IN VARIANTE                                   | Progetto<br>IN17               | Lotto<br>11  | Codifica Documento<br>YI2ROSI3300001 | Rev.<br>A | Foglio<br>31 di 31 |  |

### 6.7.5 Conclusioni

Le nuove opere sono ubicate in aree poste a ridosso del tracciato ferroviario AV, in un ambito periurbano che presenta un grado di naturalità basso, caratterizzato da aree agricole e infrastrutture lineari per la mobilità.

Tale intervento, in ragione della sua tipologia e delle caratteristiche del contesto non determina ricadute significative sulle componenti ambientali analizzate.

Si ritiene pertanto che gli impatti generati dall'opera in questione possano considerarsi trascurabili rispetto a quanto già valutato in fase di approvazione del Progetto Definitivo.

Anche in fase di cantiere le variazioni introdotte non richiedono lavorazioni tali da generare impatti significativi, viste anche le caratteristiche delle aree di intervento e del contesto in cui le stesse ricadono.

Si evidenzia inoltre che l'ipotesi di progetto esecutivo presenta anche vantaggi in termini di sicurezza, rispetto al tracciato di progetto definitivo, in quanto nella fascia DPA non sono presenti recettori.

### 6.7.6 Valutazioni archeologiche

L'opera ricade nel territorio già indagato durante la verifica preventiva dell'interesse archeologico. L'area è già stata valutata durante la fase preventiva. In questo senso, i dati archeologici, bibliografici e d'archivio, quelli desunti da aerofotointerpretazione e dalla cartografia storica unitamente ai risultati provenienti dalle informazioni emerse in seguito alla lettura geo archeologica dei carotaggi geognostici e ambientali hanno già fornito una valutazione del rischio archeologico nella fascia di interesse: AREA B, con splateamento preliminare per tagli controllati. Si ritiene pertanto la modifica non sostanziale dal punto di vista archeologico essendo l'area già sottoposta a successiva verifica e sarà integrata la quantità di splateamento preliminare per tagli controllati già individuata per la prevista AREA B (cfr. § 2.2 e Allegato 5 – Tavola 2 alla Relazione Archeologica cod. elaborato IN1710EI2RHAH0000001A trasmessa al MATTM nell'ambito della Verifica di Attuazione con nota prot. con lettera prot. 325-20 del 12 novembre 2020 a cui ha fatto seguito il parere del MIBACT con lettera prot. 4002 del 05.02.2021).

## DICHIARAZIONE DEL PROGETTISTA

Tratta AV/AC Verona-Padova. Infrastruttura strategica di interesse nazionale ai sensi dell'art. 1 della L.443/2001.

Delibera CIPE n. 84 del 22 dicembre 2017.

1^ Lotto Funzionale Tratta AV/AC Verona-Bivio Vicenza. CUP: J41E91000000009

Oggetto: Risoluzione interferenza I08 (SI34O-0185) - Interramento 23774A1 132kV Dugale - Montebello cd Verallia Vetri - Variante non localizzativa (ex art. 169 D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.) al progetto autorizzato dal CIPE nel tratto compreso tra le prog. 3750 e 4300

**DICHIARAZIONE PER L'AVVIO DELLA PROCEDURA AI SENSI DELL'ART. 169, Comma 3, D.Lgs. 163/2006.**

La sottoscritta Flavia Alongi nata a Erice il 03/11/1986, codice fiscale LNGFLV86S43D423B, iscritta all'Ordine degli Ingegneri di Padova, nella sua qualità di Progettista dell'opera in oggetto

### DICHIARA

che la suddetta variante al tracciato originario non presenta rilievo localizzativo, ai sensi dell'art. 169, comma 3 e 4 del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i. in quanto ricade all'interno del corridoio urbanistico individuato e delle fasce di rispetto identificate per le opere individuate in sede di approvazione del progetto definitivo (come evidenziate nell'elaborato "Comune di San Bonifacio - Aree vincolate – planimetrie aree impegnate e fasce di rispetto – Tav. 3 di 4 – progetto definitivo" doc IN0D00DI2L6IF0001 del 01/2019, allegata alla presente).

In fede.

Padova, li 15/12/2023

