

REGIONE DEL VENETO
COMMISSIONE REGIONALE V.I.A.
(L.R. 26 marzo 1999 n°10)

Parere n. 283 del 17/03/2010.

Oggetto: Regione del Veneto – Direzione Infrastrutture - Via del Mare: collegamento A4-Jesolo e litorali – Comuni di localizzazione: Roncade, in Provincia di Treviso, Meolo, Musile di Piave, S.Donà di Piave e Jesolo, in Provincia di Venezia. - Procedura di VIA “Legge Obiettivo” ai sensi dell’art. 165 del D. Lgs. 163/2006.

PREMESSA

La Direzione Infrastrutture della Regione Veneto, con sede in Via Baseggio, 5 , Mestre- VE, in qualità di soggetto Proponente, ha provveduto, ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs. n. 163/2006 dell' art. 23 del D.Lgs n. 4/2006 , ad attivare la procedura di VIA relativa all'intervento in oggetto e a far pubblicare, in data 7 gennaio 2010, sui quotidiani “Il Corriere della Sera” e “Il Gazzettino”, l'avviso della richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nonché di avvenuto deposito del progetto e del SIA con il relativo riassunto non tecnico, presso il citato Ministero, la Regione Veneto e le Province di Treviso e Venezia.

Il Proponente ha, altresì, trasmesso all'Unità Complessa VIA della Regione Veneto, copia del progetto preliminare e dello Studio di Impatto Ambientale, in data 31/12/2009, che sono stati acquisiti con prot. n. 724720/45.07 del 31/12/2009, per l'attivazione delle procedure di valutazione d'impatto ambientale regionale.

L'Unità Complessa VIA, effettuato l'esame formale delle documentazione presentata, con nota prot. n. 83042/45.07 del 12/02/2010, ha richiesto al proponente le integrazioni necessarie. Il Proponente ha trasmesso all'U.C. VIA la documentazione integrativa richiesta, che è stata acquisita con prot. n. 138866/45.07 del 15/03/2010.

Nella seduta della Commissione Regionale VIA del 03/03/2010 è avvenuta la presentazione da parte del Proponente del progetto in questione.

L'Unità Complessa V.I.A., con nota prot. n. 125656/45.07 del 05/03/2010, ha trasmesso alla Direzione Regionale Pianificazione Territoriale e Parchi, per il seguito di competenza, copia della relazione d'incidenza ambientale.

In data 11/03/2010, il gruppo istruttorio della Commissione Regionale VIA al quale è stato affidato l'esame del progetto, ha effettuato un sopralluogo tecnico presso l'area d'intervento con la partecipazione degli enti e delle amministrazioni interessate.

Come già anticipato nei citati avvisi al pubblico sui quotidiani, il Proponente, con nota acquisita con prot. n. 138866/45.07 del 15/03/2010, ha dato conferma delle avvenute presentazioni al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA, come disposto dall' art. 15 della L.R. 10/99, per le Province di Treviso e Venezia, il 13/01/2010 presso la Sala Palladio del Palazzo del Turismo di Jesolo (VE).

La Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi – Servizio reti ecologiche e biodiversità, ha trasmesso dapprima una richiesta integrazioni della relazione d'incidenza, pervenuta all'Unità Complessa V.I.A., poi superata, a seguito di una più approfondita analisi degli uffici di Rete Natura 2000, dall'istruttoria

tecnica relativa alla valutazione d'incidenza ambientale N. REG./2010/11 del 15 marzo 2010, come specificato dalla medesima Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi con nota prot. n. 151643/45.07 del 18/03/2010.

Entro la data di espressione del presente parere formulato dalla Commissione Regionale V.I.A. nella procedura di valutazione d'impatto ambientale nell'ambito degli interventi strategici di preminente interesse nazionale sono pervenute, ai sensi dell'art. 183, comma 4 del D. Lgs n. 163/2006 e degli artt. 16 e 17 della L.R. 10/99, le osservazioni e i pareri di cui al Sub-Allegato A1 al presente parere della Commissione Regionale VIA, che sono state trasmesse al proponente con nota prot. n. 73164/45.07 del 09/02/2010, con nota prot. n. 93709/45.07 del 18/02/2010, con nota 137586 del 11/03/2010, con nota prot. n. 143918/45.07 del 15/03/2010 e con nota prot. n. 145481/45.07 del 16/03/2010, nonché al Ministero dell' Ambiente e della Tutela dell' Ambiente e del Mare con nota prot. 93725/45.07 del 18/02/2009 e con nota prot. n. 143914/45.07 del 15/03/2010.

Per quanto riguarda gli oneri istruttori, si sono applicate le disposizioni vigenti in materia.

1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'infrastruttura in progetto, denominata "Via del Mare: Collegamento A4 – Jesolo e litorali", collegherà il futuro casello di Meolo sulla A4 alla rotatoria "Frova", a nord-ovest dell'abitato di Jesolo. Lo sviluppo della strada sarà di 18,8 Km e verranno attraversati i Comuni di Meolo, Musile di Piave, San Donà di Piave e Jesolo. Il transito sarà a pagamento ed è prevista la realizzazione di quattro accessi:

- Meolo;
- Rotatoria sulla S.S.14;
- Rotatoria sulla S.P.47 a Caposile;
- Santa Maria di Piave per Jesolo.

In località Ca' Nani è prevista la realizzazione di un accesso in entrata per chi proviene dalla S.R.43 per dirigersi verso Jesolo.

Il progetto di collegamento autostradale A4 - Jesolo e litorali si compone di:

- **adeguamento tratti esistenti:**
 - il nuovo tracciato, tra il casello di Meolo e la rotatoria di Caposile sulla S.P.47, ricalcherà in gran parte il tracciato dell'attuale S.R.89 occupando, ed allargando, il sedime di quest'ultima (dalla progressiva 0+000 alla progressiva 11+500);
 - da località Ca' Nani (Jesolo) fino alla rotatoria "Frova", a nord-ovest dell'abitato di Jesolo, il tracciato sarà realizzato sul sedime della S.R.43 (dalla progressiva 16+000 alla progressiva 18+900).
- **tratti di nuova realizzazione:**
 - dalla rotatoria di Caposile fino alla località di Ca' Nani (Jesolo) il tracciato si svilupperà in nuovo sedime, correndo parallelamente all'attuale S.R.43, ma spostato più a nord rispetto a questa (dalla progressiva 11+500 alla progressiva 16+000).

Le principali opere previste lungo il tracciato sono:

- Adeguamento dei manufatti sulla S.R.89 "Treviso Mare";
- N° 5 Sottopassi su: via Castelletto, via Diaz, via Roma, S.P.44 via Caposile e via Francescata;
- Sovrapasso sulla S.S.14 e sulla S.P.47 rotatoria di Caposile;
- Adeguamento dei manufatti sulla S.R.43.

Contestualmente alla costruzione dell'infrastruttura in progetto, si prevede una riqualificazione infrastrutturale ed ambientale, della S.R. 43 da Caposile fino a Jesolo. In questo tratto saranno realizzate zone a percorrenza lenta, piste ciclo-pedonali, aree attrezzate per la sosta, zone belvedere. Tale intervento servirà a disincentivare il traffico diretto alle spiagge su questa strada che corre adiacente al fiume Sile.

2. DESCRIZIONE DEL SIA

Per la redazione dello S.I.A. e in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Premesse

Le Società “Adria Infrastrutture S.p.A.”, “Strade del Mare S.p.A.” e “Consorzio Via del Mare” hanno presentato il 2 Aprile 2007, spontaneamente, un project financing in qualità di proponenti ai sensi del D.Lgs. 163/2006 art. 153 e della L.R. 15/2002, per la progettazione, costruzione ed esercizio della Superstrada a pedaggio denominata “Via del Mare: Collegamento A4 – Jesolo e litorali”.

Tale tracciato aveva quale punto d’origine il nuovo casello autostradale di Meolo e come destinazione l’interconnessione alla rotatoria “Frova” in Comune di Jesolo, per una lunghezza pari a circa 19 km.

La Regione del Veneto ha così pubblicato un avviso di ricerca del promotore, che la Giunta ha adottato con oggetto “Via del Mare: Collegamento A4 – Jesolo e Litorali” da attuarsi mediante un project financing.

Il 30.01.2009 la Commissione, terminata la fase di valutazione, ha individuato la proposta delle Società “Adria Infrastrutture S.p.A.”, “Strade del Mare S.p.A.” e “Consorzio Via del Mare” come “meglio rispondente ai criteri fissati dall’avviso”.

Il 24 Febbraio 2009 la Direzione Infrastrutture ha trasmesso alla Direzione Valutazione progetti e Investimenti la proposta selezionata dalla commissione per l’esame del NUVV che, dopo varie sedute in cui ha analizzato il progetto, il 15 Aprile 2009 ha espresso parere favorevole alla dichiarazione di pubblico interesse della proposta e alla prosecuzione delle procedure di cui all’art. 155 del D.Lgs 163/06, esprimendo però delle considerazioni e prescrizioni di ordine funzionale, giuridico ed economico. Tale parere è stato pubblicato come “Allegato A” alla DGR n. 988 del 21 Aprile 2009.

La Giunta Regionale, con Delibera n. 988 del 21.04.2009, prendendo atto degli esiti della commissione e del parere del NUVV ha dichiarato di pubblico interesse la proposta di finanza di progetto per la progettazione, costruzione ed esercizio della Superstrada a pedaggio “Via del Mare: Collegamento A4 – Jesolo e litorali”, autorizzando così il Dirigente della Direzione Infrastrutture a richiedere alle società aggiudicatrici la predisposizione e consegna dello Studio di Impatto Ambientale.

Inquadramento nelle direttive della Comunità Europea

I Corridoi Paneuropei

La Commissione Europea ha identificato i maggiori corridoi di trasporto verso l’Europa dell’Est. Sono stati definiti così dieci corridoi multimodali Paneuropei, tra cui il Corridoio V che attraversa trasversalmente l’Italia nella sua parte più settentrionale, da est verso ovest, e perpendicolarmente nella sua parte più orientale costeggiando il mare Tirreno, in direzione nord – sud dal Corridoio VIII; i quali convergono, intersecandosi tra loro, all’altezza della Regione del Veneto.

Il progetto proposto si sviluppa all’interno del Corridoio V, configurandosi come l’asse infrastrutturale di connessione tra una viabilità principale, rappresentata dall’Autostrada A4 Milano-Trieste, ed il sistema costiero del Veneto Orientale.

Il Quadro Nazionale

Documento di Programmazione Economica E Finanziaria (D.P.E.F.)

L'Allegato al D.P.E.F. del Giugno 2009 per gli anni 2010 – 2013 al “Programma Infrastrutture” è stato articolato in quattro aree programmatiche e l'opera ricade nella quarta area: Opere proposte dalle Regioni ed inserite nelle Intese Generali Quadro.

Le “Opere proposte dalle Regioni ed inserite nelle Intese Generali Quadro” sono quelle infrastrutture particolarmente rilevanti dal punto di vista della programmazione, che hanno come obiettivo quello di rendere coerente i vari livelli di programmazione alle varie scale: europeo, nazionale, regionale e locale. Il D.P.E.F. individua 21 schede tecniche, una per ogni Regione ed una multiregionale che vedono individuate le opere delle Delibere 121/2001 e 130/2006, e gli eventi programmatici stipulati tra Regioni e Stato che hanno portato alla variazione delle Intese e degli Accordi.

E' in questa categoria che è individuata l'opera oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale come “Collegamento tra l'A4 Venezia – Trieste e il sistema turistico del litorale veneto nella tratta Meolo - Jesolo”, per cui il 17 dicembre 2007 è stato stipulato un Atto Aggiuntivo d'Intesa generale Quadro, a seguito della richiesta del Presidente della Regione del Veneto il 4 luglio 2007.

Il Quadro Regionale

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente (P.T.R.C.)

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) è stato adottato con DGR n. 7090 del 23/12/86 ed approvato con DCR n. 250 del 13/12/91.

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento assume una forma complessa e diventa un piano di direttive, di prescrizioni, di vincoli, di progetti e procedure articolato in sistemi, integrati fra loro, al fine di poter garantire una considerazione contestuale ed unitaria.

L'apparato cartografico del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento raggruppa le varie tematiche e le suddivide in tavole e per ognuna di queste sono state individuate le componenti territoriali che di volta in volta sono interessate dal tracciato dell'opera oggetto di questo studio.

- Nella tavola n. 1 “Difesa del suolo e degli insediamenti”, emerge come tutto il tracciato dell'opera ricada all'interno di un'area a scolo meccanico che è stata anche interessata da fenomeni alluvionali negli anni 1951, 1957, 1960, 1966. Circa dalla progressiva 13+000 fino alla fine del tracciato, l'area interessata coincide inoltre con la fascia costiera che rappresenta un'area ad elevata vulnerabilità ambientale. All'interno delle Norme di Attuazione del piano sono posti precisi limiti al nuovo insediamento nelle aree a più elevata vulnerabilità ambientale al fine di tutelare nel miglior modo possibile il territorio.
- Nella tavola n. 2 “Ambiti naturalistico – ambientali e paesaggistici di livello regionale”, all'altezza circa della progressiva 0+000 e della progressiva 9+000, il percorso dell'opera interseca un ambito naturalistico di livello regionale; in particolar modo per quanto riguarda il secondo punto di intersezione, esso è rappresentato nello specifico dal corso del fiume Sile – Piave Vecchia che rappresenta, come individuato nell'art. 19 delle Norme di Attuazione, una zona ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico, all'interno del quale l'azione di piano dev'essere orientata verso obiettivi di salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli ambiti stessi; la stessa intersezione con questo elemento, si ripete una seconda volta all'altezza circa della progressiva 15+500. Soltanto marginalmente, ed in modo discontinuo, dalla progressiva 13+000, fino alla fine del tracciato, l'opera oggetto di studio interseca un'area di tutela paesaggistica così come individuata ai sensi della l. 1497/39 e della l. 431/85.
- Nella tavola n. 3 “Integrità del territorio agricolo”, si evidenzia come la parte iniziale del tracciato, all'altezza circa della progressiva 0+000, ricada all'interno di un ambito con compromessa integrità; per questo tipo di ambito l'art. 23 delle Norme definisce che le politiche urbanistico – ambientali da attivare devono essere particolarmente rispettose dell'uso delle risorse esistenti, sia naturali che produttive, in modo da non provocare ulteriori forme di precarietà per l'agricoltura. A partire circa dalla progressiva 0+000, fino ad arrivare alla fine del tracciato, il percorso ricade interamente all'interno di un ambito con buona integrità, per il quale

l'art. 23 delle Norme prescrive di evitare interventi che comportino una alterazione irreversibile dei suoli agricoli.

- Nella tavola n. 4 “Sistema insediativo ed infrastrutturale storico ed archeologico”, il tracciato, nel tratto compreso circa tra la progressiva 2+500 e 3+000, si colloca in prossimità di due zone archeologiche vincolate ai sensi della legge 1089/39, mentre tra la progressiva 6+500 e la progressiva 7+000, interseca il tracciato di un'antica strada romana. Infine tra la progressiva 18+500 e la fine del tracciato, rientra in modo marginale all'interno di un ambito per l'istituzione di riserve archeologiche di interesse regionale L'articolo delle Norme che si occupa degli ambiti archeologici è il numero 27, ed in esso si sottolinea come la diversità dei vari siti richieda differenti modalità di tutela e salvaguardia che devono prendere in considerazione la natura del sito, l'estensione e l'oggetto del vincolo, lo stato di conservazione dei manufatti, la possibilità di fruizione da parte del pubblico, l'opportunità di adibire determinate aree a parco e/o a riserva archeologica.
- Nella tavola n. 5 “Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di tutela paesaggistica”, il tracciato tra la progressiva 10+500 e la progressiva 11+000, interseca un'area di tutela paesaggistica che coincide con un tratto del corso del fiume Piave.
- Nella tavola n. 6 “Schema della viabilità primaria – Itinerari Regionali ed Interregionali”, viene individuato come il percorso intersechi, in corrispondenza del tratto compreso tra le progressive 0+000 e 0+500, un asse autostradale esistente. Nel tratto compreso circa tra la progressiva 3+500 e la progressiva 4+500, un asse ferroviario, e subito dopo, in corrispondenza circa delle progressive 4+500 – 5+000 una linea del S.F.M.R. che rientra nella prima fase di realizzazione. L'inserimento del tracciato di progetto all'interno dell'elaborato cartografico, consente di evidenziare come essa utilizzi lo stesso sedime del tracciato della Treviso Mare fino all'altezza circa della progressiva 9+500 e, dalla progressiva 18+000, fino alla fine del tracciato questo ricada nuovamente sul sedime di un'infrastruttura esistente che dovrà essere sottoposto a ricalibrazione.
- Nella tavola n. 7 del piano, che tratta il “Sistema insediativo”, si può evidenziare che, dalla progressiva 0+000, fino circa alla 4+000 il tracciato ricade all'interno di quella che al 1981 è stata individuata come area metropolitana; scendendo ad un maggiore grado di dettaglio, fino circa alla progressiva 0+500, il tracciato rientra in uno dei principali corridoi intermodali interregionali, e, fino alla progressiva 6+000, il tracciato attraversa un'area centro veneta, con un sistema caratterizzato da relazioni di tipo metropolitano a struttura policentrica. Tra la progressiva 10+500 e la 14+000 il tracciato attraversa un'area di decentramento dei poli metropolitani, mentre all'altezza circa della progressiva 17+500, ad essere attraversata è una direttrice interregionale; infine, circa dalla 17+500 in poi, il percorso dell'opera entra nell'area di un polo urbano locale di 5° rango, rappresentato dall'area di Jesolo Lido.
- Nella tavola n. 8 “Articolazione del piano”, si evidenzia come il tracciato dell'opera, dalla progressiva 0+000, fino circa alla progressiva 4+000, tracciato rientri all'interno di un ambito di pianificazione di livello regionale dei valori paesaggistici ed ambientali, così come individuato nell'art. 3 della L.R. 61/85, da sottoporre alla redazione di un Piano d'Area di secondo intervento. Dalla progressiva 4+000, fino alla 10+000 attraversa, nel tratto ricadente dei comuni di Jesolo e Musile di Piave, un Piano d'Area contestuale al primo P.T.R.C., così come dalla 13+500 fino alla fine del tracciato, mentre il tratto compreso tra la progressiva 10+000 e la 13+500 interseca un'area da sottoporre ad un Piano d'Area. Infine, tra la progressiva 8+500 e la 11+000, attraversa un'asta fluviale principale.

Il Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)

Il Piano vigente è stato adottato alla fine del 1986, facendo seguito alle novità introdotte dalla “legge Galasso” che stabilisce l'obbligo per le regioni di definire normative specifiche relativamente all'utilizzo ed alla valorizzazione ambientale del territorio attraverso la redazione di piani paesistici.

Successivamente il D. Lgs. 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” ha conferito alle regioni le funzioni in tema di paesaggio ed ha reso obbligatoria la pianificazione paesaggistica.

Ulteriormente, la Legge Regionale 11/2004, ha precisato che nella pianificazione di livello regionale non possono mancare indicazioni sui luoghi e sui beni da sottoporre a particolare tutela per la presenza di risorse naturali, per la salvaguardia ed il ripristino degli ambienti fisici, storici e monumentali.

Il tracciato oggetto di studio viene analizzato nelle diverse rappresentazioni cartografiche.

La tavola relativa all' "Uso del suolo – Acqua" rappresenta il sistema della tutela delle acque e dei vari vincoli che a seconda delle caratteristiche del territorio vengono istituiti al fine di salvaguardare la risorsa idrica. Dalla progressiva 0+000 all'incrocio con via Castelletto circa l'area attraversata è definita come vulnerabile ai nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari; all'altezza della suddetta viabilità il tracciato interseca un corso d'acqua significativo, superato il quale entra in un'area vulnerabile ai nitrati.

Prima di intersecare lo scolo di Pietra il tracciato entra in un'area di maggiore pericolosità idraulica ed infine, all'altezza dell'attuale interconnessione tra via Adriatico e via Ca' Nani, intercetta un'altra area a maggiore pericolosità idraulica e vulnerabile ai nitrati.

La tavola relativa alla "Biodiversità" raccoglie le azioni di piano per tutelare ed accrescere la diversità biologica del territorio regionale, utilizzando la Rete Ecologica come matrice di un sistema di aree ecologicamente rilevanti a livello regionale.

L'inserimento del tracciato dell'opera oggetto di questo studio permette di evidenziare come, tra la progressiva 0+000 e fino all'altezza del cimitero di Meolo, il tracciato ricade in un'area con diversità dello spazio agrario medio – bassa; da qui fino a dopo via Diaz, la diversità dello spazio agrario è medio – alta. Dal superamento della suddetta viabilità locale fino a dopo il viadotto sulla linea FFSS Venezia-Trieste la diversità dello spazio attraversato ritorna ad essere medio – bassa per poi ritornare ad essere medio – alta. Dal viadotto sulla rotonda "Fossetta" (che permette lo scavalco della SS14 "Triestina") il tracciato interseca un Corridoio Ecologico, mentre la porzione di territorio che dalla suddetta rotonda giunge fino all'altezza di via Casera funge da elemento di separazione tra un'area con diversità dello spazio agrario medio – bassa ed una con diversità medio – alta. Da questo punto sino a via Millepertiche attraversa un ambito a diversità medio – bassa, mentre da tale viabilità locale fino ad arrivare in prossimità dello scolo di Pietra, l'ambito di spazio agrario attraversato è a diversità medio – alta. L'infrastruttura di progetto attraversa poi il corso della Piave Vecchia individuata dal piano in esame come Corridoio Ecologico. Infine da questo tratto fino alla rotonda Frova viene attraversato un ambito dello spazio agrario caratterizzato da una diversità medio – bassa.

La tavola relativa alla "Energia e ambiente", identifica e rappresenta, a livello cartografico, gli obiettivi strategici volti a promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e, negli usi finali dell'energia, la prevenzione e la riduzione dei livelli di inquinamento di aria, acqua e suolo. Gli elementi evidenziati attraverso l'inserimento del tracciato nella tavola sono relativi alla concentrazione di NOx sul territorio analizzato, in particolar modo, tra la progressiva 0+000 fino circa alla 1+000, il livello di inquinamento da NOx è pari a 20 μm^3 , mentre dalla progressiva 1+000, fino alla fine del tracciato, il livello dello stesso tipo di inquinamento è pari a 10 μm^3 .

Nella tavola relativa alla "Mobilità" si osserva che il tracciato proposto insiste per gran parte del suo corso su di una viabilità esistente (Treviso-Mare) e che intercetta altresì il percorso dell'Autostrada A4 e la linea ferroviaria, nonché una linea della rete del SFMR di prima fase, entrando altresì nel macro ambito della nautica da diporto che raggruppa al suo interno le polarità di Jesolo, Eraclea, Caorle e Bibione, e ricalcando una viabilità individuata come "sistema di connessione territoriale verso le località balneari".

In riferimento a tale sistema si osserva che l'ambito in cui si inserisce l'opera in progetto è compreso in quella porzione di territorio individuata dal Piano, in conformità alle Direttive Europee, come "Corridoio Europeo V".

Nella tavola relativa allo "Sviluppo economico" sono stati individuati il "Sistema Produttivo" e quello "Turistico"; in particolar modo per quanto riguarda la caratterizzazione produttiva, il piano individua i sistemi produttivi che hanno importanza a livello regionale e che rivestono un ruolo strategico per l'economia del Veneto e che sono da considerare una risorsa per dare competitività all'intero sistema.

L'inserimento del tracciato in questa tavola permette di evidenziare come il tratto iniziale dell'opera fino al superamento della ferrovia Venezia-Trieste, ricade all'interno dell'ambito di territorio urbano complesso di Venezia – Mestre – Treviso, attraversando un'area in cui l'incidenza delle superfici ad uso industriale sul territorio comunale assume un valore $\leq 0,03$. Nel tratto successivo fino al corso della Piave Vecchia, individuato come Corridoio Ecologico, l'incidenza ha valore $\leq 0,02$; da questo punto fino a via Francescata l'incidenza è $\leq 0,05$, mentre da qui fino alla rotatoria Frova l'incidenza ritorna ad avere un valore $\leq 0,02$.

La tavola relativa allo "Sviluppo economico: turistico" definisce l'azione regionale nel settore turistico che ha come interesse primario la creazione di un'offerta turistica integrata in grado di coinvolgere e far convergere la varietà delle offerte turistiche in ambiti territoriali, in modo da proporre un'offerta di prodotti diversificata che preveda anche la creazione di un sistema ricettivo.

Tutto il tracciato dell'opera attraversa un territorio caratterizzato da un numero di produzioni D.O.C., D.O.P., ed I.G.P. che rappresentano un sistema turistico locale. In prossimità di via Castelletto si riscontra la presenza di una villa veneta e di un sito archeologico, che tuttavia non sono direttamente interessati dal passaggio dell'opera. All'altezza circa di via Diaz è individuato un ambito di eccellenza turistica, mentre dall'altezza del corso della Piave Vecchia il tracciato entra nel sistema del turismo della memoria, ed in particolare modo in quello della rete delle fortificazioni della terraferma veneziana. Nel tratto finale dell'infrastruttura proposta è individuato un punto della rete delle attività aeronautiche da diporto: un avio superficie, per poi entrare nel sistema del turismo balneare ed in particolare in un ambito di diversificazione e specializzazione del turismo costiero caratterizzato dalla presenza dei centri del turismo balneare.

La tavola relativa alla "Crescita sociale e culturale" individua il patrimonio storico e culturale quale elemento conformante il territorio ed il paesaggio e come elemento identitario delle comunità che in esso risiedono. Le politiche adottate dalla Regione per questo settore sono relative alla conoscenza, alla catalogazione ed alla tutela e valorizzazione degli elementi relativi a queste componenti.

Il tracciato interseca il percorso di una viabilità storica, la "Via Annia", seguendo nella sua ultima parte l'andamento del corso d'acqua della Piave Vecchia, individuato come "Significativo"; il territorio in cui l'opera si inserisce risulta essere stato caratterizzato da consistenti interventi di bonifica nel corso dei secoli scorsi, intersecando così, più volte, la rete dei canali storici tra arte ed architettura.

Nella tavola relativa alla "Città, motore del futuro", la Regione riconosce alle città ed ai sistemi di città un ruolo centrale nella visione dello sviluppo futuro; anche in relazione alle potenzialità offerte dai corridoi europei plurimodali, essa mostra come non solo il tracciato proposto ricade all'interno dell'area di influenza del Corridoio Europeo V, ma che si estende inoltre nella piattaforma metropolitana dell'ambito centrale, entrando nella sua parte finale nell'ambito delle città costiere lacuali e marine.

E' quindi possibile affermare che il progetto proposto è coerente con le previsioni e le direttive del Piano in esame, che, come precedentemente, evidenziato individua all'interno della tavola della mobilità un tracciato strada che ricalca quello in esame, denominato appunto "sistema di connessione territoriale verso le località balneari".

Il Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.)

La Giunta Regionale ha adottato il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) con Delibera della Giunta Regionale n. 1671 del 5.07.2005, ed esso rappresenta il riferimento per il progetto proposto.

Tale Piano nasce dalla presa di coscienza che le tematiche relative ai trasporti hanno assunto nella Regione del Veneto, un'importanza sempre più rilevante soprattutto in seguito alle scelte ed agli obiettivi che la Comunità Europea si è prefissata, che hanno fatto sì che il territorio regionale divenisse nodo fondamentale per i corridoi multimodali, e perno di congiunzione ed interscambio tra il Corridoio V (avente direzione est – ovest) e quello Tirreno/Adriatico (nord – sud), assegnando così alla fascia di pianura del Veneto un ruolo di piattaforma d'incrocio e movimentazione di queste grandi direttrici europee.

Il P.R.T., si propone l'obiettivo di assicurare un corretto utilizzo del sistema infrastrutturale veneto di adduzione ai Corridoi, salvaguardando la specifica funzionalità delle arterie a grande scorrimento volta agli

spostamenti di media e lunga percorrenza, evitando altresì l'utilizzo improprio di tangenziali urbane, mediante un' idonea individuazione e regolamentazione degli accessi.

Il Piano denuncia l'inadeguata struttura viaria veneta, caratterizzata da una forte saturazione, da una perdita di velocità e dalla diminuzione degli standard di sicurezza dell'inquinamento, conseguenza diretta della scarsa fluidità del traffico.

Per quanto riguarda l'area del Veneto Orientale ed in particolare quella oggetto di studio, il Piano in esame prevede la progettazione di nuovi assi stradali volti a fornire un diretto collegamento tra l'autostrada A4 ed il litorale veneto.

Tale aspetto è rappresentato nell'immagine estratta dal Piano regionale dei Trasporti, ed è supportata da quanto evidenziato nella relazione del piano che recita quanto segue: "Ulteriori importanti integrazioni della rete viaria principale nei suoi collegamenti con la rete autostradale e con i punti di destinazione finale del traffico...".

Sono presenti oltre che l'ambito dolomitico negli altri comprensori turistici del Veneto: il sistema balneare litorale che va dal Delta del Po a Bibione ed il sistema del Garda. Per il primo è previsto un pettine di assi originanti dalla A4 e dalla viabilità di supporto fino ai centri balneari...", pertanto la viabilità proposta è coerente con le previsioni del Piano in esame.

Il Piano Regionale di Sviluppo P.R.S.

La formulazione del Piano Regionale di Sviluppo rappresenta un fattore culturale di grande rilevanza politica in quanto costituisce il fulcro di un processo di rinnovamento e di riqualificazione che ha a monte la definizione di nuove regole di programmazione, rappresentate dalla Legge Regionale 35/2001, ed a valle il processo di attuazione. Tale processo è costituito da una serie di strumenti e di procedure che si identificano con Documento di Programmazione Economica e Finanziaria (D.P.E.F).

Gli obiettivi strutturali che il D.P.E.F. 2009 si pone per sviluppare il sistema della rete primaria indicano come il suo potenziamento si ottenga correlando la viabilità ordinaria con quella autostradale e garantendo un adeguato ed efficiente modello di mobilità. In tale ambito di intervento rientra il completamento delle opere relative al Passante di Mestre che ha permesso l'aggiramento della tangenziale di Mestre attraverso una connessione autostradale, che è stata ultimata a febbraio 2009. Gli altri interventi prioritari previsti sono: la realizzazione delle opere complementari al Passante "Mira – Quarto d'Altino", la realizzazione delle opere complementari all'autostrada "A28 Sacile – Conegliano", la realizzazione della Superstrada Pedemontana, la realizzazione dell'autostrada regionale medio padana veneta a pedaggio Nogara (VR) – Mare, il sistema delle tangenziali Venete Verona – Vicenza, il grande raccordo anulare di Padova, le autostrade del Mare – collegamenti con il litorale di Jesolo e Bibione.

E' pertanto possibile affermare che il tracciato infrastrutturale proposto è coerente con le direttive del Piano in esame.

Il Piano Regionale di Attività di Cava P.R.A.C.

Con DGR n. 3121 del 23.10.2003 la Regione del Veneto ha adottato il Piano Regionale di Attività di Cava. Il tracciato previsto non viene ad interferire in modo diretto o indiretto con aree interessate da ambiti sottoposti a gestione del PRAC, localizzandosi all'interno di un porzione di territorio dove non sono presenti materiali ritenuti utili allo sfruttamento per qualità e quantità.

Il quadro della pianificazione d'area

Il Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana P.A.L.A.V

Il Piano è stato redatto dall'amministrazione regionale del Veneto su incarico esplicito della legge statale fondamentale relativa alla "salvaguardia di Venezia" (legge n.° 171/1973), e viene recepito come parte integrante del P.T.R.C., adottato il 23 dicembre 1986 dopo una lunga procedura di approfondimento, è stato completamente rinnovato e nuovamente adottato il 23 dicembre 1991 e l'approvazione definitiva è arrivata con P.C.R. n.° 70 il 9 novembre 1995. Il Piano in oggetto si pone allo stesso livello di pianificazione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ed affianca, alle indicazioni tipiche di un piano urbanistico –

territoriale, quelle della valenza paesistica, come richiesto dalla legge 43/1985 sulla tutela dei beni culturali e panoramici, e quelle della conservazione ambientale, del restauro monumentale e dello sviluppo culturale, e pertanto le indicazioni derivanti dal Piano devono pertanto essere recepite all'interno dei Piani Regolatori dei Comuni compresi nella sua area d'intervento.

Il Piano è articolato in sistemi, ed in particolare suddivide le sue previsioni nel settore insediativo – produttivo, in quello ambientale – culturale, e in quello infrastrutturale. Particolare attenzione è posta sulla tutela e la protezione del paesaggio agrario dell'entroterra, caratterizzato dalla presenza della trama della centuriazione, dalla convergenza di numerosi corsi d'acqua che definiscono degli ambiti di particolare pregio paesaggistico, e dalla presenza di numerose ville venete e di altri monumenti diffusi sul territorio.

L'inserimento del tracciato di progetto nel Piano d'Area permette di valutare gli elementi di compatibilità ambientale che questo tipo di intervento ha con il territorio in cui andrà ad insediarsi e di valutare gli eventuali impatti possibili.

In particolar modo, l'analisi dettagliata del percorso permette di evidenziare che il tracciato dell'opera nasce nel territorio comunale di Meolo, non compreso tra quelli normati dal Piano d'Area, per poi entrare in quello di Musile di Piave insistendo sul sedime della Treviso Mare esistente, fino alla progressiva 9+500. Dalla Km 2+500 a quella 10+500 il tracciato attraversa delle aree prive di vincoli o direttive di Piano sino ad intersecare, all'altezza della progr. 10+500 circa, la Strada Provinciale 44 che collega Musile di Piave con Caposile.

Il tratto compreso tra la Km 10+500 e la Km 11+000 circa, ricade interamente in un'area di interesse paesistico ambientale, normata dall'art. 21 delle Norme di Attuazione.

Questo tipo di aree rappresenta degli ambiti preferenziali per la realizzazione di parchi territoriali e sono da considerarsi prioritarie nell'applicazione delle direttive CEE.

Il tracciato all'altezza della progressiva 11+000 entra nel territorio comunale di San Donà di Piave, attraversando delle aree agricole nella sua parte meridionale per poi entrare, all'altezza della progressiva 14+500 circa, nel Comune di Jesolo. In corrispondenza della progressiva 15+500, il tracciato dell'opera passa in prossimità, e talvolta entra anche in contatto, con un'area di interesse paesistico – ambientale normata dall'art. 21 lettera a delle Norme di Attuazione del Piano. Il tracciato dell'opera oggetto di studio dall'altezza circa della progressiva 18+000, fino alla fine del tracciato, segue il percorso di un'infrastruttura esistente.

Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del Bacino del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza

L'ambito territoriale in oggetto è, dal punto di vista geografico ed idrografico, formato da 2 zone distinte, sconnesse dal punto di vista idraulico-idrologico dal corso vallivo del Piave, che le separa tagliandole in direzione NO-SE.

La porzione di bacino che interessa il presente Studio di Impatto Ambientale è il primo, e cioè quello relativo al fiume Sile ed alle aree di bonifica che, a valle di Portegrandi, si collocano in sinistra idrografica tra Sile e Piave.

Bacino del Sile

Analizzando i risultati della simulazione matematica contenuti nel Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza, si evince che, al crescere del tempo di ritorno delle precipitazioni che generano l'evento critico, principalmente lungo il corso del Sile, esistono ampie zone di territorio esposte al rischio di esondazione. Ad esclusione del Giavera-Botteniga, dove il fenomeno è da considerarsi rilevante, allagamenti più contenuti e localizzati sono segnalati tuttavia anche a carico del reticolo idrografico minore. Si tratta in ogni caso di superfici decisamente più ridotte rispetto a quelle interessate dalla piena del 1966, ad ulteriore conferma del fatto che gli allagamenti allora determinatisi sono da ricondurre all'esondazione delle acque del fiume Piave, attraverso le numerose rotte che si ebbero a verificare in destra idrografica.

Al contrario, alcuni limitati allagamenti che si verificano a valle di Quarto d'Altino vanno ad interessare territori esterni al bacino in quanto scolanti nella Laguna di Venezia.

Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico per il Bacino del Piave

Le criticità idrauliche di maggiore interesse per quanto concerne il presente Studio di Impatto Ambientale, sono quelle che si possono riscontrare a valle della chiusura del bacino montano del Piave, cioè nel tratto arginato che va da Nervesa della Battaglia al mare. Si tratta del segmento di fiume che è stato più frequentemente assoggettato alle esondazioni del fiume.

Il Quadro Provinciale**Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale P.T.C.P. di Treviso**

Il 30 giugno 2008 è stato adottato con Delibera di consiglio Provinciale n.25/66401 il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) che conclude il percorso progettuale, di confronto e concertazione avviato con il “Documento Preliminare” nel 2005 e proseguito con il “Progetto preliminare” e il “Documento di Piano”.

Dall’analisi del PTCP della Provincia di Treviso è emersa la coerenza dell’intervento con le Direttive di Piano; in particolare tale coerenza la si riscontra nel sistema della mobilità, infatti, all’interno dell’asse 4 “Mobilità”, alla voce Obiettivo operativo OP4.1.1 si legge: “Ridurre la saturazione della rete stradale mediante progetti infrastrutturali in funzione del progetto complessivo di territorio e delle sue qualità (realizzare nuove infrastrutture, trasformare infrastrutture esistenti, riorganizzazione dei nodi infrastrutturali).”

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale P.T.C.P. di Venezia

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è stato adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n.2008/104 del 5 Dicembre 2008.

Le tematiche affrontate dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale riguardano il territorio costruito, il paesaggio, lo scenario economico e via via toccano tutti i tematismi che entrano in connessione con queste. Il primo tema è quello del territorio costruito che risulta di particolare importanza a seguito della crescita economica e del boom edilizio, che hanno fatto sì che il rapporto tra paesaggio ed ambiente costruito perdesse di significato e di valore, producendo una nuova realtà caratterizzata dall’urbanizzazione polarizzata e da quella diffusa. Le linee guida dettate dal piano in questa direzione individuano con favore un eventuale compattamento dell’urbanizzato che porti ad una maggiore valorizzazione della città e ad una pausa nel processo di consumo del suolo.

E’ stato così necessario intervenire con azioni volte alla rigenerazione del paesaggio e ad una ridefinizione del rapporto tra costruito e non costruito, in modo da creare delle nuove relazioni sostenibili tra caratteri costitutivi del territorio.

Lo scenario economico ha evidenziato una “multi – varietà” nelle attività economiche presenti sul territorio provinciale, tuttavia organizzate per settore di attività, ed è quindi risultata importante l’individuazione dei distretti produttivi e delle polarità forti all’interno del contesto provinciale per far sì che, anche le scelte urbanistiche, siano di supporto al funzionamento dell’economia. Lo scenario sociale trattato nel Piano evidenzia come il fenomeno della multiculturalità sia un elemento caratterizzante all’interno della società odierna, ed è fondamentale che le scelte di piano, siano esse strategiche o programmatiche, ne tengano presente al fine di garantire un adeguato modello di convivenza.

Il Piano indica le visioni e gli scenari capaci di attivare politiche per le scelte che i vari attori saranno chiamati a fare; le scelte principali che il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ha messo in atto sono relative all’adattamento del cambiamento climatico, il riequilibrio delle Laguna e del sistema ambientale per frenare i fenomeni di degrado ambientale e paesistico, al fine di salvaguardare l’unicità del rapporto tra terre e mare che caratterizza il territorio veneziano.

Dall'inserimento del tracciato nella prima tavola del P.T.C.P. denominata "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale", si osserva che esso attraversa fino alla Km 11+000 un'area soggetta a rischio idraulico ed idrogeologico (P.A.I. /P.P.A.I.). All'altezza della Km 1+100 il tracciato interseca un Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.) come individuato dalla Rete Natura 2000; si tratta di un'area interessata da un habitat naturale e da specie faunistiche e floristiche di interesse comunitario che dev'essere sottoposta ad un particolare regime di tutela. In prossimità della progressiva 1+000 è localizzato un vincolo monumentale definito ai sensi del D. Lgs. 42/2004: Villa Corner, Franzini, Santin; anche all'altezza della progressiva 5+000 ed in corrispondenza della rotatoria vicina, si riscontra la presenza di un vincolo monumentale individuato dal D. Lgs. 42/2004: la "Tenuta Tron". In prossimità della progressiva 7+500 il tracciato incrocia una strada romana, mentre in corrispondenza della progressiva 11+000, ed in particolar modo all'altezza dell'incrocio con il corso della Piave Vecchia, interseca un'area a vincolo paesaggistico (D. Lgs. 42/2004).

Nel tratto compreso tra la progressiva 17+000 e quella 18+500 circa, il tracciato corre a nord della Laguna di Venezia, senza mai interferirle, individuata come Zona di Protezione Speciale (Rete Natura 2000), area a vincolo paesaggistico (D. Lgs. 42/2004) e soggetta a rischio idraulico ed idrogeologico (Piano di Assetto Idrogeologico).

Nella "Carta delle fragilità" sono evidenziate le caratteristiche idriche ed idrogeologiche del territorio e si osserva che il tracciato ricade tra la progressiva 0+000 e quella 11+000, in un'area a pericolosità idraulica (P.P.A.I. adottati o ai P.A.I. approvati), mentre tra la progressiva 0+000 e la 0+500 circa, il percorso attraversa un'area con rilevanza del fenomeno della subsidenza da alta ad altissima.

In corrispondenza della progressiva 1+500, di quella 4+000, e tra la km 5+000 e la km 5+5000 l'infrastruttura interseca dei paleo alvei, nel tratto compreso tra la progressiva 5+000 sino alla rotatoria Frova, l'area attraversata è caratterizzata da un fenomeno di subsidenza da alta ad altissima e, tra la 7+000 e la 7+500 circa, il tracciato interseca un altro paleoalveo. Tra la km 8+500 e quella 10+500 e tra la 13+500 e la km 15+000 la viabilità proposta attraversa delle aree con classe di salinità del suolo alta, mentre tra la progressiva 12+500 e quella 13+500, è individuata un'area soggetta a rischio idraulico ed idrogeologico (P.A.I. /P.P.A.I.), anche individuata come area allagata negli ultimi 5 - 7 anni; da qui le aree intercettate risultano soggette a rischio idraulico ed idrogeologico.

La terza tavola del P.T.C.P. è quella del "Sistema ambientale" che individua la componente idrografica, quella arboreo - arbustiva e quella legata alla rete ecologica provinciale. Dall'inserimento del tracciato in questo elaborato si osserva che al km 1+000 l'infrastruttura attraversa un'area nucleo o ganglio primario della rete ecologica. Nel tratto compreso tra la progressiva 1+000 e quella 1+500 il tracciato lambisce, senza interferire, un elemento arboreo/arbustivo lineare. Inoltre tra la km 1+500 e la km 2+000 l'opera segue l'andamento di un corso d'acqua che risulta essere anche un corridoio ecologico di area vasta.

All'altezza della km 5+000 il tracciato attraversa un corridoio ecologico che corrisponde ad un corso d'acqua; altri attraversamenti di corsi d'acqua si hanno all'altezza delle Km 7+000 e 8+000 circa, tratto quest'ultimo in cui il tracciato attraversa anche un corridoio ecologico di livello provinciale, ed infine in prossimità della progressiva 8+500, della km 9+500 e del km 10+000.

Al km 9+000 il tracciato lambisce un corridoio ecologico di livello provinciale ed, all'altezza della progressiva 10+500 un elemento arboreo - arbustivo lineare; al km 11+000 il tracciato entra in contatto con diversi elementi del sistema ambientale, un corridoio ecologico di area vasta ed un ambito di tutela per la formazione di parchi e riserve naturali di competenza provinciale: il Medio Corso del Piave. Tale ambito rappresenta un complesso sistema fluviale in cui gli aspetti naturalistici ed ambientali e quelli di interesse storico, culturale ed identitario, costituiscono componenti essenziali della percezione dei luoghi. Alla km 12+000 circa il tracciato attraversa nuovamente un corso d'acqua individuato come corridoio ecologico di livello provinciale.

La rete idrografica su cui si estende l'opera è interferita inoltre alle km 14+000, 15+500 e 16+500, 17+000 e 18+500 circa. Tra la progressiva km 15+500 e quella 18+500 circa, il tracciato si sviluppa a nord di una Z.P.S. (Rete Natura 20009 che corrisponde alla Laguna di Venezia).

La tavola del "Sistema insediativo – infrastrutturale" permette di individuare la distribuzione delle diverse funzioni del sistema insediativo sul territorio, dalla progressiva 0+000 fino a quella 0+500, il tracciato interessa un'area produttiva da riqualificare.

Dall'inizio del suo corso fino alla km 9+500 circa coincide con un'ipotesi progettuale di connessione viaria insistendo su un'infrastruttura esistente (Treviso Mare) ed interseca inoltre l'autostrada esistente A4.

L'infrastruttura tra il km 1+000 e quello 2+500 attraversa un'area urbano - rurale per poi imbattersi all'altezza della km 3+500 nella linea ferroviaria esistente, alla km 5+000 in una viabilità esistente ed un itinerario ciclabile principale di progetto. Dalla progressiva 10+500 fino alla rotatoria Frova in Comune di Jesolo attraversa un'area a fruizione ricreativa, turistica e sportiva del territorio rurale.

Tra la progressiva 11+000 e la 11+500 il tracciato si sviluppa sulla viabilità esistente (Treviso Mare) per poi discostarsene fino ad incrociarlo nuovamente all'altezza della progressiva 12+000; in prossimità della km 13+000 interferisce con un'area a servizi, così come all'altezza della progressiva 14+000 (un'aviosuperficie). Tra la progressiva 18+000 e quella 19+000 il percorso dell'opera coincide con il tracciato della viabilità esistente, ed infine all'altezza della km 18+500 entra in un'area caratterizzata dalla presenza di un sistema insediativo di attività economiche.

Dall'inserimento del tracciato nella tavola dei "Sistemi di paesaggio" si osserva che il tratto compreso tra la progressiva 0+000 e fino a quella 5+000, ricade in un'area individuata come "paesaggio rurale", la cui coltura principale è rappresentata dalla vite. In prossimità della km 1+000 il tracciato corre nei pressi di un elemento storico culturale rappresentato da Villa Corner, Franzini, Santin, nel territorio comunale di Meolo e, dalla km 6+000 alla km 11+000 circa, il territorio rurale attraversato è quello intensivo della bonifica, mentre tra la 10+000 e la 11+000 il tracciato interferisce con un'opera della bonifica storica della Serenissima. Dal km 11+500 al km 18+950 il paesaggio rurale ritorna ad essere quello intensivo della bonifica mentre, dalla progr. 15+500 fino a quella 18+500, il tracciato dell'opera corre lungo un corso d'acqua principale, entrando in contatto con quest'ultimo all'altezza del km 18+000 circa.

Al fine di valutare correttamente la compatibilità dell'opera con lo strumento pianificatorio in esame è utile tener presente che nei tratti compresi tra la Km 0+000 e quella 9+500, tra la Km 11+000 e quella 11+400, tra la km 16+300 e quella 17+300, ed infine nel tratto che dalla Km 18+500 giunge sino alla rotatoria Frova, il tracciato proposto si sviluppa sul sedime di una viabilità esistente. Alla luce di ciò e delle analisi sin'ora effettuate si osserva che il progetto proposto è coerente con le previsioni e le direttive del P.T.C.P. della Provincia di Venezia, nella tavola "Sistema insediativo – infrastrutturale", che individua un tracciato di collegamento verso il litorale.

I Vincoli e le Tutele Ambientali

Per predisporre il Quadro Vincolistico Ambientale ed il Quadro della Tutela sono stati analizzati gli strumenti pianificatori più significativi dal punto di vista ambientale: il PTRC della Regione del Veneto, il Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana (P.A.L.A.V.), il P.T.C.P. della Provincia di Treviso e Venezia e gli strumenti urbanistici vigenti dei Comuni interferiti dalla viabilità proposta nel presente S.I.A.. Da ognuno dei suddetti Piani sono stati estrapolati e riportati cartograficamente gli elementi significativi dal punto di vista naturalistico, paesaggistico e storico – culturale, quelli soggetti a vincolo sono stati inseriti nel Quadro Vincolistico Ambientale; quelli soggetti a tutela, o che per le loro peculiarità naturalistico – ambientali sono da sottoporre a tutela ambientale, sono stati invece individuati nel Quadro delle Tutele Ambientali.

Tale analisi procede nell'ottica di una verifica di coerenza tra l'infrastruttura proposta e gli strumenti pianificatori e l'ambiente in cui opera verrà inserita, nell'ottica di uno "sviluppo sostenibile".

Il lavoro svolto in questa fase di analisi territoriale e ambientale deve essere visto con l'attenzione che si può evidenziare dalla lettura di piani a scale molto diverse, dal 250.000 del PTRC al 50.000/25.000 del PTCP al 10.000 dei Piani d'Area, al 5.000 dei PRG. Pertanto l'analisi va inquadrata come anticipazione della coerenza e criticità che l'intervento rileva sul sistema vincolistico e delle tutele esistenti.

Tenendo sempre presente che nei tratti compresi tra la Km 0+000 e quella 9+500, tra la Km 11+000 e quella 11+400, tra la km 16+300 e quella 17+300, ed infine nel tratto che dalla Km 18+500 giunge sino alla rotatoria Frova il tracciato proposto si sviluppa sul sedime di una viabilità esiste, sono state in seguito descritte le interferenze che il tracciato proposto ha con il sistema dei vincoli e delle tutele ambientali.

Dall'analisi del Quadro Vincolistico Ambientale si osserva che la prima interferenza è all'altezza della Km 0+500, dove il tracciato si sviluppa a nord di un'area individuata dal P.R.G. vigente come "Parco privato", superata l'autostrada A4 Milano - Trieste, all'altezza della Km 0+900 circa il tracciato entra nel vincolo del fiume Meolo (ai sensi della ex L. 431/85) che attraversa sino al Km 1+250 circa, intercettando il suddetto corso d'acqua alla progressiva 1+100, individuato altresì come S.I.C. dalla Rete Natura 2000.

Da questo punto il Collegamento A4 – Jesolo e Litorali corre su aree agricole prive sulle quali non insistono vincoli ambientali, fino al Km 2+300 dove si sviluppa a nord di un "Parco privato" attraversando nella sua parte più meridionale una "Zona archeologica vincolata ai sensi della L.1089/39 ed ex L.431/85".

Il progetto si estende nuovamente su di un territorio agricolo, intersecando dalla Km 4+800 a quella 5+150 circa un fiume vincolato e dalla Km 10+900 a quella 11+300 circa l'area vincolata del Fiume Piave Vecchia, su cui insiste altresì un "Vincolo di in edificabilità dei corsi d'acqua pubblici – 10mt".

Dalla Km 15+700 circa il tracciato proposto, dopo essersi esteso in un paesaggio tipicamente agricolo, si pone in parallelo al corso della Piave Vecchia, intercettando per brevi tratti la fascia fluviale ad esso afferente, mantenendosi sempre a nord di questo e quindi senza mai attraversarlo nuovamente.

Dall'analisi del Quadro delle Tutele Ambientali si osserva che la viabilità proposta dal Km 1+000 al Km 1+150 circa attraversa un "Ambito naturalistico di livello regionale" relativo al Fiume Meolo; nel tratto che va dal Km 1+500 al Km 7+300 intercetta tracce di paleo alvei, intercettando altresì dal km 4+850 a quello 5+200 circa la fascia di tutela ambientale del Canale Fossetta.

Inoltre il tracciato, dopo essersi esteso su aree prive di particolari valenze ambientali, intercetta all'altezza del km 7+600 circa una strada romana, individuata dal P.T.R.C. vigente, alla progressiva 10+550 circa, entrando in un'area di interesse paesistico ambientale e attraversando un'arginatura storica, per poi giungere al corso d'acqua Piave Vecchia individuato come area di tutela paesaggistica ed ambito naturalistico di livello regionale.

Dalla progressiva 15+500 a quella 18+800 l'infrastruttura proposta si estende all'interno di un'area di interesse paesistico – ambientale, a nord della Laguna di Venezia e della Piave Vecchia.

La Pianificazione Comunale

Il mosaico della pianificazione comunale

Il mosaico della pianificazione comunale consiste nel raggruppamento delle zone territoriali omogenee individuate sul territorio dagli strumenti urbanistici comunali vigenti in 5 macro – categorie.

Tale analisi ha permesso di avere una rapida lettura del sistema pianificatorio comunale.

Va sempre tenuto presente che nei tratti compresi tra la Km 0+000 e quella 9+500, tra la Km 11+000 e quella 11+400, tra la km 16+300 e quella 17+300, ed infine nel tratto che dalla Km 18+500 giunge sino alla rotatoria Frova, il tracciato proposto si sviluppa sul sedime di una viabilità esiste.

Il P.R.G. del Comune di Roncade

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Roncade è stato adottato con delibera di Consiglio Comunale n. 22 del 22/05/1993, approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con delibera n. 2153 del 19/04/1995, e pubblicato sul B.U.R. n. 53 del 09/06/1995 ed entrato in vigore dal 24/06/1995. In particolare, per l'inserimento dell'infrastruttura oggetto di questo Studio, è stata analizzata la Variante Parziale 1998, adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 14 del 23/02/1999 e n. 16 del 10/03/1999, approvata con delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 502 del 01/03/2001, e pubblicata sul B.U.R. n. 28 del 27/03/2001.

Dall'analisi fatta risulta che il territorio interessato dall'inserimento del tracciato è caratterizzato da un utilizzo di tipo esclusivamente agricolo.

Il PRG del Comune di Meolo

Il Comune di Meolo è dotato di Piano Regolatore generale approvato con delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 3512 del 23/06/1987. Per quanto riguarda l'inserimento dell'infrastruttura oggetto di questo studio, è stata analizzata la Variante Parziale n. 15 al Piano Regolatore Generale, adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 22 del 18/03/2004, ed approvata con delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 3139 del 9/10/2007, pubblicata sul B.U.R. n. 94 del 30/10/2007.

L'inserimento del tracciato all'interno degli elaborati del Piano Regolatore Generale del Comune di Meolo, permettono di valutare quelli che sono i punti di contatto tra il tracciato e le componenti del territorio su cui lo stesso insiste. Circa dalla progressiva 0+050 fino alla 0+750 il tracciato interseca un'area a destinazione industriale, con una differenziazione per quanto riguarda il lato destro del tracciato che, fino circa alla progressiva 0+350, interseca un'area industriale di espansione.

Il tracciato nel suo percorso interferisce con degli edifici di valore storico testimoniale, in particolar modo all'altezza circa della progressiva 0+500, interferisce con un edificio situato in via Ca' Corner nord risalente alla prima metà dell'800, ed in prossimità della progressiva 0+750 e della 1+150 interferisce con il tracciato di una pista ciclabile. Tra la progressiva 1+000 e la progressiva 1+100, interseca una zona residenziale lungo il lato inferiore del tracciato, sul quale si trova anche il sito di Villa Corner, Franzini, Santin, e sempre in corrispondenza della progressiva 1+100, e nel tratto compreso circa tra la 1+250 e la 1+550 il tracciato dell'opera in oggetto interseca degli elementi storico naturalistici di pregio "lineari". Nel tratto compreso tra la progressiva 1+150 e la progressiva 1+600 il tracciato passa attraverso una zona a rischio idraulico.

Proseguendo con il tracciato, tra la progressiva 1+350 e la 1+850 si ha, sempre sul lato inferiore del tracciato con l'area di rispetto cimiteriale, all'altezza circa della progressiva 2+400 vi è un'interferenza con due edifici di valore denominati Ca' Sacerdoti sul lato superiore del tracciato e Ca' Coletto sul lato inferiore. Nel tratto compreso circa tra la progressiva 2+350 e fino alla 2+600, sempre sulla parte superiore del tracciato, si incontra una zona di espansione industriale ed una zona a vincolo archeologico regolamentata ai sensi dell'art. 49 delle Norme Tecniche di Attuazione che rimanda alle disposizioni degli artt. 44 e 48 della Legge Regionale 44/2004.

Il percorso dell'opera attraversa anche delle aree sulle quali non insiste alcuna previsione, arrivando circa all'altezza della progressiva 3+100 e fino alla 3+300 circa, attraversa un'area a rischio idraulico che viene disciplinata dall'art. 55 delle Norme e prevede in particolar modo che gli interventi all'interno di queste zone sono consentiti soltanto previo parere favorevole del Consorzio di Bonifica ed in ogni caso si applicano le disposizioni generali di attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Sile e della Laguna tra Piave e Livenza.

Circa in corrispondenza delle progressiva 4+700 e 4+900, il tracciato interseca degli elementi storico naturalistici di pregio "lineari" che sono disciplinati dall'art. 60 delle Norme; ognuno di essi è individuato

con una sigla e riportato all'interno di un apposito elenco in quanto considerati bellezze naturali dei luoghi, soggetti a speciale protezione.

Al fine di consentire la loro tutela, le Norme prescrivono che siano conservati, sottoposti ad adeguate manutenzione e restauro, gli interventi che devono essere effettuati su tali elementi, che sono sottoposti alla stessa procedura degli interventi sugli edifici, e nel caso in cui siano approvate trasformazioni territoriali che comportano la loro rimozione, si rende obbligatorio un impianto di specie identiche a quelle rimosse per quantità e numero. Proseguendo con l'analisi dell'inserimento del tracciato ed arrivando circa all'altezza della progressiva 4+200, il tracciato interferisce con Ca' Mazzon, un edificio di valore situato in Via Roma, ed in prossimità della progressiva 5+000, il percorso interferisce con Ca' Agostinetto.

Il P.R.G. del Comune di Musile di Piave

Il Piano Regolatore Generale di Musile di Piave è stato adottato con delibera del Consiglio Comunale n. 31 del 22/06/1999, approvato con delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 1808 del 6/07/2001, e pubblicato sul B.U.R. n. 69 del 31/07/2001.

Il tracciato dell'opera oggetto di studio entra nel territorio del Comune di Musile di Piave circa all'altezza della progressiva 5+000, ed il tratto che arriva circa fino alla progressiva 5+150, attraversa una fascia di tutela paesaggistica della larghezza di circa 150 metri lineari che racchiude un'area di tutela ambientale, così come individuata dall'art. 21/a delle Norme di Attuazione del P.A.L.A.V.. Il tracciato interferisce poi, all'altezza circa delle progressive 5+000 e sul lato superiore del tracciato con "Casa Zen Pasqualigo", circa alla progressiva 6+250 sul lato inferiore, con "Casa Foscari", un edificio di pregio storico – ambientale, in corrispondenza circa della 7+100 sul lato inferiore del tracciato, con "Casa Di Rosa", ed alla progressiva 10+450, sempre sul lato inferiore del tracciato, con "Casa Caberlotto". Questi edifici sono definiti a livello normativo, dagli artt. 31 e 45 che indicano le destinazioni d'uso possibili ed i diversi gradi di protezione per questo tipo di costruzioni. Circa in corrispondenza delle progressive 9+100, sul lato inferiore, e nel tratto compreso tra le progressive 9+500 e 10+500 sul lato superiore, il tracciato interferisce con dei "nuclei rurali lineari" definiti a livello normativo come delle aggregazioni di edifici allineati lungo la strada le cui aree, caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative, sono utilizzabili per l'espansione dei nuclei rurali.

La parte di tracciato compresa tra la progressiva 5+000 e circa la progressiva 10+550, attraversa una zona agricola di primaria importanza di Bonifica recente (E2.2); a livello normativo essa è definita come una zona di primaria importanza per la funzione agricola – produttiva in relazione all'estensione, alla composizione ed alla localizzazione dei terreni. Il tratto del percorso dell'opera che invece parte circa dalla progressiva 10+550 ed arriva circa alla progressiva 11+100, attraversa una zona agricola di pregio ambientale (E2.1); questo tipo di area ha un'importanza primaria per la funzione agricola produttiva e, vista la sua localizzazione, ha anche un valore di pregio ambientale.

L'ultima parte del tracciato dell'opera che ricade all'interno del Comune di Musile di Piave, è quella che va circa dalla progressiva 10+900, ed arriva fino alla progressiva 11+100. Questa attraversa un'area di tutela paesaggistica della larghezza di 150 metri lineari che racchiude un'area di tutela ambientale, così come individuata dal P.A.L.A.V. e definita a livello normativo, dall'art. 21/a delle Norme del Piano stesso.

Il P.R.G. del Comune di San Donà di Piave

Il Comune di San Donà di Piave è dotato di Variante Generale al Piano Regolatore Generale (precedentemente approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con delibera n. 3333 del 26/07/1977) approvata dalla Giunta Regionale del Veneto con delibera n. 3682 del 29/11/2005.

L'opera oggetto di studio si inserisce nel territorio del Comune di San Donà di Piave all'altezza circa della progressiva 11+050, e da questo punto, fino all'altezza circa della progressiva 11+250, in cui incrocia il percorso di una pista ciclabile, attraversa un'area vincolata ai sensi del D. Lgs. 490/99, individuata a livello normativo all'interno dell'art. 28 delle Norme; in particolar modo quest'area corrisponde ad un ambito di

valore storico e/o ambientale e corrisponde, a tutti gli effetti, ad una zona A di tipo speciale. All'altezza circa della progressiva 11+100, il tracciato passa in prossimità di un edificio di carattere storico testimoniale.

Tutto il tracciato dell'opera che ricade all'interno del territorio comunale di San Donà di Piave, attraversa un'area "E2", descritta all'art. 14 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano stesso che le definisce come zone di primaria importanza per la funzione agricolo – produttiva in relazione all'estensione, alla composizione ed alla localizzazione dei terreni ed alla classificazione socio – economica delle aziende, all'interno della quale, ogni intervento di trasformazione edilizia e fondiaria del territorio agricolo deve concorrere al ripristino del paesaggio agrario attraverso adeguati interventi di piantumazione degli assi interpoderali e dei fossi comuni con essenze arboree ed arbustive pertinenti con l'ambiente.

Circa all'altezza della progressiva 12+000 il lato inferiore del tracciato dell'opera corre in prossimità di un'area caratterizzata da diversi tipi di aree; in particolar modo quella di maggiore espansione è una zona C2, affiancata da una zona C1 e da una zona D1.

Il tratto del tracciato compreso tra la progressiva 12+800 e circa la progressiva 13+000, nella parte inferiore, interessa un'area per attrezzature di interesse comune; essa è destinata alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria e costituisce la dotazione minima di spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde e parcheggio così come previsto dalla normativa vigente. L'area successivamente attraversata dal tracciato compresa tra la progressiva 13+150 e circa la progressiva 13+500, corrisponde ad un'area a giacitura depressa, definita a livello normativo all'interno dell'articolo 25 delle Norme del Piano. Le previsioni per questo tipo di aree, in particolar modo vietano la localizzazione di nuovi insediamenti agro – industriali, la realizzazione di allevamenti zootecnici, gli interventi che portano ad un utilizzo del suolo tale da aggravare il fenomeno del dissesto e dell'instabilità.

Le stesse previsioni sono valide anche per il tratto di tracciato compreso tra la progressiva 13+500 e 13+700 circa che ricade all'interno di un'area con maggiore difficoltà idraulica. In corrispondenza circa della progressiva 13+950, arrivando fino alla 14+150, nella parte inferiore del tracciato, il tracciato entra in contatto con un'area per attrezzature di interesse comune, e l'ultimo tratto, partendo dalla progressiva 13+700, per arrivare fino alla progressiva 14+650, attraversando un'area a giacitura depressa.

In più punti del tracciato, ed in particolare in corrispondenza circa delle progressive 11+050, 12+000, 13+500 e 13+700, il tracciato dell'opera interseca il corso d'acqua di fiumi e canali di diverso livello di importanza, a livello normativo; tutti i corsi d'acqua sono però descritti nell'art. 20 delle Norme il quale indica che, ai fini della tutela delle caratteristiche del paesaggio agrario nelle zone agricole, devono essere conservati e valorizzati la rete dei fossi, dei canali di irrigazione e di scolo, dei collettori, nonché le loro arginature.

Il P.R.G. del Comune di Jesolo

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Jesolo è stato approvato con delibera della Giunta Regionale n. 3425 del 4/08/1977. Successivamente è stata approvata una Variante, di adeguamento al Piano d'Area della Laguna e dell'Area Veneziana e di adeguamento alla L.R. n. 24 del 5/03/1985 e varianti puntuali ai sensi della L.R. 61/85, con modifiche d'ufficio dalla Giunta Regionale del Veneto con delibera n. 2652 del 4/08/2000 pubblicata sul B.U.R. n. 79 in data 5/09/2000.

Il tracciato di progetto entra nel territorio del Comune di Jesolo all'altezza circa della progressiva 14+800, e fino ad arrivare circa in prossimità della progressiva 15+500, attraversa un'area E2.1 che a livello normativo è definita di particolare importanza per la funzione agricolo produttiva. Dalla progressiva 15+500 fino ad arrivare circa alla progressiva 16+000, il territorio attraversato è definito dalla pianificazione comunale come area E2.2 di valore agricolo paesistico, in particolar modo a livello normativo, e oltre ad essere disciplinate tutte le attività presenti al suo interno, è definito come area in cui è mantenuta una diffusa funzione produttiva in un ambito di particolare valenza paesistica. La parte di tracciato compresa tra la progressiva 16+200 circa, fino alla progressiva 16+400 circa, attraversa, sul lato superiore un'area E2.1 di particolare importanza per la funzione agricolo produttiva, mentre sul lato inferiore l'area attraversata è di tipo C2.2 di

nuova espansione residenziale, all'interno della quale l'edificazione è subordinata alla formazione di uno strumento urbanistico attuativo.

Dalla progressiva 16+200, fino circa alla 16+400, il lato superiore del tracciato si relaziona con una zona di tipo E2.1 di particolare importanza per la funzione agricola produttiva, mentre il lato inferiore del tracciato, che va dalla progressiva 16+200, fino alla 17+100, confina con una zona E2.2 di valore agricolo paesistico, in cui è mantenuta una diffusa funzione produttiva in un ambito di particolare valenza paesistica. La parte di tracciato compresa tra le progressive 17+100 e circa 17+400, interseca, nella sua parte inferiore, un'area di valore agricolo paesistico (E2.2) e, nella sua parte superiore, un'area di particolare importanza per la funzione agricola produttiva (E2.1).

La parte inferiore del tracciato compresa tra la progressiva 17+500 e circa la 17+800, corre a ridosso del corso d'acqua, mentre nella parte superiore il tratto compreso tra la progressiva 17+100 e circa la 17+650, confina con un'area E2.1 di particolare importanza per la funzione agricola produttiva, e dalla progressiva 17+650 fino alla progressiva 17+750, il tracciato confina con una zona F2.1 destinata ad un'aviosuperficie.

La parte superiore del tracciato che va circa dalla progressiva 17+750 fino alla 18+900, e quindi alla fine del tracciato, attraversa un'area E2.1 di particolare importanza per la funzione agricola produttiva, mentre la parte inferiore del percorso dell'opera compresa circa tra la progressiva 17+800 e la progressiva 18+600, interseca un'area E2.2 di valore agricolo paesistico, la parte finale del tracciato, compresa tra le progressive 18+600 e la 18+900 circa, interseca invece una zona D2.1 per attività commerciali che a livello normativo è descritta negli artt. 18 e 19 delle Norme del Piano stesso.

Conclusioni

Il territorio coinvolto dall'infrastruttura si configura come un sistema complesso di Comuni con specifiche peculiarità. Ciascuna realtà ha l'occasione di rivitalizzare le proprie caratteristiche aprendosi a nuove occasioni di rilancio.

L'area del sandonatese ed in particolare i Comuni attraversati dalla nuova autostrada contano sull'opportunità di rilanciare e riorganizzare il proprio assetto economico favoriti, in particolare, da un riposizionamento dell'area rispetto al sistema Padova-Venezia-Treviso.

L'attenzione del progetto a non consumare ulteriormente il suolo nei Comuni maggiormente sensibili genera una serie di ricadute positive mantenendo le caratteristiche e le specificità economiche di ciascun Comune.

Il riassetto del sistema viabilistico è opportunità per riqualificare e valorizzare le infrastrutture declassate, orientando la loro riprogettazione in funzione di un miglioramento degli spostamenti interni e di una maggiore permeabilità. Questo rende più fruibile l'entroterra alle presenze attratte dal polo di Jesolo che, in un momento di riallineamento della propria offerta, può trasferire quota parte di queste presenze all'intero territorio sandonatese. Un'occasione di rilancio del sistema economico locale verso una fetta di offerta che fino ad oggi ha coinvolto solo il comune del litorale.

Il miglioramento dell'accessibilità amplia il bacino di possibili fruitori candidando il sandonatese a polo attrattivo, non solo per la balneazione ma anche per l'escursionismo legato al tempo libero.

2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Obiettivi e Caratteristiche generali

L'infrastruttura stradale in esame diventerà il principale collegamento tra l'autostrada A4 "Venezia Trieste" (con la realizzazione del nuovo casello di Meolo) e le località balneari di Jesolo e Cavallino, intercettando quella componente di traffico veicolare di tipo turistico e di mezzi pesanti che nel periodo estivo grava pesantemente sul litorale.

Il progetto ha l'obiettivo, infatti, di migliorare la circolazione stradale, riducendo i tempi di percorrenza, rendendo più fluido il movimento veicolare con conseguente riduzione dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, ed inoltre la nuova arteria, per le peculiari caratteristiche geometriche e funzionali, garantisce un elevato grado di sicurezza per l'utente.

Le finalità dell'opera, quindi, si possono così riassumere sinteticamente:

- facilità di connessione e di accesso tra l'autostrada A4 "Venezia – Trieste" e le località balneari Jesolo e Cavallino;
- separazione dei flussi di traffico tra il flusso locale-urbano e quello esterno-extraurbano, gerarchizzando il sistema viario;
- realizzazione di un tracciato plano-altimetrico compatibile con il contesto ambientale e territoriale esistente;
- eliminazione del traffico di attraversamento delle aree maggiormente urbanizzate;
- ottimizzazione delle relazioni con il preesistente tessuto edilizio ed infrastrutturale, consentendo di limitare, il più possibile, le interferenze con il territorio e con le colture agricole presenti.

L'infrastruttura ha uno sviluppo complessivo di circa 19 km, di cui:

- viabilità in nuova sede Km 6,50
- adeguamento viabilità esistente Km 11,00
- affiancamento viabilità esistente Km 1,50

ed interessa 2 Province e 5 Comuni così distinti.

<u>Provincia di Treviso (1 comuni)</u>	Roncade.
<u>Provincia di Venezia (4 comuni)</u>	Meolo, Musile di Piave, San Donà di Piave e Jesolo.

Lungo il tracciato sono previsti, sono previsti i seguenti accessi infrastrutturali a pagamento.

1. Dalla rotatoria sulla S.R. 43 con il nuovo Casello di Meolo
2. Via Armando Diaz
3. Rotatoria S.S. 14 Località Fossetta
4. Rotatoria S.P. 47 Località Caposile
5. Santa Maria di Piave per Jesolo
6. Rotatoria della S.R. 43 Jesolo.

Inoltre in località Ca' Nani, in prossimità della sezione 322, all'altezza del portale n°8 è previsto un accesso solo in entrata per chi proviene dalla S.R.43 per dirigersi verso Jesolo.

Il progetto prevede, infine, la realizzazione di 2 Aree di Sosta/Stazioni di Servizio.

Descrizione del Tracciato

Il tracciato può essere suddiviso secondo tre tratte distinte e precisamente:

- dall'autostrada A4 alla S.S. 14;
- dalla S.S.14 al sovrappasso sulla S.P.47;
- dal sovrappasso sulla S.P.47 all'innesto su rotatoria "Frova".

Dall'autostrada A4 alla S.S. 14

La nuova infrastruttura ha inizio a partire dall'autostrada A4 "Venezia Trieste" e più precisamente dal nuovo casello di Meolo e da qui percorrerà del tutto od in parte la S.R. 89 "Treviso-Mare" fino a Caposile adeguando il sedime attuale alle nuove caratteristiche funzionali e geometriche in conformità alla nuova categoria stradale prevista di tipo B.

Il tracciato di progetto ricalcando, la S.R.89, intersecherà in ordine, via Castelletto, via Diaz, la linea ferroviaria Ve-Ts ed infine via Roma.

Tali incroci saranno risolti mediante opere in sottopasso che porteranno le intersezioni a livelli sfalsati. In corrispondenza di via Diaz sarà realizzato un secondo accesso alla nuova arteria mediante apposite corsie di immissione e di diversione che permetteranno di collegare Meolo alla nuova viabilità.

Il tracciato, poi, alla progressiva 74, interseca con sovrappasso la linea ferroviaria Ve-Ts, mantenendo la stessa quota dell'intradosso ed adeguando le livellette delle rampe alle nuove caratteristiche geometriche.

Proseguendo sempre sul sedime della S.R.89 con sezione modificata, la nuova arteria intersecherà la rotatoria sulla S.S.14 a livelli sfalsati mediante la costruzione di un'opera di scavalco.

Qui è previsto il terzo accesso alla nuova arteria mediante corsie di immissione e di diversione che, a partire dalla rotatoria, confluiranno sulla nuova viabilità.

Dalla S.S. 14 al sovrappasso sulla S.P. 47

Superata in sovrappasso la S.S.14, il tracciato riprende a percorrere, il sedime della S.R. 89 parallelamente a via Casera fino ad intersecare via Emilia.

Tale intersezione è già stata risolta mediante la realizzazione di uno scatolare che presenta un'altezza libera, a partire dall'intradosso travi del manufatto pari a 3.80 m, ed il progetto prevede di mantenere invariata tale altezza adeguando la lunghezza del sottopasso e delle rampe alla nuova infrastruttura viaria di tipo B.

Il tracciato prosegue quindi in rettilineo per circa 1,5 km intersecando in ordine via Millepertiche, via Fossa Nuova, via Zotta, via Pietra ed i rispettivi canali: Fossa Millepertiche, Fossa Nuova, Fossa Zotta e Scolo di Pietra.

Tali intersezioni sono attualmente risolte a livelli sfalsati mediante sottopassi viari e per i canali mediante manufatti scatolari di attraversamento. Per conformare tali intersezioni alle nuove dimensioni della sezione stradale della strada di progetto, si interverrà con opere di adeguamento senza portare modifiche sostanziali rispetto alla situazione esistente.

A partire dalla progressiva 185, il nuovo tracciato si discosta dalla strada esistente mediante una curva di raggio di 600 m e la successiva di raggio 650 m fino ad intersecare la S.P.44 via Caposile.

Tale strada, attualmente, interseca a raso la S.R. 89 mediante una rotonda. Per mantenere la continuità viaria lungo la S.P.44 tra la località di Caposile ed il centro di Musile di Piave, sarà realizzato un sottopasso che permetterà di bypassare a livelli sfalsati la nuova strada di progetto.

Il tracciato mediante raggio di 600 m devia verso sud-est riportandosi sul tracciato della S.R.89 per superare quindi il fiume Piave Vecchia mediante un manufatto che verrà realizzato in affiancamento a quello esistente, mantenendo invariato il franco di sicurezza e la quota del piano viario.

La rampa in direzione Caposile presenterà una livelletta con una pendenza alquanto modesta in quanto il nuovo tracciato mantiene invariata la quota per consentire di superare a livelli sfalsati la rotatoria sulla S.P.47 via Armellina. Tale attraversamento sarà realizzato mediante opera di scavalco in viadotto. La modesta pendenza della livelletta permetterà inoltre di superare via Chiesanuova a livelli sfalsati.

Sull'intersezione con la rotatoria della S.P.47 è previsto il quarto accesso alla nuova infrastruttura mediante corsie di immissione di diversione che permetteranno di collegare la S.P. 43 Portegradi-Caposile alla nuova opera viaria.

Dal sovrappasso sulla S.P.47 all'innesto su rotatoria "Frova"

Superata in sovrappasso la S.P.47 il tracciato prosegue in rettilineo per circa 2,5 km intersecando prima via Zuliani e poi via Francescata con relativi canali.

Tali intersezioni sono superate a livelli sfalsati mediante un manufatto scatolare sulle rispettive strade locali. I sottopassi presentano pendenze delle rampe variabili tra il 5 e 6%.

La nuova arteria poi, continua con una curva di raggio pari a 1200 m superando prima il canale Pesarona e successivamente il canale Mazzocco. Sulla confluenza tra il canale Pesarona e Mazzocco è situata l'idrovora. Adiacente al canale Mazzocco è posta via Pesarona. Per mantenere la continuità viaria, tale via sarà posta in sottopasso mediante opera scatolare.

Vicino alla confluenza tra il canale Mazzocco e il canale Bova Rosa passerà la nuova strada che supererà il canale Bova Rosa mediante la realizzazione di un ponte a raso rispettando il franco di sicurezza.

A partire dalla sezione 322, il tracciato corre quasi interamente sul sedime della S.R.43, che sarà ricalibrato per adeguarlo alle esigenze geometriche-funzionali delle strade extraurbane principali di tipo B.

All'altezza della tenuta Piave Isonzo il tracciato si discosta dalla strada esistente per poi ricollegarsi a partire dalla progressiva 366. Tale scostamento viene realizzato al fine di mantenere un collegamento viario tra l'abitato di S. Maria di Piave e di Ca' Nani con Jesolo.

La nuova opera poi supera mediante viadotto la rotatoria "Frova" per poi collegarsi sulla S.R. 43 direzione spiagge.

Per quanto riguarda invece la S.R. 43 da Caposile fino a Jesolo, si prevede una riqualificazione infrastrutturale ed ambientale, con la realizzazione di zone a percorrenza lenta, piste ciclo-pedonali, aree attrezzate per la sosta, zone belvedere. Tale intervento servirà a disincentivare il traffico diretto alle spiagge su questa strada che corre adiacente al fiume Sile.

La Viabilità Complementare

La viabilità complementare all'opera in esame, è stata progettata al fine di garantire i collegamenti tra le varie parti di territorio che vengono attraversate dalla Strada del Mare.

Gli interventi riguardano l'adeguamento della sezione stradale nella zona compresa tra via Diaz e via Pavanello nel Comune di Meolo; la nuova sezione stradale presenta una larghezza complessiva di 6 metri, con pavimentazione in conglomerato bituminoso e la presenza di fossi di guardia da realizzare ex-novo dove gli spazi a disposizione lo consentono oppure da risezionare e pulire se già presenti.

L'altra zona in cui si interviene è alle porte di Jesolo, dall'intersezione tra la S.R. 43 e via Cà Nani fino a raggiungere via Piave Vecchio; questo tratto di viabilità è realizzato, in parte, sopra l'attuale sedime della strada che collega Caposile con Jesolo e in parte con allargamenti in campagna. La piattaforma stradale ha una larghezza variabile da 6 a 8 metri, interamente asfaltata e con la presenza di fossi di guardia laterali.

Alternative Progettuali

Il Proponente ha valutato le seguenti quattro alternative progettuali, che interessano principalmente i punti di collegamento ed intersezione con la viabilità locale, che possono essere così sinteticamente descritte.

- 1°. **Variante A comune di Meolo.** Il nuovo tracciato, nella configurazione proposta, si sposta leggermente a Nord, su nuovo sedime, garantendo l'utilizzo dedicato del vecchio asse della TV-Mare alla viabilità da e per la Zona Industriale. Il collegamento avviene ora mediante un tracciato che sottopassa la nuova infrastruttura (che scorre in rilevato) e che collega direttamente via Castelletto con via delle Industrie II. Ulteriore potenziamento con la zona produttiva è offerto da una pista ciclabile che si diparte dall'esistente via Ca' Corner. Le nuove previsioni progettuali prevedono, in corrispondenza dell'intersezione su via Armando Diaz, che unisce il centro urbano con la frazione di Losson, lo sviluppo di un sistema a due rotonde di svincolo, in grado di garantire un agevole accesso alla Via del Mare da ambo i lati della nuova direttrice stradale, verso Meolo a Sud e verso Losson a Nord.
- 2°. **Variante B comune di Musile di Piave.** La proposta di Variante prevede, al fine di garantire adeguata risposta alle esigenze della mobilità locale in località Fossetta evidenziate dal comune di Musile di Piave, di traslare verso nord il sedime del tratto di progetto compreso tra la S.S. n° 14 e via Emilia. Il tracciato dell'esistente TV-Mare è perciò mantenuto a servizio della viabilità locale ed asservito da una nuova rotonda su via Emilia. Il tracciato inoltre si allontana dai nuclei edificati esistenti, garantendo migliori livelli di comfort ambientale
- 3°. **Variante C comune di Musile di Piave e San Donà di Piave.** L'attuale tracciato della TV Mare corre parallelo a via Pietra per poi curvare verso sud ed oltrepassare perpendicolarmente la Piave Vecchia e ricongiungersi ad una rotonda esistente più ad Ovest. Il Proponente al fine di mantenere separati i flussi locali da quelli di attraversamento, garantendo nel contempo adeguata funzionalità alla viabilità esistente, ha proposto una Variante che prevede la realizzazione di un nuovo tracciato, compatibile con l'edificato esistente, che prosegue verso Jesolo oltrepassando la S.P. n° 44 in rilevato ed la Piave Vecchia mediante un nuovo manufatto di scavalco.
- 4°. **Variante D comune di Jesolo.** Tale Variante prevede nella sostanza la ricalibratura del tratto finale del tracciato, mantenendo la velocità di progetto di 90 km/h e garantendo adeguata visibilità negli spazi di arresto e di cambio corsia; ciò al fine di mantenere al minimo l'ingombro della nuova infrastruttura.

Il Proponente, infine, al paragrafo 4 del Quadro Progettuale evidenzia che le quattro Varianti proposte non comportano sostanziali differenze rispetto al tracciato NUVV in merito ai sotto e sopra servizi interferiti.

Sezione stradale tipo e caratteristiche della sovrastruttura stradale

Il progetto prevede, con riferimento alle norme contenute nel D.M. 5.11.2001, l'utilizzo delle seguente sezione stradale:

- **tipo B** "Extra Urbana principale in ambito extraurbano, con velocità di progetto VP 70-120 km/h", pendenza massima longitudinale 6%, raggio minimo m 178;

dove la rispettiva piattaforma stradale risulta essere così da due carreggiate composta da due corsie per senso di marcia e da due banchine laterali, per una larghezza complessiva pari a m 22,50 così distinta:

- 1 spartitraffico centrale m 2,50,
- 2 due banchine in sinistra m 0,75 ciascuna,
- 4 corsie di marcia m 3,75 ciascuna,
- 2 banchine laterali m 1,75 ciascuna.

Lungo l'asse stradale principale sono previste, con interasse pari a m 1000, piazzole di soste per ciascuno dei sensi di marcia, con dimensioni rispettose di quanto previsto dal D.M. 5.11.2001.

La sovrastruttura stradale è stata dimensionata in funzione dei carichi che la stessa dovrà sopportare durante la vita utile ed i progettisti hanno previsto l'adozione di una pavimentazione di tipo semirigido che offre maggiori garanzie in termini di durata e di resistenza.

La pavimentazione dello spessore totale di cm 55, risulta essere quindi così composta:

- strato di usura in conglomerato bituminoso tipo aperto cm 5;
- strato di collegamento in conglomerato bituminoso cm 5;
- strato di base in misto bitumato cm 10;
- strato di base in misto cementato cm 15;
- strato di fondazione trattamento a calce cm 20.

Nei tratti in cui la nuova strada si collega ovvero si sovrappone ad infrastrutture esistenti, oltre agli accorgimenti evidenziati per la realizzazione del rilevato, il progetto prevede, al fine di evitare fessurazioni del manto stradale in corrispondenza della discontinuità fra le due infrastrutture, l'inserimento di un elemento di *cucitura* all'interno degli strati bitumati, mediante l'impiego di una geogriglia a maglia quadrata in fibre di vetro e fibre minerali rivestita da uno strato bituminoso.

Opere d'arte

La nuova arteria stradale attraversa un territorio densamente urbanizzato, in particolare nella prima parte in corrispondenza dell'abitato di Meolo. Di conseguenza i manufatti e le opere d'arte assumono una certa rilevanza nel tracciato, lungo il quale si contano 33 opere d'arte, così suddivise:

Tipologia	N°
Viadotti scavalco rotonde in località Fossetta e Caposile	2
Sovrappasso su autostrada A4 in località Meolo	1
Sovrappasso alla linea ferroviaria Venezia - Trieste	1
Sottopassi in corrispondenza di strade principali, con pista ciclabile	3
Sottopassi agricoli minori	11
Scalamenti di canali di bonifica (ponti di luce fino a 20 m, tombotti)	14
Ponte ad arco di attraversamento del fiume Piave Vecchia	1
Totale	33

Opere d'arte principali

Le opere d'arte principali si possono così sinteticamente descrivere:

- **Sovrappasso autostradale su A4 (km 0+75)** Il nuovo viadotto, di larghezza 15 m, è previsto in affiancamento alla struttura esistente, realizzata mediante travi prefabbricate in calcestruzzo precompresso. La larghezza attuale è di circa 9 m, e si ottiene quindi una larghezza complessiva di 24 m. Conseguentemente al previsto allargamento della sottostante autostrada A4 a tre corsie dalle attuali due, la nuova porzione in allargamento avrà conseguentemente luce maggiore rispetto a quella esistente.
- **Sovrappasso ferroviario su ferrovia VE-TS (km 3+80)** Anche in tale situazione si prevede di realizzare una nuova struttura in affiancamento al manufatto esistente. Le dimensioni trasversali, come nel caso dell'attraversamento della autostrada A4, sono 9m per il viadotto esistente, 15 m per quello di nuova realizzazione. Lo schema è a tre campate, la luce centrale pari a circa 22m, quelle esterne pari a 7 m. Si prevede una soluzione che utilizza travi prefabbricate, formalmente in continuità con la struttura esistente.
- **Viadotto su rotatoria in località Fossetta (km 4+90) e viadotto su rotatoria in località Musile (km 11+70)** L'attraversamento delle rotatorie esistenti viene realizzato con manufatti continui di luce massima 50m ed altezza utile sottotrave pari ad almeno 5.5 m. Al fine di ridurre

gli spessori strutturali si prevede di realizzare una struttura mista con cassone in acciaio e soletta collaborante in calcestruzzo. Il cassone continuo viene realizzato con piastre metalliche saldate ed irrigidimenti trasversali. L'altezza strutturale è mantenuta costante e pari a 125 m + 30 cm di soletta, fatta eccezione per le campate esterne che presentano una sezione che si assottiglia alle estremità fino a 86 cm + 30 cm.

- **Ponte ad arco sul fiume Piave Vecchia (km 11+00)** Viene allargato il ponte ad arco esistente, realizzato mediante travi metalliche tralicciate tipo REP e successivo getto integrativo. La nuova struttura si pone in affiancamento a quella esistente su entrambi i lati ed impiega la medesima tecnologia. La realizzazione presuppone la demolizione della soletta a sbalzo del ponte, l'allargamento dell'arco portante e quindi il completamento dell'impalcato largo 24 m.

Opere d'arte minori

Il progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere d'arte minori:

- **Ponti di piccola luce e tombotti** Lungo il tracciato della nuova arteria si incontrano numerosi corsi d'acqua, per lo più canali di bonifica, che vengono attraversati con ponti di luce inferiore ai 20 m. Tali opere quindi, sebbene rappresentino strutture di importanza minore, assumono una certa rilevanza dovuta alla diffusa presenza delle stesse lungo il tracciato. Risulta quindi necessario realizzare delle opere che uniscano semplicità e serialità esecutiva, con un adeguato impatto visivo. Vengono realizzate strutture a singola campata, con schema in semplice appoggio. Le zone di intervento sono sempre facilmente accessibili, di conseguenza le spalle sono realizzate in calcestruzzo gettato in opera su micropali. Successivamente l'impalcato è realizzato con lastre precomprese tipo PAC.
- **Sottopassi su via Castelletto (km 1.5), via Diaz (km 2.5) e via Roma (km 4.25)** Attualmente le intersezioni tra la viabilità esistente e la S.P. 89 sono risolte mediante intersezioni a raso. Con la nuova viabilità, si prevede la sostituzione degli incroci mediante la realizzazione di sottopassi. Tale soluzione è inoltre favorita dalla quota della nuova strada, che permette di avere scavi ridotti. I sottopassi vengono quindi prevalentemente realizzati con scavo a cielo aperto. Vengono gettati la soletta di base di spessore 50 cm, ed i muri verticali di spessore 40 cm. Successivamente viene realizzata la copertura mediante lastra prefabbricata tipo PAC, ovvero lastre precomprese con armatura lenta aggiuntiva di spessore 45 cm.
- **Sottopassi agricoli** Le intersezioni della nuova arteria con le strade minori agricole vengono risolte con sottopassi, analogamente a quanto previsto per le strade principali. La tecnologia è analoga, con soletta e muri gettati in opera e sovrastanti lastre prefabbricate di tipo PAC. Per tali sottopassi tuttavia la larghezza è minore in quanto non si prevede una corsia ciclabile dedicata.
- **Le opere di sostegno.** Qualora vincoli di carattere altimetrico, di confini, o semplicemente estetici non rendano possibile una soluzione con pendio naturale dei rilevati stradali, il progetto prevede l'impiego di muri di contenimento e di terre armate.

Interferenze con i sottoservizi esistenti

Il S.I.A. evidenzia che le interferenze complessive individuate sono n°49 di cui :

- | | |
|--|-------|
| • interferenze con condotte di acquedotto | N° 14 |
| • interferenze con condotte fognarie | N° 5 |
| • interferenze con linee elettriche ENEL | N° 10 |
| • interferenze con linee telefoniche TELECOM | N° 7 |
| • interferenze con linee GAS | N° 4 |
| • interferenze con linee di illuminazione pubblica | N° 9 |

Nel merito il Proponente nelle successive fasi di progettazione, per quanto riguarda la risoluzione delle interferenze rilevate, adotterà, in accordo con gli Enti gestori e in riferimento alle normative vigenti, le soluzioni più adatte per risolvere, by passare e o per mettere in sicurezza i sopra e sotto servizi esistenti.

Idrografia dell'area attraversata

Il tracciato interseca, a parte le reti minori naturali e di bonifica, fossi e capi fossi di scolmo delle acque dei terreni, solamente con il manufatto di attraversamento, il corso della Piave Vecchia, posta al confine fra il Comune di Musile di Piave e San Donà di Piave, in corrispondenza ove il Proponente ha previsto la Variante di tracciato identificata con la lettera C.

Sistema di gestione delle Acque di Piattaforma

Il Progetto definisce il sistema di raccolta delle acque di piattaforma stradale in modo tale da raggiungere i seguenti obiettivi:

- garantire il trattamento delle acque di prima pioggia;
- garantire la protezione dei corpi idrici dal rischio di sversamento di sostanze inquinanti a seguito di eventuali incidenti stradali;
- mantenere costante il coefficiente idrometrico caratteristico dei territori attraversati.

Sistema di raccolta

Il sistema di raccolta prevede uno schema separato per le acque provenienti dalla piattaforma stradale e quelle ruscellanti dalle scarpate distinguendo le prime dalle seconde per il relativo carico di inquinanti cui consegue o meno un trattamento prima della loro immissione nell'ambiente idrico superficiale o di falda.

- Acque di scarpata. Lo schema di raccolta delle acque di scarpata è costituito da fossi di guardia collocati ai piedi del rilevato, approfonditi di circa $0,8 \div 1,2$ m dal piano campagna, con una scarpa pari a 1 e larghezza del fondo di circa $0,8 \div 1,2$ m. Tali fossi immettono le acque raccolte in parte nella rete idrografica superficiale (in corrispondenza degli attraversamenti idraulici) e in parte disperdendola nella falda freatica sottostante ove la stratigrafia del terreno lo consente.
- Acque dalla piattaforma stradale Il sistema di raccolta costituito da cunette, caditoie, pozzetti e condotte è stato dimensionato per garantire il drenaggio della superficie stradale e il convogliamento dell'acqua alle vasche di trattamento.

Pre-trattamento meccanico e sistemi di smaltimento delle acque

Le acque provenienti dalle sedi stradali e dalle loro pertinenze possono risultare anche fortemente inquinate: gli inquinanti trasportati dalle acque di dilavamento sono in genere costituiti da parti di usura dei pneumatici, perdite d'olio o altri liquidi perduti dai veicoli, materiale d'usura dei freni, e così via.

Accanto a queste sorgenti di inquinamento diffuse è importante ricordare la possibilità di inquinamento in caso di incidenti a veicoli che trasportano fluidi (NAPL: non aqueous phase liquid).

- Le acque di prima pioggia in uscita dalle stazioni di trattamento vengono recapitate alla rete idrografica superficiale attraverso i fossi di guardia ai lati della strada e quindi al corpo idrico recettore. Mentre nei tratti di strada in rilevato il funzionamento della stazione di trattamento avviene esclusivamente a gravità, lungo il tracciato in trincea nelle vasche di trattamento, dopo l'ultima sezione di disoleatura a coalescenza è prevista l'installazione di due elettropompe sommerse (con funzionamento alternato) per il sollevamento delle acque di prima pioggia trattate al fosso di guardia a livello del piano campagna.
- Le acque di seconda pioggia, non contenenti inquinanti pericolosi per l'ambiente, possono essere smaltite anche mediante la dispersione nel sottosuolo, in modo da limitare i volumi e le portate scaricate ai corpi idrici recettori e mantenendo costanti i volumi di infiltrazione in falda. Le

vasche di trattamento di progetto prevedono comunque una sedimentazione per le acque di seconda pioggia prima del loro scarico.

Ogni tubazione in uscita dalle vasche di trattamento viene presidiata con pozzetto di adeguate dimensioni per il controllo e campionamento periodico delle acque scaricate da eseguirsi secondo le procedure previste dal monitoraggio delle acque sotterranee e superficiali.

Le vasche sono divise al loro interno da due setti che delimitano tre volumi in cui avvengono gli stadi del trattamento:

- sedimentazione;
- separazione oli leggeri per gravità;
- filtrazione dei residui per coalescenza (oli in emulsione, idrocarburi, e così via.).

Il Progetto prevede poi la realizzazione di strutture di finissaggio delle acque di prima pioggia in uscita dalle vasche di pretrattamento e delle acque di seconda pioggia, mediante la costruzione di semplici bacini di lagunaggio naturale. Il S.I.A. evidenzia che il lagunaggio naturale viene di norma condotto in condizioni facoltative utilizzando invasi impermeabilizzati di limitata profondità (0,90 – 1,50 m), mantenuti in condizioni aerobiche negli strati superiori ed in condizioni anaerobiche in prossimità del fondo.

Il S.I.A. rileva, infine, che le acque di prima e seconda pioggia, una volta depurate, verranno restituite al reticolo idrografico superficiale esterno.

I contributi di scarico vengono stabiliti nel rispetto dei vincoli normativi e secondo le prescrizioni locali fornite dagli Enti competenti sul reticolo idrografico (Consorti di Bonifica) prevedendo, ove necessario, laminazione delle portate, attraverso la previsione di apposite aree di accumulo.

La dotazione impiantistica il sistema di esazione

Il sistema elettronico di esazione del pedaggio previsto (ETC) è di tipo “chiuso”, che prevede il controllo di tutti gli accessi/uscite in entrambi i sensi di marcia, la misurazione puntuale delle percorrenze fatte e l'applicazione delle tariffe in relazione al percorso effettuato dalla stazione di entrata e quella di uscita.

Il sistema adottato nel progetto della Via del Mare A4 Jesolo e Litorali è, infatti, del tipo altamente automatizzato secondo il sistema cosiddetto “Free Flow”, che prevede l'adozione di portali telematici non presidiati, che non rallentano i veicoli abilitati, rafforza l'uso dell'opera come sistema di mobilità locale senza creare impedimenti fisici che, se ci fossero, potrebbero renderne meno attrattivo l'utilizzo.

Il progetto non prevede, di conseguenza, sbarre a regolare gli accessi, che saranno invece gestiti automaticamente e senza personale.

Il sistema utilizzato è composto, quindi, dai seguenti elementi:

- **I portali di telepedaggio**, installati in corrispondenza delle rampe di ingresso e uscita dall'asse del tracciato della superstrada.
- **Il sistema centrale**, composto dalle apparecchiature cosiddette di “back office” che gestiscono le basi dati degli utenti, le tipologie dei contratti, il sistema di “enforcement” (verifica del titolo del veicolo in transito), il collegamento con i sistemi esterni e i sistemi di relazione con le utenze, i servizi di manutenzione e monitoraggio della rete tecnologica.
- **Il sistema di gestione dell'utenza**, che raggruppa tutte le funzioni volte a gestire la clientela (call center, punti di distribuzione OBU e smart card, internet etc.).
- **I sistemi esterni**, rappresentati dal mondo bancario e dalle relazioni con il registro motorizzazione per il perfezionamento dell'enforcement.

Tempistica per la realizzazione dell'opera

Per la costruzione della Via del Mare, il Proponente prevede un tempo necessario pari a 3 anni.

In particolare il Progetto prevede che la realizzazione dell'opera venga suddivisa in quattro tratti operativi, all'interno dei quali vengono definite un'insieme di lavorazioni, che si stima possano approssimativamente bilanciarne la portata in termini di impegno di risorse necessarie alla loro realizzazione.

Nel diagramma di Gantt, rappresentativo della tempistica di cantiere, è stato fissato un termine temporale di 3 anni pari a 1.095 giorni consecutivi per ogni tratto considerato.

All'interno di ogni singolo tratto operativo sono state indicate le durate temporali dei vari interventi, tenendo conto che, nelle sovrapposizioni e le sequenze, è stato ipotizzato un avanzamento delle lavorazioni da ovest verso est (A4 – Jesolo) in modo tale che le lavorazioni finali di un tratto non entrino in interferenza con quelle iniziali dei tratti adiacenti.

I 4 lotti possono essere riassunti:

1° Tratto Meolo Fossetta	dalla Pk 0+000	alla Pk 4+500;
2° Tratto Fossetta Fossanova	dalla Pk 4+500	alla Pk 8+700;
3° Tratto Fossanova Caposile	dalla Pk 8+700	alla Pk 12+400;
4° Tratto Caposile Jesolo	dalla Pk 12+400	alla Pk 19+951.

La Cantierizzazione

Il Progetto prevede la realizzazione delle seguenti 2 distinte tipologie di aree di cantierizzazione:

- a. **Cantiere Principale.** I cantieri principali costituiscono il recapito ufficiale ove è conservata tutta la documentazione prescritta per legge, e restano in funzione per tutta la durata dei lavori, fino al termine ed al definitivo smantellamento. All'interno sono installati tutti i baraccamenti (uffici, spogliatoi, mense, ricoveri, servizi igienici, ecc.), il magazzino, l'officina, il deposito carburanti con il serbatoio interrato e quello delle bombole ossigeno ed acetilene, il container del gruppo elettrogeno ed in genere tutti gli altri accessori impiantistici.
- b. **Cantieri Operativi.** Sono i cantieri ubicati in corrispondenza delle opere d'arte da realizzarsi, dove vengono installati i baraccamenti, il magazzino, ed i piazzali per lo stoccaggio dei materiali.

In questa fase di progettazione preliminare, le aree di cantiere sono state così localizzate:

- **cantiere principale:** in corrispondenza della rotatoria di Caposile e di un'area agricola limitrofa (progressive 11+700 – 12+200);
- **cantiere operativo:**
 - in corrispondenza del tratto iniziale dell'infrastruttura di progetto, in un'area agricola posta a sud del tracciato (progressive 0+000 – 0+200);
 - in corrispondenza della rotatoria Fossetta (progressive 4+900 – 5+100);
 - nel tratto successivo al nuovo ponte sul canale Pesarona (progressive 15+700 – 16+100).

Materiali e risorse necessarie

L'infrastruttura si sviluppa, a livello altimetrico, con un rilevato medio che può considerarsi piuttosto contenuto.

I tratti che insistono sul sedime esistente non necessitano di grosse quantità di materiale, mentre nei nuovi tratti in campagna il rilevato di nuova realizzazione presenta un'altezza media di circa 1,80 metri. In prossimità dei viadotti sarà necessario realizzare rilevati, alcuni con scarpata naturale e altri con sistemi di

contenimento mediante terre armate o muri armati, con altezze che raggiungono anche i dieci metri dal piano campagna.

Viene qui di seguito riportata la tabella riepilogativa del bilancio dei materiali desunta dal paragrafo 11 del Quadro Progettuale.

TABELLA BILANCIO MATERIALI		
Necessità di approvvigionamento (m ³)		
Materiali per rilevati	Sistemazione dei rilevati	810.000,00
Materiali per sovrastrutture	Terre stabilizzate a calce	480.000,00
	Misto cementato	25.000,00
	Misto stabilizzato	45.000,00
TOTALI		1.360.000,00

Materiali di Risulta		
Sbancamento		500.000,00
Scavi a sezione obbligata		450.000,00
TOTALI		950.000,00

Bilancio dei materiali				
		Da sbancamenti e scavi	Disponibilità al rimpiego (80%)	Bilancio
Fabbisogno materiale	m ³			1.360.000,00
Materiale di risulta	m ³	950.000,00	760.000,00	760.000,00
Materiale in fornitura	m³			600.000,00

L'analisi condotta nel S.I.A., nell'ambito della disponibilità di materiale nel territorio trevigiano e descritta nel paragrafo 11.1 del Quadro Progettuale, ha evidenziato come il fabbisogno richiesto sia assicurato, individuando un volume complessivo pari a circa 250.000 m³ nelle ATE TV 1 6 e 7.

Considerando, quindi, il fabbisogno annuo stimato pari a meno di 240.000 m³, il Proponente evidenzia come la copertura possa essere considerata sufficiente per assicurare la realizzazione dell'opera senza dover incidere in modo significativo sul mercato.

Importo complessivo dell'intervento

Il costo complessivo dell'intervento, come risulta dal quadro economico allegato al Progetto Preliminare è pari ad € 189.000.000,00 di cui € 140.207.025,00 per lavori ed oneri della sicurezza cantiere ed € 49.092.975,00 per somme a disposizione della Stazione Appaltante, così come suddiviso per macro voci:

Lavori		
Strade, autostrade, rilevati contro strade	€	99.735.000,00
Barriere e protezioni stradali	€	11.960.000,00
Demolizioni di opere e smaltimenti	€	1.000.000,00
Verde e arredo urbano	€	400.000,00
Sistemi antirumore per infrastrutture di mobilità	€	4.100.000,00
Impianti tecnologici	€	5.740.000,00
Opere di sistemazione idraulica e bonifica	€	11.700.000,00
Opere di finitura	€	3.500.000,00
Sommano Lavori al netto oneri sicurezza	€	138.135.000,00
Oneri per la Sicurezza cantiere	€	2.072.025,00
Totale Lavori	€	140.207.025,00

Somme a Disposizione Stazione Appaltante		
Lavori in economia	€	9.710.187,50
Operazioni di bonifica bellica	€	1.600.000,00
Adeguamenti linee sottoservizi	€	1.000.000,00
Opere di mitigazione ambientale	€	1.000.000,00
Rilievi accertamenti e indagini	€	65.000,00
Allacciamenti pubblici servizi	€	50.000,00
Acquisizione aree sedime strada	€	19.025.000,00
Acquisizione aree casello	€	5.000.000,00
Spese tecniche generali	€	10.685.252,23
Spese per attività di consulenze o supporto	€	150.000,00
Spese per commissioni aggiudicatrici	€	61.000,00
Spese per pubblicità	€	45.500,00
Spese per prove accertamenti e collaudi specialistici	€	701.035,13
Arrotondamento	€	0,14
Totale Somme a Disposizione	€	49.092.975,00
SOMMA TOTALE PROGETTO	€	189.300.000,00

2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Le componenti esaminate dal Proponente nel Quadro di Riferimento Ambientale sono:

- Suolo e Sottosuolo;
- Ambiente Idrico;
- Rumore e Vibrazioni;
- Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;
- Atmosfera;
- Salute Pubblica;
- Vegetazione Flora e Fauna;
- Paesaggio.

Suolo e Sottosuolo

L'analisi della componente sottosuolo è stata sviluppata attraverso degli studi di inquadramento geologico-strutturale e geomorfologico, ed un'analisi geologica, litologica e sismica della zona interessata; la componente suolo è stata sviluppata attraverso la rappresentazione dell'uso del suolo nel territorio in esame e l'individuazione delle criticità che l'intervento potrebbe determinare.

L'area in cui insiste l'intervento si colloca in Provincia di Venezia nei Comuni di Meolo, Musile di Piave, S. Donà di Piave e Jesolo e inoltre in Provincia di Treviso per una piccola porzione in Comune di Roncade.

L'area presenta caratteri omogenei; la morfologia prevalente è quella di una pianura alluvionale, modellata dai corsi d'acqua che sfociano in Mare Adriatico e nelle lagune venete. Tali corsi d'acqua sono arginati e in gran parte pensili rispetto al piano campagna.

Lo SIA riporta che il tracciato interagisce con il sistema fluviale del Piave e del Sile e con quello della rete idraulica di bonifica gestita dai Consorzi di bonifica Piave (ex-Destra Piave) e Veneto Orientale (ex-Basso Piave). La topografia in quest'area è altimetricamente depressa con ampie zone sotto il livello del mare e la rete idraulica minore è a scolo meccanico.

Per quanto concerne gli aspetti geologici lo Studio riporta che nei primi 4-6 m di profondità, le principali unità alluvionali riconosciute e prevalenti sono:

- Depositi alluvionali prevalentemente limosi e argillosi: depositi alluvionali costituiti prevalentemente da limi, limi argillosi e argille di piana di esondazione fluviale, talvolta alternati a livelli subordinati di sabbie e sabbie limose. I termini più argillosi possono essere particolarmente molli. Talora i sedimenti più fini sono intercalati da orizzonti decimetrici di argille organiche o torbe.

Nei tratti sottostanti è indicato possano essere presenti sabbie limose e limi sabbiosi di corpo di canale e di argine. I canali sabbiosi sono solitamente spessi 2-3 m ma, in qualche caso, la persistenza in uno stesso ambito di più fasi evolutive o la coalescenza di più rami fluviali causa un aumento dello spessore complessivo.

Nel tratto più settentrionale del tracciato stradale è rilevato l'affioramento del caranto, suolo limoso-argilloso sovraconsolidato. I suoli si presentano in parte decarbonatati con concrezioni calcaree da millimetriche a centimetriche (fino a 20 mm). Lo spessore dei sedimenti coinvolti in questo processo può arrivare in qualche caso anche a 2 m.

- Depositi alluvionali prevalentemente sabbiosi: sono depositi alluvionali costituiti da sabbie più o meno limose di canale attivo e limi sabbiosi di argine. Tali depositi si sono sovrapposti, o possono avere parzialmente inciso i depositi limoso-argillosi sottostanti, descritti in precedenza. Alla sedimentazione sabbiosa possono sovrapporsi depositi limoso-argillosi di spessore limitato, di origine fluviale o addirittura palustri, ricchi di sostanza organica, che costituiscono il riempimento di canale in seguito all'abbandono di un meandro.

Nello Studio è riportato che « *Nella porzione più vicina al corso attuale del F. Sile, che scorre all'interno del cosiddetto alveo della Piave Vecchia, lo spessore e l'estensione laterale di questi depositi sabbiosi sono mediamente più elevati.* »

- Depositi palustri e lagunari a tessitura fine con presenza di sostanza organica: depositi costituiti generalmente da limi argillosi e argille con una presenza significativa di orizzonti torbosi o limoso organici di spessore decimetrico (macroresti vegetali) e di resti di molluschi; caratteristica è la loro poca consistenza.

Nello SIA viene inoltre riportata la riproduzione di una stratigrafia attinente all'area in esame dalla quale si evince la successione stratigrafica media presente nel sottosuolo dell'area interessata dallo studio, soprattutto nella parte centrale e meridionale.

Nella zona del dosso di San Donà / ramo Piave Vecchia, si sovrappongono depositi sabbiosi a depositi prevalentemente argillosi di piana d'esondazione dell'unità di Meolo e di laguna/palude delle unità di Caorle e, più a ovest, del Montiron. Sotto 10 m s.l.m., nell'unità di Meolo sono presenti depositi sabbiosi lentiformi, di spessore variabile, caratteristici di canali fluviali.

Per buona parte dell'area attraversata dal tracciato in esame, ha una rilevanza importante il fenomeno della subsidenza. L'abbassamento del suolo può avvenire per cause naturali (evoluzione lenta e scala almeno regionale) e per cause antropiche.

Le principali cause della subsidenza naturale sono attribuibili ai movimenti tettonici profondi e alla compattazione naturale dei sedimenti quaternari. Nell'area veneziana la causa primaria di subsidenza naturale è il consolidamento dei sedimenti fini di recente deposito, mentre in misura decisamente inferiore contribuiscono le deformazioni tettoniche del substrato.

Nella parte sud del Comune di Musile, la rilevanza dell'abbassamento è indicata come alta; nella parte meridionale del territorio di San Donà e occidentale del Comune di Jesolo la rilevanza indicata può essere molto alta. In corrispondenza del dosso della Piave Vecchia la rilevanza è viceversa tendenzialmente media o minima.

Sismicità

La Regione del Veneto classifica i Comuni di Roncade, Meolo, Musile di Piave e San Donà di Piave zona 3, il comune di Jesolo appartiene invece alla zona 4.

Lo Studio riporta che da un esame degli annali storici relativi agli eventi sismici registrati nell'area interessata dal progetto in esame non si segnala un'importante attività sismica. Sono stati infatti registrati sporadici eventi sismici e tutti di modesta intensità, a causa della rilevante distanza degli epicentri. I livelli di sismicità risentibili nell'area di interesse sono dovuti all'attività proveniente da zone sismicamente più attive situate nell'Alto Trevigiano, Bellunese, Friuli.

Pertanto si conclude che i livelli di sismicità attesi sono tali da escludere la zona di interesse, ed in particolare la zona di progetto, dall'essere classificata come zona non sismica.

Ambiente Idrico

Orizzonti acquiferi

Lo studio riporta che le informazioni riportate sono state acquisite dallo studio "Indagine Idrogeologica del Territorio Provinciale della Provincia di Venezia" - Area del Sandonatese dal quale sono ricavati i risultati provenienti da alcuni profili tracciati in questa area e che riportano gli orizzonti acquiferi principali.

Viene pertanto affermato che nell'area interessata dall'arteria stradale in esame "*gli acquiferi principali sono un acquifero più superficiale di tipo libero-semiconfinato, con tetto variabile fra 0-20 m dal p.c. e letto compreso fra 15 e 50 m dal p.c.; un acquifero di tipo confinato, importante anche a scala provinciale dove sembra avere una discreta continuità, presente da una profondità di 105-120 m dal p.c. sino alla profondità di 150-170 metri. Esso è costituito da materiali a granulometria prevalentemente sabbiosa o sabbioso-limoso aventi spessore variabile*".

Inoltre l'indagine idrogeologica porta a dire che a profondità superiore a 300 m, le falde hanno caratteristiche idrauliche e chimiche differenti oltre che qualitativamente migliori rispetto quelle più superficiali. Tali falde sono probabilmente regolate da una circolazione idrica profonda indipendente, la cui dinamica locale non è ancora del tutto nota a causa del modesto numero di pozzi che attingono ad essa, ed è probabilmente regolata dalle dispersione del Piave e del Livenza.

Per quanto concerne la vulnerabilità della falda si evidenzia che, nell'area interessata dall'intervento, si ha un rischio di inquinamento della falda superficiale potenzialmente elevato lungo tutto il tracciato, in quanto lo strato non-saturo è assente o di spessore massimo di 2 m, e alla base del suolo, in alcuni tratti, può essere già presente la falda freatica. Il rischio non interessa l'aspetto idropotabile, bensì le problematiche che possono derivare sull'ambiente per quanto concerne l'inquinamento del suolo e della rete idrica superficiale connessa con la falda, e sulle attività agricole.

Il tracciato attraversa tre classi di vulnerabilità: bassissima, bassa e in maniera limitata quella media. I terreni appartenenti alla classe media si trovano nel territorio di confine fra i comuni di Musile e San Donà e si riferiscono alle fasce con le facies più propriamente sabbiose e profonde del dosso del Piave di San Donà

Acque superficiali

I Bacini fluviali principali interessati dal tracciato base dell'infrastruttura di collegamento tra la A4 ed il litorale Jesolano sono i seguenti:

- Bacino del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza.
- Bacino del fiume Piave.

La rete idrografica secondari intercettata dall'opera è di competenza dei seguenti Consorzi di Bonifica:

- Consorzio di Bonifica Destra Piave (VE);
- Consorzio di Bonifica Basso Piave (VE);

Per quanto concerne il Bacino del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza, la porzione di bacino che interessa lo Studio di Impatto Ambientale è quella relativa al fiume Sile ed alle aree di bonifica che, a valle di Portegrandi, si collocano in sinistra idrografica tra Sile e Piave.

Il Bacino del Sile

Il Fiume Sile è un Fiume di risorgiva, il suo bacino ha una estensione di circa 800km e si estende dal sistema collinare pedemontano fino alla fascia dei fontanili, che non è lateralmente ben definita, ma che si dispone, con un andamento da occidente ad oriente, tra i bacini del Brenta e del Piave. In questo ambito la rete idrografica naturale subisce notevoli condizionamenti con le innumerevoli connessioni con la consistente rete di canali artificiali di scolo e di irrigazione, che possono portare sensibili variazioni alle portate proprie del fiume provenienti dagli affioramenti di falda, soprattutto durante gli stati di piena.

In sinistra idrografica, la rete naturale è costituita da un insieme di affluenti disposti con un andamento da Nord a Sud, i maggiori dei quali sono il Giavera-Botteniga ed il Musestre. Molto meno importanti sono altri corsi naturali ed in particolare gli affluenti di destra, come il Canale Dossone e gli Scoli Bigonzo e Serva.

Il corso d'acqua raccoglie un grande sistema di canali artificiali chiuso ad oriente dal Canale Piavesella, alimentato dalla derivazione di Nervesa e che confluisce nel Giavera-Botteniga alle porte di Treviso. Qui la portata del fiume in regime normale è di circa 25-30 m³/s, cui si aggiungono in Treviso circa 10-15 m³/s del sistema Giavera-Botteniga-Piavesella.

A Casier, dopo aver raccolto ulteriori acque di affluenti e di risorgive, superata la centrale di Silea, la portata media del fiume risulta essere circa 50-55 m³/s.

Più a valle oltre Portegrandi, ove un tempo il Sile scaricava in Laguna, le acque del fiume fluiscono lungo il Taglio, per poi immettersi nell'antico alveo del Piave.

Lungo il Taglio ed il successivo corso di Piave Vecchia, il Sile, dapprima solo in sinistra e poi anche in destra, riceve le acque di numerosi impianti idrovori, che danno un contributo di portata al fiume che può superare i 60 m³/s.

All'altezza di Jesolo attraverso il Canale Cavetta una parte delle portate vengono convogliate verso la foce del Piave (circa il 20-25%), mentre superato Jesolo, il Sile giunge al mare in corrispondenza alla foce di Piave Vecchia, dopo un percorso complessivo di oltre 80 km.

Le portate di massima piena del Sile a Casier, determinate su base statistica, sono dell'ordine di 140 m³/s circa per un evento centenario, da cui si può risalire a portate massime di piena di circa 55-60 m³/s a monte di Treviso, e di circa 85-90 m³/s a valle della città. Si tratta di portate di non molto superiori a quelle proprie del regime normale del fiume.

Dallo SIA si evince che, per quanto concerne il rischi di esondazione *“Analizzando i risultati della simulazione matematica contenuti nel Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza, si evince che, al crescere del tempo di ritorno delle precipitazioni che generano l'evento critico, principalmente lungo il corso del Sile, esistono ampie zone di territorio esposte al rischio di esondazione. Ad esclusione del Giavera-Botteniga, dove il fenomeno è da considerarsi rilevante, allagamenti più contenuti e localizzati sono segnalati tuttavia anche a carico del reticolo idrografico minore”*.

Bacino del fiume Piave

Il fiume Piave che prende origini sul versante meridionale del Monte Peralba, sfocia nel Mare Adriatico presso il porto di Cortellazzo, al limite orientale della Laguna di Venezia, dopo 222 km di percorso, con un'area tributaria alla foce valutabile in circa 4.100 km².

Gli affluenti e subaffluenti più importanti sono il Padola, l'Ansiei, il Boite, il Maé, il Cordevole con il Mis, il Sonna, sulla destra dell'asta principale.

Lo SIA riporta che la morfologia dell'alveo del Piave ha subito delle variazioni, in particolar modo negli ultimi decenni. Infatti si ha una attuale larghezza media dell'alveo che risulta essere meno della metà rispetto all'inizio del secolo (260 m nel 1997 contro 610 m all'inizio del secolo) ed il fondo dell'alveo ha subito generalmente un abbassamento valutato, nel tratto di pianura, dell'ordine di 2-3 m.

Nel tratto di bassa pianura, il fiume scorre in alvei di limitata capacità o peggio costretti da arginature normalmente pensili sul piano di campagna, che risultano insufficienti al transito di eventuali fenomeni di piena. Pertanto numerose aree della bassa pianura del bacino sono, seppure in relazione ad eccezionali episodi di piena, potenzialmente soggette ad allagamento; l'area risulta densamente urbanizzata e con insediamenti produttivi notevoli; se ne deduce pertanto che il potenziale danno è rilevante.

Infine viene rilevato che un'altra situazione critica di natura idrogeologica è stata riscontrata in prossimità dello sbocco a mare, in quanto vi è in prossimità del tratto di foce del fiume, la presenza di depositi sabbiosi, che comporta un serio ostacolo al libero deflusso delle acque; mentre il vecchio alveo del fiume Piave costituisce una discontinuità nella difesa costiera che potrebbe determinare l'allagamento di un vasto comprensorio di bonifica in caso di mareggiate importanti.

Relativamente all'area interessata dal tracciato in esame, le criticità idrauliche individuate sono state indicate a valle della chiusura del bacino montano del Piave, cioè nel tratto arginato che va da Nervesa della Battaglia al mare. Si tratta del segmento di fiume che è stato più frequentemente assoggettato alle esondazioni del fiume.

Consorzio di Bonifica Destra Piave

Il Consorzio di Bonifica ha una estensione di superficie totale di 52'995 ettari, di cui 49'788 in provincia di Treviso e 3'207 in provincia di Venezia. I comuni interessati sono: Arcade, Breda di Piave, Carbonera, Casale sul Sile, Giavera, Istrana, Maserada sul Piave, Monastier, Morgano, Nervesa della Battaglia, Paese, Ponzano Veneto, Povegliano, Preganziol, Quinto di Treviso, Roncade, San Biagio di Callalta, Silea, Spresiano, Trevignano, Treviso, Villorba, Volpago del Montello, Zenson di Piave, Zero Branco; Fossalta di Piave e Meolo in provincia di Venezia.

Consorzio di Bonifica Basso Piave

La superficie territoriale del comprensorio risulta pari a 56'004 ettari, dislocata tra le province di Treviso e di Venezia. I comuni ricadenti nel Comprensorio di bonifica sono: Caorle, Cavallino Treponti, Cessalto, Ceggia, Chiarano, Eraclea, Fossalta di Piave, Gorgo al Monticano, Jesolo, Meolo, Motta di Livenza, Musile di Piave, Noventa di Piave, Oderzo, Quarto d'Altino, Salgareda, San Donà di Piave, San Stino di Livenza, Torre di Mosto, Venezia, Zenson di Piave.

Aree di Pericolosità Idraulica

Per l'analisi della pericolosità idraulica del tratto interessato dalla realizzazione della infrastruttura sono stati esaminati i documenti prodotti da:

- l'Autorità di Bacino Regionale del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza;
- l'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione;

In particolare sono stati esaminati:

- Il Progetto di Piano Stralcio di Assetto idrogeologico del Bacino del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza approvato nel giugno 2007;
- Il Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione (con particolare interesse al Bacino del fiume Piave);
- I PAI hanno dato indicazioni su possibili esondazioni che interessano il territorio più prossimo al tracciato base dell'Autostrada del Mare, al variare del tempo di ritorno.
- Si sono presi in esame gli eventi relativi ad un tempo di ritorno pari a 20-50-100 e 200 Anni .

In ultima analisi lo SIA evidenzia che dalla valutazione della documentazione sopra esposta si può affermare che ampie porzioni del territorio attraversato dal sistema di collegamento A4 – Jesolo e Litorali sono soggetti a più o meno frequenti allagamenti. In particolare le aree di principale rischio idraulico si possono individuare nei pressi del casello di Meolo (proprio all'inizio dell'infrastruttura viaria), nelle vicinanze di Caposile (e precisamente tra il progressivo km 8 ed il km 10), ed infine, spostandosi verso la rotonda Frova a Jesolo, tra il km 13,4 ed il km 14,2.

Vengono infine illustrati gli interventi previsti dal progetto in corrispondenza delle interferenze del tracciato con la rete idrografica che prevedono allargamenti di manufatti ove l'opera è in adeguamento dell'esistente infrastruttura, in funzione della nuova sezione di viabilità, in modo da non interferire con i corpi idrici intercettati.

Qualità delle Acque Superficiali

Relativamente alla qualità delle acque nello SIA si è fatto riferimento allo stato di qualità delle acque superficiali interessate dalla costruzione delle opere in progetto.

La qualità ambientale di un corpo idrico è definita dal D. Lgs. 152/99 sulla base dello stato ecologico e chimico dello stesso.

L'indice IBE (Indice Biotico Estesio) esamina i macroinvertebrati bentonici che vivono almeno in parte a contatto del substrato e classifica i corsi d'acqua in 5 classi di qualità biologica. Il LIM misura lo stato trofico e microbiologico del corpo idrico e viene suddiviso anch'esso in 5 classi di qualità (come pure il S.E.C.A. - Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua).

Lo stato chimico invece è determinato sulla base della presenza di sostanze chimiche pericolose elencate nella tabella 1 dell'Allegato 1 del D. Lgs. 152/99 (dal 1° gennaio 2008 tale tabella verrà sostituita dalla tabella 1 dell'Allegato A del D.M. 367/2003).

La valutazione della qualità delle acque è basata sulla determinazione di parametri significativi (macrodescrittori), con frequenza mensile nell'arco di due anni. Tali parametri sono:

- ossigeno disciolto, domanda biochimica di ossigeno (BOD5),
- domanda chimica di ossigeno (COD),
- azoto ammoniacale e nitrico,
- fosforo totale,
- Escherichia coli.

L'indice I.B.E. (Indice Biotico Estesio) è misurato con frequenza trimestrale. La determinazione è basata sull'esame della popolosità delle comunità dei macroinvertebrati che vivono a livello del substrato di fondo. Questi risentono fortemente della mutevolezza delle condizioni ambientali e ciò può portare a classificazioni improprie, dovute a situazioni naturali e non a fattori antropici.

I corsi d'acqua presi in esame sono il fiume Sile, che viene lambito nel lato in sinistra idrografica, il fiume Piave, più distante, che costituisce il margine superiore dell'ambito di intervento, alcuni chilometri a nord-est. Sono presenti inoltre altri corsi d'acqua, uno dei quali, il Meolo, è di origine risorgiva ed è attraversato in corrispondenza del paese omonimo, e numerosi canali e colatori di bonifica e irrigazione, che derivano le proprie acque prevalentemente da Sile e Piave, dai quali ne ereditano le caratteristiche qualitative iniziali, che possono subire processi di fitodepurazione e ulteriori carichi inquinanti di origine organica.

Sono indicati nello SIA i dati rilevati di recente relativi alla qualità delle acque superficiali dei fiumi Sile e Piave riassunti in tabella:

Corso d'acqua	Stazione	Classe IBE 2003	Classe IBE 2004	Classe IBE 2005	Classe IBE 2007
F. Sile	n. 238 – Musile di Piave	4	3	3	3-4
F. Sile	n. 238 – Jesolo	4	3	3	3-4
F. Piave	n. 65 – Musile di Piave	4	4	4	5

Dal confronto con l'analisi di dati rilevati precedentemente (1998) si rileva un generale peggioramento della classe di qualità, che passa da una Classe 2 - "Buono" (per Sile e Piave Vecchia) a una Classe 3-4 - "Sufficiente-Scadente".

Per quanto riguarda il Fiume Meolo risulta che esistono solamente dei valori misurati da ARPAV nel territorio di Musestre, in provincia di Treviso, diversi chilometri a monte del punto di attraversamento della strada in progetto che classificano le acque del Meolo in classe II (Monitoraggio biologico acque correnti della provincia di Treviso, anno 2003).

Dall'analisi generale lo SIA conclude che non si rilevano fenomeni di inquinamento in particolare nel Fiume Sile.

Per quanto concerne i potenziali impatti questi risultano modesti e mitigabili con l'adozione delle normali pratiche di trattamento delle acque di prima pioggia che cadono sulla piattaforma stradale e sulle aree di cantiere, compresi i movimenti terra e la riprofilatura delle sponde.

Rumore e Vibrazioni

Rumore

Lo Studio riporta una descrizione normativa delle leggi che regolano la tollerabilità del rumore, i limiti di esposizione, i limiti di immissione per le infrastrutture stradali, il contenimento dell'inquinamento acustico da rumore prodotto da infrastrutture viarie (D.P.C.M. 1/3/1991, D.P.C.M. 14/11/1997, Decreto Ministero dell'Ambiente 16/03/1998, D.P.R. 30/0172004).

L'indagine acustica impiega un modello acustico tridimensionale sviluppato con software di simulazione sui risultati di un'adeguata campagna di misure fonometriche in situ. E' stato utilizzato il software di simulazione specifico denominato Soundplan che ha permesso la costruzione di un modello virtuale di territorio, l'introduzione delle sorgenti sonore da analizzare e la creazione di mappe acustiche di rumorosità.

Per l'effettuazione della simulazione è stato utilizzato lo standard di calcolo "NMPB-Routieres - 96", che risulta essere il metodo indicato dall'Unione Europea nella Direttiva 2002/49/CE, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale e nella Raccomandazione della Commissione del 6 agosto 2003, concernente le linee guida relative ai metodi di calcolo aggiornati per il rumore dell'attività industriale, degli aeromobili, del traffico veicolare e ferroviario e i relativi dati di rumorosità.

In riferimento ai ricettori sensibili l'indagine acustica è stata estesa ad un corridoio di ampiezza pari al doppio dell'ampiezza della fascia di pertinenza.

Per quanto concerne i flussi di traffico inseriti nella modellizzazione si sono utilizzati per la simulazione dello stato di fatto i seguenti dati:

- studio del traffico con previsioni per l'anno 2008;
- dati monitorati dalla Provincia di Venezia - Settore Mobilità e Trasporti - nel 2008 presso la Sezione VNTSR043-h0149 lungo Strada Regionale n. 43 Del Mare in località Santa Maria di Piave (Comune di Jesolo), la Sezione VNTSR089-h0142 lungo la Strada Regionale n. 89

(Comune di Meolo), la Sezione xVESP043-h0024 lungo la Strada Provinciale n. 43 Portegrandi - Jesolo in località Trezze (Comune di Quarto d'Altino);

- rete volumi di traffico 2008 senza progetto aumentati in percentuale pari al 25% per le strade che intersecano il progetto e al 35% per le strade che vengono sostituite dal tracciato di progetto, nel caso di assenza di dati monitorati.

E' stata, inoltre, svolta una campagna di rilievi fonometrici, i cui dati sono riportati nel SIA.

Il S.I.A. considera per ciascuna tratta di progetto, classificato ai sensi del D.M. 5.11.2011, la geometria delle sezioni stradali e i flussi di traffico diurno e notturno.

Il progetto dimensiona le opere di mitigazione in modo da garantire che il contributo dell'opera non superi i 55 dB(A) ed in particolare fa uso di:

- asfalto fonoassorbente lungo l'intero tracciato;
- barriere antirumore

Le barriere antirumore utilizzate per limitare le immissioni sonore della nuova infrastruttura in progetto sono di forma bidimensionale. Tali barriere possono raggiungere altezze comprese tra i 2 ed i 4 m e lunghezze variabili in funzione della dimensione longitudinale dell'area da proteggere.

Sono state redatte delle tavole nello SIA che riportano i risultati dello studio con le mappe del rumore acustico ante-operam e post-operam mitigate alla quota di 4 m rispetto al piano campagna, con indicate le barriere antirumore necessarie per mitigare l'impatto dell'opera.

Impatto acustico in fase di cantiere

Sono State individuate 3 tipologie di aree destinate alle attività di cantiere :

1. Area logistica (campo base): svolge funzione di coordinamento e controllo, direzione lavori, ristoro e ricovero maestranze;
2. Area operativa: si tratta di aree di deposito materiali, frantumazione degli inerti e confezionamento del calcestruzzo;
3. Aree tecniche: si tratta di aree di servizio funzionali alla realizzazione delle diverse opere d'arte previste nel progetto. Non si configurano come aree di cantiere dotate di strutture ed impianti fissi, ma avranno funzione di deposito materiali e mezzi operativi impiegati lungo il tracciato.

Dall'analisi è risultato che per quanto concerne il disturbo provocato dai mezzi pesanti è stato ipotizzato un flusso veicolare aggiuntivo medio di 50 veicoli al giorno (cui corrisponde un flusso di circa 5 veh/h nel periodo tra le 8:00 e le 20:00) ; è stato riscontrato che a 150 m dall'area di cantiere si può osservare un Leq di circa 60 dB(A) e quindi compatibile con i limiti diurni relativi alla classe III (aree di tipo misto).

Nel caso in cui si sia in presenza di ricettori posti ad una distanza inferiore di 150 m, o vi sia la presenza di ricettori ad una distanza superiore ai 150 m ma appartenenti ad una classe inferiore alla III sarà necessario prevedere degli interventi di mitigazione a protezione degli stessi .

Nello SIA sono riportati gli interventi di mitigazione previsti nella fase di cantiere quali l'impiego di mezzi idonei e una gestione del cantiere corretta (nel tratto di viabilità utilizzata per il trasporto dei materiali), si dispone che ciascun camion venga caricato non oltre il 70% della portata ammissibile con obbligo di velocità massima inferiore a 10 Km/ora, che vi sia l'esclusione di tutte le operazioni rumorose non strettamente necessarie all'attività di cantiere e che la conduzione di quelle necessarie avvenga con tutte le cautele atte a ridurre al minimo l'impatto acustico (es. divieto d'uso contemporaneo di macchinari particolarmente rumorosi, ecc). Vengono inoltre previste delle barriere antirumore costituite da teli di mascheramento in PVC collocati sulla recinzione di cantiere.

Vibrazioni

E' stata svolta una indagine, per valutare il livello di vibrazioni ambientali presenti in alcuni tratti, in cui la sede stradale è già stata realizzata, e nei tratti in cui non esiste ancora, al fine di poter fare una stima realistica dei livelli di vibrazioni ambientali che la futura struttura viaria comporterà sul territorio di pertinenza. L'indagine ha previsto la collocazione di 2 centraline di monitoraggio delle vibrazioni, con l'acquisizione dei dati in continuo per un tempo mai inferiore alle 24h.

Dall'analisi dei dati si è riscontrato che non si verifica mai il raggiungimento di un livello di vibrazioni tale da raggiungere dei limiti normativi, o dei livelli in grado di produrre fenomeni vibratorii tali da poter indurre sollecitazioni dinamiche pericolose per i vicini edifici dei ricettori sensibili maggiormente esposti.

Atmosfera e Salute Pubblica

Premessa

Nello studio delle emissioni in atmosfera è stato inizialmente definito un dominio d'indagine e sono stati definiti i principali inquinanti atmosferici da esaminare; si è proceduto quindi all'analisi dello stato attuale della qualità dell'aria per ogni inquinante individuato all'elaborazione modellistica, producendo così quegli scenari, al 2015 e 2025, che hanno rappresentato gli effetti dell'intervento sulla qualità dell'aria.

Nel S.I.A. è delineato il quadro delle leggi vigenti in materia a livello europeo e nazionale, riportando i limiti in vigore per i principali inquinanti (monossido di carbonio, benzene, biossido di azoto, ossidi di azoto, PM₁₀, PM_{2,5}).

La valutazione dell'impatto in atmosfera dell'opera, è stato effettuata utilizzando il Modello Euleriano fotochimico FARM (Flexible Air quality Regional Model; EEA MDS, 2007), che è un modello a griglia a scala regionale.

I parametri considerati nella valutazione come inquinanti critici per la qualità dell'aria e la salute umana sono monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NO_x), particolato (PM₁₀), e composti organici volatili non metanici (NMVOC).

Lo stato della qualità dell'aria ante operam è stato analizzato con riferimento alle misure sperimentali del 2008. La stazione di rilevamento presa in considerazione, che è quella della rete regionale presente nel dominio, San Donà di Piave, presenta il superamento del limite del percentile annuale 98 della media giornaliera di PM₁₀, mentre gli altri standard rientrano nei limiti di legge.

Lo studio adotta il 2005 come anno di riferimento meteorologico del progetto MINNI, che ha prodotto serie annuali orarie di campi meteorologici, che includono fenomeni di circolazione e meteorologici locali, che costituiscono la base meteorologica delle simulazioni di qualità dell'aria.

Le emissioni da traffico stradale sono state attualizzate all'anno di riferimento dello studio d'impatto, ovvero il 2008, utilizzando i dati della flotta dei veicoli circolanti ed i fattori di emissione ufficiali in ambito europeo e stimate direttamente sulla rete che include la nuova arteria stradale e le strade interferite. A livello complessivo lo studio conclude che la rete stradale relativa allo scenario progettuale non risulta sostanzialmente mutata dal punto di vista delle percorrenze complessive. L'opera contribuisce però ad una maggiore fluidificazione del traffico che si traduce in una complessiva riduzione, compresa tra il -7.7% e il -13.2%, delle emissioni delle specie inquinanti considerate.

L'analisi dei dati ricavati dall'applicazione del modello euleriano FARM ha portato a dichiarare che *“Lo scenario progettuale non induce aumenti significativi delle concentrazioni nei valori massimi, anzi la nuova opera mostra la possibilità che migliorino i livelli di qualità dell'aria nei pressi della centralina di San Donà di Piave e in generale sulla viabilità parallela all'opera.”*

In fase di cantiere è stata fatta una stima delle emissioni da opere stradali con la metodologia *Road Construction Emission Model*, sviluppato dal Sacramento Metropolitan Air Quality Management District; il modello prevede la stima di due tipi di emissione:

- *esauste*, prodotte dalla combustione nei veicoli a motore circolanti nell'area (camion di movimentazione terra alimentati a gasolio e macchine da cantiere) e dall'accesso all'area dei mezzi privati del personale impiegato nei cantieri;

- per il PM₁₀ ed il PM_{2,5}, *risollevamento* di polveri generate dai lavori e depositate sulla superficie di cantiere.

Dalla documentazione prodotta lo Studio arriva ad affermare che l'impatto massimo dei cantieri (cioè nel caso peggiore) risulta dunque non trascurabile, ma non si osservano superamenti dei valori guida in alcun punto dell'area di cantiere. Ossidi di azoto, emessi principalmente dai potenti motori diesel dei mezzi operativi, e polveri sembrano richiedere qualche attenzione in ugual misura.

In ultima analisi le simulazioni a scala locale effettuate per quanto concerne la componente atmosfera, hanno portato ad affermare che la realizzazione dell'arteria stradale comporta un prevedibile ma contenuto aumento delle concentrazioni inquinanti sull'asse del tracciato, compensato da riduzioni in aree maggiormente urbanizzate.

L'impatto generato dalla fase di cantiere risulta significativo ma di massima entro i valori guida adottati.

La Salute Pubblica

La valutazione degli effetti indotti alla salute pubblica imputabili alla realizzazione dell'opera, sono stati stimati valutando l'incremento di inquinanti derivanti da traffico che l'arteria genera.

Nella analisi vengono presi in considerazione inquinanti atmosferici correlati con gli effetti sulla salute a cui vengono ritenuti associati sulla base della letteratura epidemiologica e tossicologica.

Gli inquinanti considerati sono gli ossidi di azoto (NO_x) e il particolato (PM₁₀).

Lo studio riporta i potenziali effetti positivi e negativi attribuibili ai mezzi di trasporto; vengono poi indicati gli inquinanti atmosferici che sono generati dal traffico veicolare, assieme all'unità di misura con cui viene descritta la loro presenza nell'ambiente, e le patologie umane associate agli inquinanti atmosferici, distinte con i codici della Classificazione Internazionale. Infine vengono riportati i criteri applicati dalla Sanità Pubblica per decidere se la presenza di inquinante rappresenta un potenziale pericolo per la salute pubblica.

Per proteggere la salute delle popolazioni sono stati identificati dei livelli di presenza degli inquinanti atmosferici al di sotto dei quali vi è un rischio accettabile per la salute. L'Organizzazione Mondiale per la Salute (OMS, in Inglese World Health Organization o WHO) ha identificato questi valori di riferimento o linee guida della qualità dell'aria con una prospettiva internazionale con lo scopo di sostenere le azioni per ottenere una qualità dell'aria che protegge la salute pubblica in diversi contesti.

L'analisi fatta nello SIA, ha preso in considerazione una popolazione di riferimento pari a quei soggetti considerati esposti, ovvero che risiedono in una fascia di 1km dall'asse stradale nell'ambito di un territorio interessato da un livello stimato di inquinante. Gli inquinanti considerati sono il particolato PM₁₀ e gli ossidi di azoto NO_x, entrambi misurati in µg per metro cubo, media giornaliera.

Le conclusioni a cui si è arrivati, dopo l'analisi dei dati considerati per quanto concerne la salute pubblica, sono che:

- i due scenari modellati per il 2015, con e senza le nuove opere viarie, sono sovrapponibili per quanto riguarda gli effetti dei due inquinanti atmosferici presi in considerazione;
- la costruzione della Via del Mare non appare comportare un peggioramento degli effetti stimati sulla salute della popolazione esposta;
- vi sono 3 persone stimate esposte ad un livello medio di NO_x più elevato nello scenario con nuove opere rispetto alle 25 persone esposte alle stesse concentrazioni nello scenario senza la realizzazione delle opere per lo spostamento del traffico da un'area maggiormente abitata;
- considerando il PM₁₀, su 2.576 esposti stimati si calcolano $(235 * 2576) / 100.000 = 6,53$ decessi; i decessi da inquinamento traffico-correlato rappresentano l'8 per 10.000 del totale dei decessi; su 2.576 esposti stimati si calcolano $(310,7 * 2576) / 100.000 = 8$ ospedalizzazioni; le ospedalizzazioni da inquinamento traffico-correlato rappresentano il 8 per 10.000 del totale delle ospedalizzazioni.

Questi riscontri sono compatibili con il fatto che la frazione che l'inquinamento da traffico rappresenta sul totale dell'inquinamento ambientale è molto contenuta e con la nozione che la maggior parte delle patologie respiratorie nei paesi sviluppati è attribuibile a fattori comportamentali, non ad inquinanti ambientali.

Radiazioni Ionizzanti e non ionizzanti

Per quanto concerne le radiazioni ionizzanti lo studio riguarda in buona sostanza la verifica della probabilità che si verifichino accumuli di radon, in relazione alle operazioni di scavo in ambienti confinati, dato che non sono prevedibili ulteriori forme di interazione con sostanze radioattive.

La presenza rilevante di radon si può riscontrare solo nelle parti del tracciato in cui sono previste opere in sotterraneo.

Le operazioni di scavo interessano aree con concentrazione di radon nel sottosuolo comprese tra 0 e 1 Bq/m³; sono da escludere pertanto effetti di accumulo significativi, sia per la ridotta concentrazione che per la tipologia di corpo stradale.

Si ritiene quindi che non sia necessaria, previa conferma da parte delle istituzioni individuate per il controllo e il monitoraggio (Dipartimenti provinciali ARPAV), l'esecuzione di una campagna di rilievi di approfondimento per accertare la presenza di radon nelle zone interessate dalle opere in trincea.

Radiazioni non ionizzanti

Le principali sorgenti di radiazioni non ionizzanti sono senz'altro le linee di trasmissione (elettrodotti); pertanto non sono previsti effetti sul livello di campi elettromagnetici esistente in quanto non saranno realizzate linee elettriche aggiuntive a supporto dell'opera e, allo stato attuale delle conoscenze, non si ritiene si avranno interferenze e interazioni significative con le linee esistenti.

Vegetazione Flora Ecosistemi e Fauna

Nel quadro di riferimento Ambientale per quanto concerne la vegetazione si è esaminata in particolar modo quella dei corsi d'acqua e quella forestale, e sono state redatte delle schede di rilievo vegetazionale dove sono stati riportati tutti gli elementi più significativi rilevati.

Per quanto concerne l'analisi della componente faunistica si sono analizzate le specie dei mammiferi, uccelli, rettili, anfibi e pesci; sono state così individuate le specie di maggiore interesse ed i siti di criticità faunistica.

Attualmente sono presenti nel territorio vaste zone destinate alla coltivazione e pertanto la vegetazione che interessa l'area di intervento ha caratteristiche di vegetazione sinantropica erbacea ruderali ed infestanti legate in particolare alle colture agrarie concimate la cui struttura e composizione floristica risulta essere strettamente collegata alle attività umane.

Si può pertanto affermare che in queste condizioni di ambiente profondamente modificato la vegetazione naturale ricopre una superficie molto ristretta ed è essenzialmente rappresentata da cenosi igro-idrofile e dagli ultimi lembi nemorali relitti.

In prossimità dei corsi d'acqua di risorgiva si sono rilevati settori di canneti e formazioni igrofile di breve estensione. Sono inoltre presenti formazioni arboree con abbondante Robinia, al posto delle potenziali formazioni tipiche dei saliceti a *Salix alba*, riferibili all'associazione *Salicetum albae* Issler 1926. Nel territorio interessato dall'intervento non sono presenti altre formazioni arboree naturali di rilievo. Si è invece riscontrata la presenza di alcuni boschi di pianura realizzati con i fondi europei, generalmente di età inferiore ai 10 anni, caratterizzati da sesti di impianto estremamente regolari e privi ancora di uno strato erbaceo adeguato.

La condizione più comune della copertura vegetale è determinata da cenosi idro-igrofile, che presentano normalmente aspetti degradati dal punto di vista naturalistico.

Nell'ambito dello studio sono state individuate delle aree di interesse vegetazionale in corrispondenza del tracciato previsto nel progetto base e nelle varianti nelle quali insistono ancora tratti di vegetazione naturale e seminaturale quali, ad esempio, formazioni forestali, boschetti, siepi campestri, praterie e corsi d'acqua.

Sono state individuate 17 aree di interesse vegetazionale e per ognuna è stata compilata una scheda descrittiva sintetica.

Fauna

Lo studio sulla fauna è stato sviluppato mediante una raccolta bibliografica con le valutazioni di indagini fatte precedentemente. È stato sviluppato uno studio sugli habitat e sono stati condotti dei rilievi speditivi sul campo. È stata infine realizzata una matrice nella quale è stato riportato il nome scientifico utilizzato per la specie, il corrispondente nome italiano, la frequenza di diffusione della specie nell'area considerata, il grado di sensibilità, il valore faunistico, e lo stato di conservazione della specie a livello territoriale sia regionale che nazionale.

Ecosistemi

L'indagine ha evidenziato che l'area è costituita sostanzialmente in agroecosistemi estensivamente coltivati e con scarsa presenza di siepi, filari e piantate arboree; gli insediamenti abitativi o produttivi ed infrastrutture di origine antropica sono concentrati in paesi e frazioni.

La presenza di corpi idrici è costituita quasi esclusivamente da canali di bonifica e irrigazione che prelevano le proprie acque dai fiumi Sile e Piave, anch'essi caratterizzati però da una ridotta naturalità.

La presenza faunistica è significativamente influenzata dall'esiguità, sia in numero sia in estensione, di superfici naturaliformi o comunque ad elevata biodiversità.

Lo studio ha individuato 9 tipologie ambientali con caratteristiche ambientali e composizione faunistica diversa:

SUPERFICI ARTIFICIALI

1. Aree urbanizzate (residenziali e produttive)
2. Verde urbano

AGRO-ECOSISTEMI

3. Mosaici agrari
4. Seminativi irrigui
5. Frutteti e vigneti
6. Arboreti industriali

AREE NATURALI E SEMINATURALI

7. Prati
8. Incolti cespugliati
9. Corpi idrici e formazioni igrofile

Mammiferi

Per quanto riguarda la presenza delle diverse specie, ne sono state individuate 25 diverse di mammiferi, di cui 6 Insettivori, 4 Carnivori, 1 Artiodattilo, 13 Roditori e 1 Lagomorfo.

- Uccelli: analizzando l'area considerata e l'ecologia della specie è stato stimato che l'avifauna dell'area considerata comprenda, in entrambe le due stagioni fenologiche, 151 specie, delle quali 70 nidificanti e 77 regolarmente svernanti. Tra le specie individuate nell'area parecchie sono incluse nell'allegato I della Direttiva Uccelli, comprendente quelle per cui sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat. Fra queste solo 3 sono da annoverare tra i probabili nidificanti, ovvero il Tarabusino, il Martin pescatore, l'Averla piccola e i siti di nidificazione del Tarabusino sono da considerare esterni all'area di indagine, poiché ricadono nei canneti e nelle formazioni arbustive della laguna di Venezia
- Rettili: nell'area sono probabilmente presenti 9 specie di Rettili, di cui 2 Cheloni, 3 Sauri e 4 Serpenti. È comunque riportato che le specie effettivamente accertate sono le 3 specie di Sauri e per 3 specie di Serpenti, mentre la presenza delle altre specie appare verosimile per analogia con i territori circostanti
- Anfibi: nel territorio indagato sono presenti con alta probabilità 10 specie di Anfibi, di cui 3 tra gli Urodeli e 7 tra gli Anuri. Considerando le caratteristiche biologiche si presume che tutte le specie si riproducano all'interno dell'area stessa

- **Pesci:** le informazioni utilizzate sono: “Fauna ittica della Provincia di Venezia” (2000), “Il monitoraggio della fauna ittica della Provincia di Venezia” (2004), “Piano per la gestione delle risorse alieutiche delle lagune della Provincia di Venezia” (Assessorato Caccia, Pesca e Polizia Provinciale, 2000). Nell’area indagata sono state complessivamente censite 18 specie ittiche oltre alla potenziale presenza della Savetta (*Chondrostoma soetta*). Le specie più diffuse e frequenti risultano essere nel 2001 la Carpa (*Cyprinus carpio*), la Scardola (*Scardinius erythrophthalmus*), seguite da Cavedano (*Leuciscus cephalus*). Nel 2002 i valori misurati mettono in primo piano la Tinca (*Tinca tinca*), la Carpa (*Cyprinus carpio*), il Carassio dorato (*Carassius auratus*), la Scardola (*Scardinius erythrophthalmus*), l’Anguilla (*Anguilla anguilla*) e la Passera di mare (*Platichthys flesus*)

Paesaggio

Per quanto concerne la componente del paesaggio lo SIA evidenzia che il territorio può essere suddiviso in:

- zone della bonifica, comprese fra il fiume Sile e il fiume Piave, appartenenti a più periodi storici;
- territorio perilagunare, frutto anch’esso delle opere di bonifica ma che si rapporta con l’ambito costiero della zona jesolana;
- Laguna di Venezia e lo scorrere dei fiumi del Sile e del Piave, con le rispettive deviazioni attuate nei tempi.

Il tracciato dell’opera si sviluppa nella parte settentrionale nel contesto della bonifica, nella parete verso il comune di Jesolo si inserisce al margine del Fiume Sile.

Siamo in presenza di un paesaggio definito di transizione in quanto rappresenta il passaggio dalla zona fortemente urbanizzata della città agli spazi ampi della campagna.

Siamo quindi in presenza di un paesaggio di tipo composito, in cui si alternano spazi urbani che si sviluppano prevalentemente lungo le principali direttrici infrastrutturali, e con estesi territori agricoli che presentano un grado di conservazione elevato con l’affiancamento di sistemi di corsi d’acqua.

Lo SIA sottolinea che *“La nuova infrastruttura entra in contatto visivo con i luoghi o le componenti notevoli del paesaggio, ma nel frattempo intercetta pure il sistema di relazioni tra questi; si avvicina ai grandi sistemi naturalistici ma allo stesso tempo intercetta i corridoi che assicurano il funzionamento ecologico”*.

Sulla base delle valutazioni effettuate anche a livello di percezione, vengono proposti interventi di mitigazione ambientale che permettono di meglio inserire l’opera nel contesto territoriale esistente.

3. SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA: VALUTAZIONE DI INCIDENZA

I siti della rete ecologica Natura 2000 considerati in tale valutazione, perché ricadenti all’interno dell’area interessata dall’opera, sono:

- **SIC IT3240033 “Fiumi Meolo e Vallio”:** tale sito viene interessato direttamente dalla nuova infrastruttura nella sua parte iniziale, all’altezza di Meolo a circa 200 m sud-est dell’Autostrada A4. Qui è già esistente un ponte sul corso d’acqua ed il progetto ne prevede un ampliamento e un adeguamento alla nuova destinazione;
- **ZPS IT3250046 “Laguna di Venezia”:** questo sito non è direttamente interessato dalla realizzazione dell’opera che, tuttavia, in corrispondenza dell’adeguamento della S.R. 43, lambisce il confine nord-orientale dell’area protetta in modo discontinuo. All’altezza del tratto realizzato su nuovo sedime (dalla rotatoria di Caposile fino alla località di Ca’ Nani in comune di Jesolo), invece, l’infrastruttura di progetto dista almeno 400 m dai confini della ZPS.
- **SIC IT3250031 “Laguna superiore di Venezia”:** il sito è completamente incluso nella ZPS SIC IT3250046 descritta in precedenza. In particolare esso comprende il settore nord-orientale della laguna veneziana.

Si evidenzia che, nel merito, il Proponente ha presentato una specifica Relazione VINCA, redatta in conformità alla D.G.R.V. 10.10.2006 n. 3173, che conclude con la dichiarazione del professionista di non incidenza e di esclusione di effetti significati negativi sui siti di Rete Natura 2000 considerati.

Tale VINCA, integrata così come richiesto dai competenti Uffici della Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi, è stata esaminata dai medesimi Uffici, i quali hanno redatto una relazione N. REG./2010/11 del 15 marzo 2010, come specificato dalla medesima Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi con nota acquisita con prot. n. 151643/45.07 del 18/03/2010, con proposta di parere favorevole.

Tale parere è stato recepito dalla Commissione VIA.

4. OSSERVAZIONI E PARERI: ESAME

Le osservazioni e i pareri presentati sono stati considerati in sede d'istruttoria ed hanno contribuito alla stesura del presente parere e delle successive prescrizioni; per le deduzioni puntuali alle osservazioni e ai pareri si rimanda all'Allegato A1 al presente parere.

5. VALUTAZIONI COMPLESSIVE

Per quanto riguarda il Quadro Programmatico, il S.I.A., esamina in modo esauriente gli strumenti di pianificazione, di programmazione e di settore, a livello comunitario, nazionale, regionale, provinciale e comunale afferenti all'area d'intervento.

Nel merito si rileva che la "Via del Mare Collegamento A4 Jesolo Litorali", è compresa nell'elenco delle Infrastrutture Strategiche di Interesse Nazionale, definite dalla Legge 21 dicembre 2001, n. 443 "*Delega la Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive*" e dal successivo Decreto Legislativo 20 agosto 2002 n. 190 "*Attuazione della legge 21 dicembre 2001 n. 443, per la realizzazione degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale*", oggi abrogato e ricompreso nel D. Lgs. 163/2006, da realizzarsi in regime di finanza di progetto.

Per quanto attiene al Quadro Progettuale, si rileva che il Progetto ed il S.I.A. sono stati sviluppati in modo adeguato ed in conformità alle vigenti normative che regolano la materia.

In particolare le caratteristiche geometriche e funzionali adottate per la progettazione preliminare dell'infrastruttura stradale, risultano essere in linea con le direttive impartite dal D.M. 5.11.2001 e dal D.M. 22.04.2004, sia per la parte di nuova costruzione e sia per la parte di riqualificazione ed interconnessione con la viabilità esistente.

Per quanto attiene poi all'andamento della strada rispetto allo stato dei luoghi attraversati, la Commissione riporta, nelle prescrizioni allegate al presente parere, una serie d'indicazioni ed indirizzi generali mirati ad ottenere una definizione del tracciato che tenga conto, nelle giuste considerazioni, delle osservazioni pervenute dagli Enti Locali interessati, nonché delle valutazioni della Commissione stessa, a seguito del sopralluogo effettuato il giorno 11 marzo 2010.

In particolare la Commissione ha recepito le seguenti quattro Varianti al tracciato proposto, già inserite del S.I.A. depositato e precisamente:

- A.** per quanto attiene l'attraversamento dell'Autostrada A 4 "Venezia Trieste", in comune di Meolo, la soluzione viabilistica indicata nel S.I.A. come Variante A.
- B.** per quanto riguarda il tratto di progetto compreso tra la S.S. 14 e via Emilia in Comune di Musile, la soluzione viabilistica indicata nel S.I.A. come Variante B.
- C.** per quanto riguarda l'attraversamento della Piave Vecchia e lo scavalco della rotatoria esistente in località Caposile, la soluzione viabilistica indicata nel S.I.A. come Variante C.
- D.** per quanto attiene al tratto terminale in corrispondenza della rotatoria in località "Frova" in comune di Jesolo, la soluzione viabilistica indicata nel S.I.A. come Variante D.

La Commissione ritiene poi che gli elaborati progettuali che compongono il Progetto Preliminare siano stati sviluppati secondo le disposizioni dell'art. 18 Capo II Titolo III del Regolamento dei LL.PP. approvato con D.P.R. n. 554/1999.

Per quanto attiene infine al Quadro di Riferimento Ambientale si rileva lo stesso ha considerato e conseguentemente analizzato, tutte le dovute componenti ambientali ed è stato sviluppato secondo quanto previsto dalle norme specifiche in materia. In particolare è emerso che le principali criticità sono dovute alle emissioni gassose e sonore generate dall'infrastruttura sui ricettori esistenti e prossimi al tracciato.

Nel merito la Commissione ha ritenuto di prescrivere la redazione di un Piano di Monitoraggio Ambientale, da predisporre secondo le Linee Guida elaborate dalla Commissione Speciale V.I.A. afferente a tutte le componenti ambientali, con particolare riferimento alla componente atmosfera e rumore, da attuare nelle fasi ante opera, corso e post opera. I risultati del piano di monitoraggio dovranno essere poi raccolti ed elaborati in una relazione periodica, in cui dovranno essere evidenziati il miglioramento o il peggioramento della qualità ambientale per singola componente al progredire della realizzazione dell'opera e nella fase di esercizio. Gli esiti del monitoraggio e le relazioni periodiche dovranno essere, infine, trasmessi ai Comuni interessati, Province ed A.R.P.A.V..

La Commissione ha, inoltre, ritenuto necessario prescrivere a carico del Proponente anche la redazione di un Piano di Cantierizzazione che dovrà essere sottoposto all'approvazione dell'A.R.P.A.V.

Tale Piano dovrà essere correlato di specifiche procedure e istruzioni operative del personale operante in cantiere, al fine di salvaguardare il più possibile le componenti ambientali e naturalistiche durante la realizzazione dell'opera. Anche tale Piano, come per il P.M.A., dovrà essere trasmesso ai Comuni ed alle Province interessate.

6. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Tutto ciò premesso, la Commissione Regionale VIA, presenti tutti i suoi componenti, ad eccezione del Presidente Ing. Silvano Vernizzi, dell'Ing. Guido Cuzzolin, dell'Arch. Filippo Tonero, del Dirigente Regionale della Direzione Urbanistica, del Dirigente Regionale della Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi, del Dirigente Regionale della Direzione Distretto Bacino Idrografico Scolante Venezia, Laguna, Veneto Orientale e Coste, del Dirigente Regionale della Direzione Geologia e Attività Estrattive, ritenuto che siano state fornite risposte soddisfacenti alle osservazioni e ai pareri pervenuti secondo quanto contenuto nell'Allegato A1, tenuto conto del voto contrario della Provincia di Treviso, esprime, a maggioranza dei presenti,

parere favorevole

di compatibilità ambientale sul progetto subordinatamente al rispetto delle prescrizioni, raccomandazioni e compensazioni di seguito indicate.

PRESCRIZIONI

- A.** Tutti gli impegni assunti dal Proponente con la presentazione della domanda e della documentazione trasmessa, anche integrativa, si intendono vincolanti ai fini della realizzazione dell'opera proposta, salvo diverse prescrizioni e raccomandazioni sotto specificate.
- B.** Il Progetto Definitivo dovrà sviluppare:
 - a. per quanto attiene l'attraversamento dell'Autostrada A 4 "Venezia Trieste", in comune di Meolo, la soluzione viabilistica indicata nel S.I.A. come Variante A.
 - b. per quanto riguarda il tratto di progetto compreso tra la S.S. 14 e via Emilia in Comune di Musile, la soluzione viabilistica indicata nel S.I.A. come Variante B.
 - c. per quanto riguarda l'attraversamento della Piave Vecchia e lo scavalco della rotatoria esistente in località Caposile, la soluzione viabilistica indicata nel S.I.A. come Variante C.
 - d. per quanto attiene al tratto terminale in corrispondenza della rotatoria in località "Frova" in comune di Jesolo, la soluzione viabilistica indicata nel S.I.A. come Variante D.

- C. Il Proponente nelle successive fasi di progettazione, dovrà rendersi disponibile di concerto con Veneto Strade S.p.A. ed altri Enti territorialmente competenti, al fine di ottimizzare e gerarchizzare i flussi di traffico in corrispondenza della rotatoria sulla S.R. 43 in uscita dal futuro Casello di Meolo ed in corrispondenza del nodo viabilistico della sezione terminale "Rotatoria Frova" sulla S.R. 89 in comune di Jesolo.
- D. In fase di progettazione definitiva il Proponente dovrà:
1. recepire, per quanto attiene al tracciato, gli indirizzi generali così come illustrati nelle presenti prescrizioni;
 2. per quanto attiene agli interventi di rifunionalizzazione dell'attuale S.R. 43, tratto dalla Pk 15+700 alla Pk 18+700, dovrà prevedere, contestualmente alla costruzione dell'opera, interventi di messa in sicurezza mediante la realizzazione di contro strade al fine di limitare gli accessi, tratti di percorsi ciclabili ed altri elementi calmieranti della velocità ed a favore della sicurezza;
 3. verificare le interferenze del tracciato stradale con i perimetri delle aziende agricole al fine di salvaguardarne quanto più possibile l'integrità e la funzionalità; dovrà, inoltre, essere sempre garantita l'accessibilità ai fondi agricoli, la continuità della rete idrica naturale e di bonifica;
 4. in corrispondenza ai sottopassi, ove sono previsti diaframmi profondi oltre m 10 ed altre strutture permanenti sottofalda, evidenziare con un adeguato studio idrogeologico, gli effetti di tali opere sul deflusso delle acque sotterranee (rigurgiti, variazioni di direzione), nei casi in cui viene interessata la falda;
 5. nei casi in cui le opere di progetto (sottopassi e sottovia afferenti alla viabilità minore interferita) vengano a trovarsi sottofalda, descrivere in dettaglio i relativi sistemi di impermeabilizzazione, che, in ogni caso dovranno garantire la perfetta tenuta idraulica delle opere stesse;
 6. nelle aree ove è previsto l'impiego di sistemi di emungimento della falda per abbassare la superficie freatica, stimare la portata di prelievo necessaria al fine di verificare l'esistenza di ricettori idonei a ricevere tale portata di scarico; dovranno essere inoltre preventivamente valutate le caratteristiche chimiche delle acque di prelievo per verificare l'idoneità allo scarico in acque superficiali; infine dovrà essere monitorato con piezometri l'ampiezza dell'area di abbassamento al fine di evitare effetti sulle utilizzazioni in atto e comunque sugli edifici esistenti;
 7. in corrispondenza dei sottopassi, dove i lavori richiedono la parziale chiusura di sedi stradali, valutare gli effetti sulla viabilità locale, proponendo interventi di mitigazione idonei al fine di garantire la continuità del traffico, analogamente nel caso di restringimenti della sezione di deflusso delle acque, dovrà valutare e prevedere adeguati interventi di mitigazione atti ad impedire effetti dannosi sul regime delle acque;
 8. illustrare in dettaglio l'impatto dell'opera sul deflusso delle acque superficiali, in particolar modo nelle aree a sofferenza idraulica, dove la realizzazione della struttura potrebbe peggiorare la situazione; dovranno essere inoltre precisate le misure di mitigazioni previste, che non dovranno comunque modificazioni peggiorative della situazione esistente;
 9. in ordine ai bacini di accumulo e laminazione, prevedere che le acque riversate non modificano i caratteri quali quantitativi delle acque di falda sottostanti; si dovrà inoltre prevedere alla loro impermeabilizzazione;
 10. valutare la possibilità di aumentare il numero delle vasche di trattamento delle acque di prima pioggia, in accordo con i competenti Consorzi di Bonifica per quanto attiene ai punti di consegna delle acque nella rete idraulica esterna; in ogni caso dovrà essere prevista una vasca di trattamento in corrispondenza alla Pk 0+000;
 11. definire in modo puntuale le opere idrauliche, il loro dimensionamento, modalità di rilascio delle acque della piattaforma stradale e le misure compensative, in merito alla compatibilità idraulica di cui alla D.G.R.V. n° 2948/2009 (con tempi di ritorno non inferiore a 50 anni), e dovrà altresì predisporre adeguati sistemi di controllo in corrispondenza degli scarichi nella rete pubblica, inoltre dovranno essere rispettate le disposizioni contenute nel P.T.A. approvato con Deliberazione del C.R. n° 105 del 5.11.2009 con particolare riferimento all'art. 39;

12. in merito al P.A.I. dei Fiumi Bacchiglione, Brenta, Isonzo, Piave e Tagliamento, approfondire compiutamente le possibili interferenze con le zone di pericolosità idraulica ivi previste, segnalate anche dai competenti Consorzi di Bonifica ed Uffici del Genio Civile;
13. garantire la continuità delle acque di superficie della rete minore, ove queste attraversino il sedime stradale, con manufatti da concordare con i competenti Consorzi di Bonifica;
14. effettuare un approfondito studio geologico, idrogeologico e geotecnico, con prove sperimentali in situ (sondaggi e prove penetrometriche), ai fini di una corretta e puntuale valutazione dei parametri stratigrafici, idrogeologici e geotecnici, lungo tutto il tracciato, con particolare dettaglio ai tratti ove sono previste le opere d'arte (viadotti, ponti, sottopassi, ...), anche in relazione alle critiche caratteristiche geotecniche, idrogeologiche ed idrauliche esistenti, tenendo inoltre conto del grado di sismicità dell'area;
15. prevedere nella realizzazione delle fondazioni profonde per il sostegno delle opere d'arte principali, accorgimenti idonei a contenere la dispersione delle miscele a base bentonitica prevedendo anche l'utilizzo di bacini di decantazione a tenuta stagna prima dell'allontanamento finale;
16. approfondire adeguatamente lo studio trasportistico, con particolare attenzione al calcolo dei volumi di traffici riferiti ai diversi scenari temporali;
17. prevedere, in corrispondenza dei Caselli, aree di parcheggio scambiatori idoneamente attrezzate e predisposte per una dotazione minima di circa 100 posti auto;
18. in ordine alla componente rumore:
 - approfondire la Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, al fine di meglio individuare i ricettori interessati dalla realizzazione dell'Opera e di poter correttamente dimensionare le corrispondenti misure di mitigazione preventiva; redigere una cartografia aggiornata e dettagliata in scala opportuna con evidenziati i ricettori sensibili all'impatto acustico, nonché un inventario degli stessi in conformità al D.P.R. 30.03.2004 n° 142 afferente al tracciato individuato di cui al precedente punto 1, comprese le opere complementari;
 - prevedere idonee barriere acustiche su tutti i tratti ove il modello e le misure post opera indichino un superamento dei limiti; nel merito nelle zone di particolare impatto e di rilevante valenza ambientale, le barriere dovranno essere realizzate in modo tale da conseguire un appropriato inserimento paesaggistico;
 - rispettare integralmente, nella predisposizione del Piano di Mitigazione sul rumore, il dettato della normativa vigente indipendentemente dall'altezza degli edifici;
19. prevedere, per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, l'impiego di specie autoctone e non allergeniche, al fine di rispettare la diversità biologica (soprattutto in prossimità di aree protette), avvalendosi del Servizio Forestale della Regione ed in accordo con A.R.P.A.V.;
20. prevedere ove possibile, barriere fisiche e filtri naturali, per esempio impiegando vegetazione arbustiva, tra i punti di emissione (acustica ed atmosferica) ed i bersagli sensibili;
21. assicurare corridoi protetti di attraversamento per la fauna, in numero e dimensioni adeguate;
22. prevedere il riutilizzo dei materiali di scavo e di aggregati riciclati, in conformità alla vigente normativa in materia ed in particolare secondo le direttive della D.G.R.V. n° 2424 del 08.08.2008 del D.Lgs 152/2006 e D.Lgs 4/2008 e D.M. 203/2003; inoltre gli aggregati riciclati utilizzati, dovranno rispettare le disposizioni della circolare UL/5205/2005;
23. redigere un Piano di Cantierizzazione che preveda:
 - la collocazione di tutte le aree logistiche, gestionali e temporali per le attività di cantiere, indicando inoltre le aree destinate al deposito temporaneo del terreno vegetale e le procedure atte a mantenerne nel tempo la vegetabilità;
 - la valutazione delle immissioni di rumore e le vibrazioni e prevedendo la realizzazione, ove necessario, di idonee barriere fonoassorbenti provvisori;
 - la specificazione della quantità e qualità degli scarichi idrici di tutte le acque di lavorazione e di drenaggio per l'aggotamento della falda, delle acque di lavaggio dei piazzali, delle acque di prima pioggia, per ciascuna delle aree di cantiere, con particolare attenzione ai tratti adiacenti e più prossimi ad aree tutelate o di ambito fluviale;
 - l'adozioni di adeguati sistemi in grado di evitare fenomeni di intorbidamento delle

acque dei corsi d'acqua naturali e dei canali di bonifica;

- la realizzazione di un sistema di impermeabilizzazione e collettamento finalizzato ad allontanare le acque inquinate da oli, carburanti e altri inquinanti dei cantieri ed il loro convogliamento in appositi siti di trattamento, con le necessarie volumetrie di accumulo, con particolare attenzione agli sversamenti accidentali;
- l'utilizzo dell'asse stradale di progetto evitando il più possibile di interessare la viabilità ordinaria locale;
- l'utilizzo di mezzi di cantiere omologati che rispondano alla normativa più recente per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico;
- la realizzazione, per ogni uscita dei mezzi operativi dalle area di cantiere, di un sistema chiuso di lavaggio delle ruote;
- la stabilizzazione delle piste di cantiere anche con leganti;
- la continuità delle viabilità secondarie interessate ed interferite.

Il Piano di Cantierizzazione dovrà essere correlato di specifiche procedure e istruzioni operative per gli operatori da sottoporre all'approvazione di A.R.P.A.V. e da trasmettere anche a Comuni e Province. Tale Piano sarà comprensivo, inoltre, di un programma di informazione e formazione del personale operante per la salvaguardia delle componenti ambientali e naturalistiche durante la realizzazione dell'opera, così da evitare il verificarsi di comportamenti impattanti e gestire correttamente eventuali situazioni di emergenza ambientale;

24. predisporre e rendere operativo un Piano per la sistemazione e la gestione delle aree a verde, delle aree attrezzate e di laminazione - fitodepurazione; il Piano deve assicurare, oltre alla mitigazione visiva, il ripristino e la ricostruzione dei corridoi ecologici, così come individuati nel P.T.R.C. della Regione e del P.T.C.P. delle province di Venezia e Treviso e la realizzazione di interventi di compensazione di habitat interferiti o sottratti, da sottoporre all'approvazione dei competenti Servizi Regionali e dell'A.R.P.A.V.;

E. Il Proponente, sempre nella fase di progettazione definitiva, dovrà redigere e rendere operativo un Piano di Monitoraggio Ambientale, predisposto secondo le Linee Guida della Commissione Speciale VIA in particolare per l'individuazione dei recettori sensibili direttamente o indirettamente interferiti dall'opera (abitazioni, aree di interesse naturalistico, beni culturali o paesaggistici). Il monitoraggio, riferito alle componenti ambientali: acque superficiali e sotterranee, suolo e sottosuolo, aria, agenti fisici (rumore e vibrazioni) vegetazione, fauna e paesaggio, (habitat, habitat di specie e specie del sito interessato e dei corridoi ecologici intersecati) dovrà essere considerato nella situazione ante, in corso e post opera, e dovrà essere esteso anche alla viabilità complementare ed alle aree interessate dagli svincoli, nelle condizioni di traffico più gravose e considerando gli impatti cumulativi. Il monitoraggio ambientale sarà esteso anche al controllo per quanto attiene lo smaltimento dei rifiuti, la raccolta e lo smaltimento delle acque reflue, nonché l'emissione di fumi e rumori in atmosfera, come regolati dalla normativa in vigore. Il suddetto Piano dettaglierà la tipologia, la frequenza e la durata dei controlli ambientali, e sarà funzionale alla verifica dei principali impatti ambientali diretti e indiretti indotti dall'opera, alla verifica dell'efficacia delle misure di mitigazione e compensazione previste e alla individuazione di eventuali azioni di risanamento che si potranno rendere necessarie. I risultati del piano di monitoraggio dovranno essere raccolti ed elaborati in una relazione periodica, in cui dovranno essere evidenziati il miglioramento o il peggioramento della qualità ambientale per singola matrice al progredire della realizzazione dell'opera e nella fase di esercizio. Il Piano di monitoraggio e l'articolazione funzionale e temporale della relazione periodica dovranno essere approvati da A.R.P.A.V.. Gli esiti del monitoraggio e le relazioni periodiche dovranno essere trasmessi con la frequenza concordata ai Comuni interessati, Province ed A.R.P.A.V..

F. Venga previsto nelle vasche di laminazione e di accumulo un dispositivo tale, in caso di arrivo di uno sversamento accidentale di sostanza fluida, da impedire lo svuotamento della vasca nella rete irrigua, prima dell'eliminazione della sostanza inquinante riversata.

- G.** Devono essere analizzati gli effetti della nuova impermeabilizzazione sul deflusso delle acque meteoriche e sulla rete di raccolta finale, devono essere previste opere e manufatti in grado di mantenere invariato l'attuale coefficiente idrometrico.
- H.** Tutte le aree interessate temporaneamente a vario titolo dall'infrastruttura di progetto, con particolare attenzione alle aree di cantiere e/o di stoccaggio provvisorio del materiale di scavo, dovranno essere al termine dei lavori ripristinate nello stato originario.
- I.** Le operazioni di scavo dovranno essere preventivamente concordate con la competente Soprintendenza Archeologica, prevedendo un adeguato Piano di Indagine Geoarcheologica a mezzo di saggi preliminari (sondaggi, carotaggi, trincee, e così via).
- J.** Vengano attentamente valutati gli effetti sui fabbricati esistenti, in termini di cedimenti e spostamenti orizzontali, derivanti dagli scavi nei tratti in sotterraneo, con particolare attenzione alle aree ove è previsto il ricorso a sistemi di drenaggio ed emungimento della falda.
- K.** Vengano attentamente valutati i possibili effetti indotti dal carico dei rilevati (cedimenti) sui fabbricati esistenti, tenendo conto di particolari situazioni di criticità sotto il profilo geotecnico.
- L.** Deve essere garantita la prevenzione dell'inquinamento luminoso secondo quanto previsto dalla normativa vigente, in particolare dovrà essere previsto l'utilizzo di tecnologia a Led.
- M.** Redigere un Piano di Sicurezza Generale ed un Piano di Intervento Specifico in caso di incidenti che coinvolgano mezzi con prodotti infiammabili/tossici od inquinanti con particolare attenzione per quest'ultimo, all'impatto sulla componente idrica e sul suolo, inoltre, tale Piano, comprensivo di procedure operative e istruzioni, dovrà essere trasmesso ai Comuni, Province ed A.R.P.A.V..
- N.** Nel caso vengano individuati, in una delle successive fasi di progettazione, percorsi alternativi o vengano introdotte varianti al presente progetto, sia presentata nuova relazione per la Valutazione di Incidenza Ambientale, come previsto dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE.
- O.** Tutti gli oneri da sostenere per la verifica degli adempimenti conseguenti alle prescrizioni allegate al parere, con particolare riferimento ai Piani dei Monitoraggi Ambientale, sono posti a carico del Proponente e dovranno essere, altresì, evidenziati nel Quadro Economico del Progetto Definitivo.

RACCOMANDAZIONI

- A.** Si raccomanda di porre particolare attenzione agli effetti economici sulle attività produttive locali provocati dalle variazioni sulla viabilità esistente.

COMPENSAZIONI

Per quanto riguarda le compensazioni ambientali si ritiene di individuare, oltre a quanto già proposto dal Proponente, le seguenti ulteriori opere da realizzare in accordo con il Concedente:

1. ad interventi di valorizzazione ambientale e riqualificazione fluviale dell'area sottesa dalla Variante C ed in particolare in corrispondenza del nuovo ponte sul Fiume Piave Vecchia in comune di San Donà di Piave e Jesolo;
2. alla riqualificazione della Via Emilia secondo la richiesta formulata dal comune di Musile di Piave.

Il Segretario della
Commissione Regionale V.I.A.
Eva Maria Lunger

Visto: Il Presidente della
Commissione Regionale V.I.A.
Ing. Silvano Vernizzi

Il Dirigente
Unità Complessa V.I.A.
Dott.ssa Laura Salvatore

Il Vice-Presidente della
Commissione Regionale V.I.A.
Avv. Paola Noemi Furlanis

Vanno visti n. 44 elaborati