



*Ministero dell' Ambiente  
& della Tutela del Territorio  
e del Mare*

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO  
AMBIENTALE - VIA E VAS

IL SEGRETARIO



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U. prot CTVA - 2012 - 0002647 del 20/07/2012

Pratica N: .....

Ref. Mittente: .....



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e  
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E. prot DVA - 2012 - 0017913 del 24/07/2012

Al Sig. Ministro  
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto

Sede

→ Direzione Generale per le  
Valutazioni Ambientali

Sede



**OGGETTO: Trasmissione Parere n. 991 - del 13 - luglio - 2012 - Istruttoria VIA - Variante Strada Statale n° 16 nel tratto compreso tra i Comuni di Bellaria (RN) e Misano Adriatico (RN) Proponente: ANAS S.p.A.**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4 lettera e) del D.M. Gab/DEC/150/2007, per le successive azioni di competenza, della Direzione Generale si trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS nella seduta Plenaria del 13 luglio 2012.

Il Segretario della Commissione  
(Avv. Sandro Campilongo)

Ufficio Mittente:  
Funzionario responsabile:  
CTVA-US-02\_2012-0273.DOC

Commissione  
14/2012  
Commissione  
14/2012

La presente copia fotostatica composta  
di N° 27 ..... fogli è conforme al  
suo originale.

Roma, li 20 LUG. 2012 .....



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

\* \* \*

**Variante Strada Statale n° 16 nel tratto compreso tra i Comuni di Bellaria  
(RN) e Misano Adriatico (RN)**

**Proponente: ANAS S.p.A.**

**Istruttoria VIA**

**Parere n. <sup>831</sup> del 13 luglio 2012**

*[Handwritten signatures and initials, including 'V.S.' and 'V.S. G. P.']*

## La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

**VISTA** la richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale nell'ambito della procedura di V.I.A presentata, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, dalla società ANAS S.p.A., in data 15/02/2010 con nota acquisita al prot. n. DVA-2010-0005732 del 25/02/2010 concernente il progetto di realizzazione della Variante S.S. n.16 "Adriatica" nel tratto compreso tra il km 193+00 (confine con il Comune di Bellaria) e il km 219+500 (confine con il Comune di Misano Adriatico) ricadente nel territorio dei Comuni di Bellaria, Rimini, Riccione, Coriano e Misano Adriatico, Provincia di Rimini;

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii;

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248" ed in particolare l'art. 9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

**VISTO** il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria" ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i Decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 Giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 Luglio 2008;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;

**PRESO ATTO** che in data 22/03/2010, il Proponente ha provveduto all'avviso al pubblico, ai sensi dell'art. 24, commi 1 e 2 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, sui quotidiani "Il Resto del Carlino" ed il "Sole 24 Ore".

**CONSIDERATO** che la documentazione presa in esame è costituita da:

- Progetto definitivo e studio di impatto ambientale presentati a corredo dell'istanza acquisita al prot. DVA-2010-0005732 del 25/02/2010.
- Integrazioni volontarie trasmesse con nota prot. CBO-0044661-P del 03/12/2010, acquisita al prot. DVA n. 30137 del 13/12/2010 (CTVA-2010-4346 del 07/12/2010), costituite da approfondimenti richiesti dalla CTVA, altri richiesti dalla Regione Emilia Romagna, dal Comune di Misano e di Rimini e dalle controdeduzioni alle osservazioni del pubblico.
- Relazione paesaggistica nota prot. CBO-0044659-P del 03/12/2010, acquisita al prot. CTVA-2010-4560 del 27/12/2010.
- Integrazioni volontarie trasmesse con nota prot. CBO-12184-P del 31/03/2011, acquisita con nota prot. CTVA-2011-1231 del 04/04/2011 e con nota prot. CBO-14062-P del 11/04/2011, acquisita al prot. CTVA-2011-1577 del 27/04/2011; riguardanti l'exkursus storico degli studi e del progetto, l'iter autorizzativo, aspetti legati al quadro ambientale e progettuale con particolare riferimento alla gestione delle terre e rocce da scavo, agli aspetti idraulici, alla componente atmosfera ed agli studi trasportistici ed ulteriori varianti di tracciato prese in considerazione.

- Documentazione, redatta a seguito delle richieste degli enti locali circa la modifica del tracciato plano-altimetrico di alcuni tratti della nuova S.S. 16 "Adriatica", trasmessa con nota prot. CBO-0020847-P del 24/05/2011, acquisita al prot. CTVA-2011-2083 dello 01/06/2011.
- Relazione tecnica di studio ambientale, trasmessa con nota prot. CBO-47786-P del 16/12/2011, acquisita al prot. CTVA-2012-85 del 16/01/2012, relativa al confronto fra il tracciato originario presentato ed il nuovo proposto sulla base delle richieste degli Enti locali.
- Elaborati di progetto con rettifica del tracciato per allinearli alla centuriazione presente nel luogo al fine di ridurre il frazionamento degli appezzamenti agricoli ed ottimizzazione degli svincoli. Materiale trasmesso con nota prot. CBO 0005998-P del 22/02/2012, acquisita al prot. con nota DVA-2012-5594 del 05/03/2012 (CTVA-2012-808 del 05/03/2012), come da richiesta degli enti coinvolti di risposta alle osservazioni del pubblico.

**PRESO ATTO** che con nota prot. PG.2010.0176193 dell'08/07/2010 la Regione Emilia Romagna, acquisita al prot. DVA-2010-17509, (CTVA-2010-2337 del 14/07/2010) ha comunicato di ritenere necessarie alcune integrazioni alla documentazione già acquisita.

**CONSIDERATO** che con nota prot. DVA-2011-16185 del 06/07/2011, è stata comunicata la necessità che il Proponente provvedesse alle analisi ambientali relative alla nuova soluzione proposta per il tracciato e alla successiva pubblicazione.

#### VISTO

- che con la nota prot. CBO-0047786-P del 16/12/2011, acquisita al prot. CTVA-2012-85 del 16/01/2012 Anas S.p.A. ha comunicato che, in esito agli studi ambientali eseguiti come richiesto, è stato effettuato il confronto fra il tracciato originario presentato ed il nuovo tracciato proposto sulla base delle richieste degli Enti locali e che da tale confronto è emerso che la soluzione originaria determina un minore impatto ambientale sul territorio.
- che pertanto la Società proponente ha richiesto di procedere con la soluzione progettuale originariamente presentata.

**VISTE** le osservazioni pervenute indicate nell'Allegato A che costituisce parte integrante del presente Parere.

**CONSIDERATO** che in generale è stato possibile esaminare le osservazioni e procedere ad un raggruppamento seguendo la tendenza degli obiettivi in 5 tematiche principali effettuando anche le controdeduzioni come esposte di seguito:

#### 1. Modifiche tratto iniziale a Rimini nord e variante via Tolemaide

- Osservazioni avanzate da singoli cittadini, dalla Confagricoltura di Forlì-Cesena e Rimini e dalla Confederazione Italiana Agricoltori della Provincia di Rimini, Italia Nostra Onlus. Si rileva e si contesta l'eccessiva frammentazione dei poderi agricoli derivante dal primo tratto del tracciato della nuova S.S.16; in particolare, la maggior parte delle osservazioni sono a firma di proprietari terrieri interessati dalla frammentazione delle aree adibite a coltivazione (vigneti, orti, frutteti) aventi elevata qualità certificata e produttività e che consentono la commercializzazione con il Centro Agroalimentare di Rimini e i mercati cittadini. I quali sottolineano:
  - l'impossibilità di acquisto di nuove terre a causa della leva speculativa in atto nella zona,
  - il dissenso verso l'alterazione dell'unico residuo di paesaggio rurale di pianura,
  - la non conformità del progetto rispetto ai principi 'zero consumo di suolo', 'qualità ambientale' e 'sviluppo sostenibile' enunciati nella Variante del PTCP della Provincia di Rimini.

Pertanto si sollecita a prendere in considerazione diverse alternative progettuali.

In merito alla proposta di individuare un tracciato che salvaguardi le aree agricole sono stati richiesti approfondimenti da tutte le amministrazioni coinvolte ed il Proponente ha condotto ulteriori approfondimenti tecnici che prevedono l'utilizzo della viabilità esistente. In particolare, l'ipotesi studiata prevede l'allargamento della carreggiata di Via Tolemaide per realizzare la nuova variante alla S.S.16 nel tratto iniziale fino all'affiancamento alla A14.

Il nuovo progetto condiviso è stato portato all'attenzione della Commissione che ha richiesto di condurre gli approfondimenti per la necessaria integrazione dello studio di impatto ambientale perfezionando la documentazione già trasmessa e successivamente di provvedere alla pubblicazione.

Tuttavia il Proponente in seguito all'esito di questi approfondimenti ha rinunciato a portare avanti tale soluzione affermando che *“Sulla base di quanto richiesto dalla Commissione sono state pertanto avviate le attività di approfondimento della nuova soluzione sia dal punto di vista trasportistico che ai fini della valutazione degli impatti ambientali da essa indotti sul territorio. Dal confronto tra le due soluzioni, quella originaria depositata e la nuova configurazione individuata, è emerso che il primo tracciato risulta avere complessivamente, per la maggior parte degli indicatori analizzati, un minore impatto sul territorio. Non sono emersi, infatti, significativi miglioramenti in termini di ripercussioni ambientali derivanti dalla modifica di tracciato che prevede l'utilizzo della viabilità esistente; la seconda ipotesi progettuale presenta, infatti, dei benefici limitatamente agli aspetti relativi alla sottrazione di superficie territoriale per la realizzazione di opere complementari ed all'entità del frazionamento fondiario, mentre si evince un generale peggioramento delle diverse categorie di indagine - gestione del territorio, percezione del paesaggio, inquinamenti, equilibri naturali (corridoi ecologici, habitat e corsi d'acqua). Il metodo adottato per le valutazioni e i dati risultanti con le relative considerazioni sono dettagliatamente illustrati nella Relazione allegata.”*

Ed ancora il Proponente ha affermato che la nuova soluzione *“comporterebbe l'esproprio di un numero maggiore di abitazioni presenti lungo la strada provinciale con un conseguente rilevante impatto sul territorio e un aggravio di costi legato alle indennità di esproprio. Inoltre, l'utilizzo di Via Tolemaide andrebbe ad interrompere il sistema di collegamento mare-monte attualmente presente con difficoltà di inserimento di ulteriori arterie in grado di garantire le connessioni al momento presenti. L'ipotesi progettuale che prevede l'utilizzo della strada provinciale per l'allocazione della nuova variante risulta, pertanto, maggiormente impattante e costosa, presentando numerose criticità anche dal punto di vista della cantierizzazione. Si precisa, altresì, che il tracciato proposto risulta conforme al PTCP vigente (si veda punto 1 "PTCP 2007 vigente" del documento sopra citato) e che il suo assetto deriva da una lunga fase di concertazione e confronti con gli Enti locali così come meglio illustrato nel paragrafo "Scelta alternative analizzate”*.

La Società Anas S.p.A., pur rendendosi disponibile ad ottimizzare il vecchio tracciato per limitare il frazionamento della maglia poderale, ha dichiarato di rinunciare a portare avanti il nuovo progetto confermando il tracciato originario e determinando così la prosecuzione dell'attività istruttoria.

## 2. Proposte e richieste di modifica puntuale

- Si tratta di osservazioni che fanno riferimento a problematiche derivanti dall'occupazione da parte del nuovo tracciato della S.S.16 di proprietà private; riferentesi principalmente ad aspetti di carattere progettuale di dettaglio e a tematiche relative alle indennità di esproprio.

In merito alle altre modifiche puntuali è stata verificata, in linea di massima, la fattibilità tecnica delle proposte e mostrati i relativi elaborati di progetto e sono state quindi accolte seppur non nella totalità ma è stata richiesta la possibilità di approfondimento in successive fasi progettuali dato che le procedure previste dalla normativa a cui il progetto dovrà essere sottoposto (Conferenza dei Servizi e procedure espropriative) presuppongono nuove fasi partecipative da parte dei soggetti interessati nell'ambito delle quali potranno essere affrontate, verificate ed eventualmente recepite le richieste avanzate.

### 3. Concorsualità SS16- potenziamento A14 e spostamento verso monte dell'autostrada

- Si tratta di osservazioni avanzate dai singoli cittadini che rilevando già allo stato attuale superamenti dei limiti di guardia, in alcuni periodi dell'anno, rispetto alle componenti 'qualità dell'aria' e 'rumore' rispetto alla 'salute umana' richiedono di svolgere le valutazioni di impatto ambientale delle componenti rumore e atmosfera considerando il contributo cumulativo delle due infrastrutture: nuova statale S.S.16 e ampliamento della A14.

A tale proposito sono state richieste integrazioni al SIA; le valutazioni di impatto ambientale per le due componenti indicate sono state considerate nella documentazione fornita ad integrazione.

- Altra richiesta riguarda la possibilità di comparare il progetto presentato con la soluzione che prevede lo spostamento della A14 verso monte e l'allocazione della nuova S.S.16 nel vecchio sedime autostradale data l'interferenza con le proprietà presenti nelle zone interessate, a tal riguardo si richiedono risarcimenti per i danni causati alla salute umana e adeguate indennità di esproprio.

La proposta di spostamento verso monte della A14 non è risultata possibile in quanto il progetto di ampliamento autostradale è già stato approvato e sono già stati avviati i relativi lavori. Per cui nelle successive fasi procedurali si dovrà provvedere a determinare le quote espropriative.

### 4. Modifica tratto finale nel comune di Misano Adriatico

- Le osservazioni sono state avanzate, dal Comune di Misano e da cittadini e Comitati locali presenti sul territorio e rilevano la non coincidenza del progetto del tratto finale dell'intervento con il quadro pianificatorio che prevede in alcuni casi il proseguimento della variante fino al confine regionale nel Comune di Cattolica anche al fine di proteggere aree con vincolo paesaggistico. Tale situazione comporta la non condivisione della scelta di tracciato nel tratto finale.

In merito alla lunghezza del tracciato e alla sua deviazione prima del fiume Conca, il Proponente afferma che "nel 2006 ANAS, la Regione Emilia-Romagna e la Provincia di Rimini hanno firmato una Convenzione relativa all'affidamento di studi di traffico e indagini trasportistiche da svolgere lungo il tratto della SS16 nel territorio riminese fino al confine del Comune di Cattolica. Da tale studio è emerso come il potenziamento della SS16 sia necessario fino al Comune di Misano, senza il proseguimento della nuova infrastruttura fino al confine comunale di Cattolica. Per tale motivo, il presente progetto della variante alla SS16 prevede di arrestare il tracciato nei pressi della località Casacce. Si precisa, infine, che la configurazione della nuova infrastruttura contenuta nel progetto preliminare è stata inserita anche nel PTCP vigente approvato nel 2008 e discende da una lunga fase di concertazione con gli Enti locali"

- Viene evidenziata inoltre l'interferenza del progetto con zone tutelate in prossimità del fiume Conca.

Il proponente afferma che "l'intervento così configurato, non attraversando l'area fluviale del fiume Conca, seppur lambendo zone tutelate produce minori impatti sul territorio non prevedendo alcuna opera di attraversamento del corso d'acqua".

### 5. Interferenze, criticità e carenze documentali rilevate dagli enti coinvolti, CTVA, Regione Emilia Romagna, Comune di Misano, Comune di Rimini

- Relativamente a tali osservazioni, sono state recepite le indicazioni e/o fornite risposte ed i chiarimenti nel documento "Relazione contenente gli approfondimenti emersi nel corso della procedura di VIA", attraverso le riunioni istruttorie e nelle conferenze dei servizi.

VALUTATO che il S.I.A. in oggetto, comprensivo delle integrazioni richieste nel corso dell'istruttoria, compiuta sia a livello regionale dalla Regione Emilia Romagna che nazionale dalla Commissione, e dal MiBAC, è conforme con quanto previsto dalla normativa vigente;

**VALUTATE** le osservazioni relative alle carenze documentali ed alle potenziali criticità e le controdeduzioni fornite dal Proponente;

**CONSIDERATO** che, quanto non sufficientemente approfondito e le criticità residue sono oggetto di specifiche prescrizioni nel presente Parere.

**CONSIDERATO** che alla DVA é pervenuto il Parere di competenza espresso dalla Regione Emilia Romagna con nota n.146013 del 14 giugno 2012 – prot.DVA n. 15827 del 2 luglio 2012.

**CONSIDERATO** che ad oggi non è pervenuto il Parere di competenza del MiBAC.

**VISTA** la Relazione Istruttoria;

### **RELATIVAMENTE ALLE MOTIVAZIONI GENERALI E ALL'INQUADRAMENTO DELL'OPERA**

**PRESO ATTO** che l'esistente S.S. 16 "Adriatica", collega Padova con Otranto attraversando Veneto, Emilia Romagna, Marche, Abruzzo, Molise e Puglia e che l'intervento oggetto di valutazione consiste nella realizzazione di una variante alla S.S.16 Adriatica nella tratta compresa tra il comune di Bellaria alla progr. km 193+000 e il comune di Misano Adriatico alla progr. km 219+500 passando per territori dei comuni di Bellaria-Igea Marina, Rimini, Coriano e Riccione.

**CONSIDERATO** che la nuova infrastruttura avrà una lunghezza di circa 27 Km;

#### **VISTO E CONSIDERATO**

- che la statale 16 esistente, unitamente alla tratta omologa dell'Autostrada A14 Bologna-Taranto, individua, allo stato attuale, il principale sistema di mobilità stradale, identificabile come Corridoio Infrastrutturale Adriatico della rete transeuropea di trasporti (T.E.N.), per la connessione nord-sud;
- che le due infrastrutture quindi vanno considerate sia nella loro dimensione interregionale, che in quella regionale e in quella locale del territorio costiero riminese;
- che la spiccata vocazione turistica della costa romagnola, l'ulteriore incremento di funzioni terziarie dell'indotto turistico (Parchi tematici, Fiera di Rimini, Aeroporto, ecc.) e lo sviluppo di poli industriali e produttivi nelle zone periferiche, sia di pianura che di collina, hanno definito altri sistemi attrattori di flussi oltre a quello costiero marino rendendo il corso dell'attuale S.S. 16 parzialmente urbano e insufficiente a garantire condizioni di percorribilità e di sicurezza compatibili con gli standard attuali;
- che la necessità di un progetto di adeguamento e potenziamento della rete infrastrutturale attuale ha visto nascere un progetto congiunto di realizzazione della Variante della S.S.16 e della terza corsia della A14 obiettivi che prevede i seguenti passi:
  - potenziamento a tre corsie nella tratta Rimini Nord – Misano della A14 per la gestione della domanda, di media e lunga percorrenza, di attraversamento e di scambio con il territorio riminese;
  - realizzazione, in affiancamento alla A14, della Variante della S.S.16 al fine di gestire in maniera migliore la domanda di scambio con il sistema autostradale e la componente locale di mobilità di medio raggio;
  - mantenimento dell'attuale tracciato della S.S.16, da specializzare a servizio della mobilità di breve percorrenza di natura locale.

**CONSIDERATO** che in merito alla c.d. "opzione zero", ovvero mancata realizzazione dell'opera, che la stessa risulta non perseguibile, in quanto l'opera è di rilevante importanza per il decongestionamento delle aree urbanizzate di Rimini e dei Comuni limitrofi a nord e a sud del capoluogo;

## RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

VISTO che il Proponente ha esaminato la congruità dell'intervento con i seguenti strumenti di pianificazione:

### **1. La Pianificazione del Settore trasporti a livello nazionale**

- Il Piano Triennale ANAS 2003-2012
- Il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL)

### **2. La pianificazione a livello Regionale e Provinciale**

- Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti della Regione Emilia Romagna (PRIT'98)
- Il Piano Territoriale Regionale (PTR)
- La Variante generale al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP

### **3. La pianificazione a livello Comunale**

- Comune di Bellaria Igea Marina
- Comune di Rimini
- Comune di Riccione
- Comune di Coriano

### **4. La pianificazione e la disciplina a valenza ambientale, i vincoli e le tutele**

- I Beni Paesaggistici
- I Beni Culturali
- Le Aree Di Interesse Naturalistico
- Il sistema delle tutele del PTCP 2007

### **Per quanto riguarda la Pianificazione del Settore trasporti a livello nazionale**

VISTO che gli interventi previsti per la S.S. 16 dal Piano Pluriennale ANAS (2003-2012), nel comparto di interesse sono volti all'eliminazione delle criticità funzionali, al miglioramento dello standard di sicurezza attuale e all'elevazione delle prestazioni.

VISTO che lo SNIT (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti) del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica -PGTL- non comprende l'opera in oggetto perché non facente parte della rete stradale di primo livello, costituito invece dalla rete autostradale e dalle strade che, a seguito del trasferimento delle competenze in materia di viabilità alle Regioni ed agli Enti locali (Cfr. Dlgs 112/98), restano ancora in capo allo Stato;

CONSIDERATI gli obiettivi e le priorità dello SNIT, è possibile sottolineare i seguenti punti di coerenza tra l'iniziativa progettuale ed il Piano; quali:

- «servire la domanda di trasporto a livelli di qualità del servizio adeguati»
- dare «priorità al superamento di situazioni di evidenti criticità funzionali e di sicurezza della rete (colli di bottiglia) e/o al miglioramento dei collegamenti tra le reti di livello nazionale e regionale»;
- «creare itinerari con caratteristiche prestazionali omogenee e differenziate per i diversi segmenti di traffico per massimizzare la capacità di trasporto delle diverse infrastrutture»
- «migliorare la qualità e la vivibilità dell'ambiente urbano»;

## Per quanto riguarda la pianificazione a livello Regionale e Provinciale

VISTO che

- Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti della Regione Emilia Romagna -PRIT'98- adotta un modello di sviluppo territoriale centrato sul concetto di "rete", concetto poi ampliato ad includere quelli di "piattaforma" e di "servizio logistico", sintetizzati nel termine "piattaforma-regione", riorganizzando le modalità di relazione tra i distretti produttivi, le aree urbane ed il sistema relazionale, secondo due livelli connessi:
  1. la rete di collegamento regionale e nazionale (grande rete) di corridoi plurimodali per la mobilità di ampio raggio interna alla Regione e di penetrazione e uscita dalla regione stessa;
  2. la rete di secondo livello di distribuzione sul territorio alle aree urbane, industriali e siti logistici in modo da operare un diffuso incremento delle condizioni di accessibilità, e ottenendo al contempo un minor impatto sul traffico locale;

**CONSIDERATO** che l'intervento è teso a conferire al nuovo tratto della S.S. 16 il ruolo di strada di collegamento regionale e a soddisfare la domanda futura di trasporto tra il confine di Regione e Ferrara, creando un significativo "effetto rete", tramite la connessione agli altri assi viari;

VISTO che il Piano Territoriale Regionale -PTR- approvato con D.C.R n.3065 del 28.02.1990 e il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) approvato D.G.R n.1338 del 28.01.1993 erano i due strumenti di pianificazione di livello regionale vigenti alla data di presentazione dell'Istanza di V.IA. Tuttavia in ragione della vetustà dei documenti per la redazione del SIA il proponente ha assunto la decisione di non prenderli in considerazione e di documentare, invece, i più recenti e significativi elaborati propedeutici alla predisposizione dei nuovi Piani. "Lo Scenario", che analizza l'evoluzione del territorio indicandone le tendenze, e il documento "Indirizzi per la predisposizione del Piano Territoriale Regionale" che predispone il nuovo PTR della Regione Emilia Romagna come un vero e proprio piano strategico si impone la sfida di realizzare una nuova stagione di sviluppo, rafforzare la coesione sociale e intraprendere un percorso di innovazione strategica per lo sviluppo sostenibile del territorio in una visione unitaria e non policentrica dell'identità regionale investendo sui comparti, economico, sociale e della tutela ambientale;

**CONSIDERATO** che sebbene questi documenti, PTR e PTPR; non siano di tipo progettuale essi comprendono principi di impostazione generale ravvisabili nell'elaborazione del progetto di variante della S.S.16 Adriatica;

**CONSIDERATO** inoltre che il PTR approvato dall'Assemblea Legislativa Regionale con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010, nel paragrafo "La rete infrastrutturale regionale primaria" afferma:

*La regione Emilia-Romagna (...) è al centro dei principali collegamenti plurimodali tra il nord e il sud del paese: il corridoio dorsale centrale, rafforzato dal potenziamento del sistema autostradale (Variante di Valico, ampliamento A1, nodo tangenziale-autostradale di Bologna e Passante, collegamento Campogalliano - Sassuolo) e dalla nuova rete dell'Alta Velocità; la direttrice adriatica, con il potenziamento della SS16 e le ramificazioni a sud verso Orte-Civitavecchia (E45) e a nord (E55), connessa attraverso Mestre alle autostrade per il nord-est dell'Europa, e integrata con il porto di Ravenna per i trasporti del Mediterraneo.*

*(...) Meno soddisfacente, nonostante le importanti realizzazioni ferroviarie e stradali concretizzate, è lo stato di attuazione del disegno infrastrutturale pianificato, la cui insufficienza contrasta con le innegabili esigenze di accessibilità e competitività che, al contrario, richiederebbero l'accelerazione dell'attuazione degli interventi previsti.*

**VALUTATA** favorevolmente la conformità del Progetto con il suddetto PTR approvato dall'Assemblea Legislativa Regionale con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010;

VISTO che nella Variante generale al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale -PTCP- l'assetto generale della viabilità di sistema della provincia di Rimini identifica nella nuova S.S.16 l'asse longitudinale portante per il riassetto della mobilità di area vasta sia verso mare che verso l'entroterra individuando anche le relative connessioni territoriali; l'intero sistema della mobilità è così teso ad allontanare il traffico dalle aree urbanizzate, liberando gli assi di distribuzione urbana a favore del trasporto pubblico e permettendo la creazione di isole ambientali pedonalizzate nella zona turistica.

CONSIDERATO che il tracciato, salvo alcuni tratti, si prevede accostato a quello dell'autostrada A14, allargata a 3 corsie, a costituire un fascio infrastrutturale unitario di rilevante consistenza sotto il profilo tipologico-dimensionale, collegata con svincoli che garantiscono l'accesso ai principali assi viari di collegamento all'entroterra e affidano al vecchio tracciato della statale il compito di distribuzione della fascia costiera.

#### Per quanto riguarda la pianificazione a livello comunale

VISTO che

- Comune di Bellaria-Igea Marina: poco meno di 800 m del tratto dell'opera in progetto ricade all'interno del territorio comunale di Bellaria-Igea Marina in aree a destinazione d'uso agricola come da PRG vigente approvato con DCP 398 e 399 del 07.09.1999 e PRGV approvato con DCC n. 7 del 15.02.2007.
- Comune di Rimini: il tratto della nuova S.S.16 ricadente all'interno del territorio del Comune di Rimini ha una lunghezza di poco superiore ai 18 km e rappresenta più del 67% dell'estensione complessiva del tratto stradale in progetto; la destinazione d'uso agricola è prevalente fatta eccezione per un tratto a destinazione d'uso di area agricola per la salvaguardia paesistico-ambientale, ed un tratto all'interno del Parco fluviale del Marecchia. Un secondo ambito interessa dapprima una zona di espansione residenziale, poi si pone, per un percorso complessivo di poco più di 1,5 km, sul tracciato dell'attuale A14, che a sua volta sarà spostata di sede a cominciare dal confine con il Comune di Riccione per circa 500 m. Tale soluzione, consente di limitare significativamente le interferenze che altrimenti deriverebbero dall'attraversamento di una zona densamente urbanizzata, quale quella delle propaggini di Covignano. Oltre a queste più problematiche si segnalano altre zone a verde pubblico, altre destinate ad altri servizi, tratti di tipo residenziale, zone industriali di espansione. Ne consegue che la quota parte ricadente nelle zone a destinazione d'uso non agricola ammontano a circa 5774 metri e quindi rilevano sul totale in ragione del 37%. Strumenti pianificatori analizzati sono PRG vigente approvato con D.G.P. n.351 del 03/08/1999 e D.G.P. n.379 del 12/08/1999
- Comune di Riccione: il tracciato a seguire si sviluppa nel Comune di Riccione per una lunghezza totale di 3,1 km circa intervallato da un breve tratto in attraversamento del Comune di Coriano, anche qui si rileva la maggiore frequenza di aree a destinazione d'uso agricola. Sono da rilevare un'area ad uso industriale situata subito a ridosso dello svincolo di Riccione della A14, un'area a destinazione d'uso agricola per la salvaguardia paesistico-ambientale ed infine l'attraversamento di un'area a destinazione d'uso parchi tematici rappresentato dal parco acquatico "Aquafan". La quota parte dell'opera in progetto ricadente all'esterno delle zone a destinazione agricola rilevano sul totale in ragione del 45%. I piani analizzati sono PSC adottato con D.C.C. n.30 del 08/04/2004 e approvato con D.C.C. n.34 del 23/04/2007.
- Comune di Coriano: il tracciato della nuova S.S.16 in progetto interessa per poco più di 800 m il Comune di Coriano. Qui l'opera attraversa esclusivamente un'area a destinazione d'uso agricola per la salvaguardia paesistico-ambientale. Visto il PRG vigente approvato con D.G.P. N.154 del 29/07/2003 PRG adottato con D.C.C. n.4 del 09/01/2004
- Comune di Misano Adriatico: il tracciato in progetto, per la parte conclusiva, si sviluppa nel Comune di Misano Adriatico per quasi 5,3 km, qui l'aspetto dominante è dato dalle aree agricole per la salvaguardia paesistico-ambientale ed ulteriori tratti a destinazione di parco a scala territoriale. Visto il PRGV approvato con D.G.P. n. 482 del 26.10.1999

**Per quanto riguarda la pianificazione e la disciplina a valenza ambientale, i vincoli e le tutele**

**VISTO** che, per quanto attiene ai Beni Paesaggistici la ricognizione delle aree vincolate di cui all'art. 136, gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico, ha evidenziato la presenza di numerose aree ricadenti nella zona di studio soggette a 'Modificabilità previa autorizzazione', ma non interessate dall'opera in progetto.

Per quanto riguarda le Aree individuate con l'articolo 142, Aree tutelate per legge, le categorie di beni rientranti nell'area di studio in progetto sono:

- Corsi d'acqua per una fascia di 150 m (lett. c)
- Foreste e boschi ancorché percorsi dal fuoco (lett. g).

**CONSIDERATO** che non ci sono aree soggette a vincolo paesaggistico in forza di apposito atto amministrativo, ricadenti all'interno dell'area di studio.

**VISTO** che, per quanto attiene ai Beni Culturali la ricognizione dei beni, come definiti dall'art. 10 del Dlgs 42/2004, ricadenti all'interno dell'area di studio ha evidenziato la presenza di un'ampia area sottoposta a vincolo di interesse archeologico posta lungo le pendici del colle di Covignano, e di alcuni beni puntuali, rappresentativi (ville, parchi, giardini e relative pertinenze), in tutto quattro, sono localizzati approssimativamente all'altezza dell'abitato di Santa Giustina, lungo le pendici del colle di Covignano ed in prossimità della località Belvedere.

**CONSIDERATO** che gli elementi citati non sono interessati direttamente dall'opera in progetto.

**VISTO** che, per quanto attiene alle Aree Di Interesse Naturalistico -estendendo l'analisi ad una fascia di circa 5 km dal tracciato in progetto, si rinviene, nel territorio della Regione Marche, il Parco Naturale Regionale del Monte San Bartolo, istituito con L.R. 28 aprile 1995, n. 15, il quale va ad interessare parzialmente l'area occupata da una zona ZPS e da SIC. Ad una distanza di circa 4 km dall'infrastruttura in progetto, si rileva, infatti, il SIC IT4090002 denominato "Torriana, Montebello, Fiume Marecchia", ricadente nell'elenco individuato dal DGR n. 167 del 13.02.2006, e ad una distanza di 3,5 km la ZPS IT5310024 "Colle San Bartolo e litorale pesarese" ricadente nel territorio della Regione Marche, la quale include al suo interno il SIC IT5310006 "Colle San Bartolo".

**CONSIDERATO**

- che è stata condotta la procedura di pre-valutazione di incidenza valutando le caratteristiche del progetto, l'area oggetto di intervento, l'area vasta d'influenza del progetto e l'interferenza con il sistema ambientale,
- che le infrastrutture viarie pre-esistenti costituiscono una sorta di barriera tra ambiti territoriali per cui il tracciato in progetto non si pone come alterazione dell'attuale configurazione;
- che tali considerazioni hanno portato ad escludere, da parte del Proponente, la necessità di redigere una specifica analisi di incidenza, che, in base alla normativa vigente (DPR 357/97, succ. modificato con DPR 120/2003) ha come obiettivo l'individuazione di incidenze significative.

**VALUTATA** condivisibile la non necessità di redigere una specifica analisi di incidenza;

**VISTO** che, per quanto attiene al sistema delle tutele del PTCP 2007- le tutele paesaggistico-ambientali individuate dal PTCP 2007 della Provincia di Rimini, che si riscontrano all'interno dell'area di studio sono le seguenti tipologie di aree:

- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 2.2)
- Zone di tutela delle acque sotterranee e superficiali (art. 3.1)
- Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 5.3)
- Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 5.4)

- Zone ed elementi di interesse archeologico (art. 5.5)

Per le aree all'art. 2.2 il Piano dice «Sono fatti salvi, previo parere vincolante dell'ente preposto al rilascio del nulla osta idraulico, i seguenti interventi, opere ed attività qualora previsti dagli strumenti urbanistici generali:

b) *interventi relativi alle infrastrutture tecnologiche a rete e viarie esistenti o a nuove infrastrutture in attraversamento che non determinino rischio idraulico e con tracciato il più possibile ortogonale all'alveo» (co. 2)*

Nelle zone dell'art. 3.1 vigono il Piano in adeguamento alle disposizioni del Piano stralcio dell'Autorità di Bacino e del Piano territoriale di Tutela delle Acque (PTA); il tracciato in esame interessa tali zone di tutela in due tratti, "tratto Marecchia" e "tratto Conca", nelle seguenti aree:

- Aree di ricarica della falda idrogeologicamente connesse all'alveo (ARA)
- Aree di ricarica diretta della falda (ARD)
- Aree di ricarica indiretta della falda (ARI)
- Bacini imbriferi (BI)

L'esame del disposto normativo concernete le aree ARA, ARD, ARI fa salvi «gli interventi relativi a opere pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili e gli interventi relativi a infrastrutture tecnologiche a rete e viarie esistenti o di nuova previsione limitatamente a quelle per le quali sia dimostrata l'impossibilità di alternative di localizzazione» e comunque non ne vieta la realizzazione pur subordinandole al parere obbligatorio e vincolante dell'Autorità di Bacino.

Per le Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 5.3) le disposizioni del piano sono: «Le seguenti infrastrutture: a) linee di comunicazione viaria, nonché ferroviaria anche se di tipo metropolitano sono ammesse nelle aree di cui al secondo comma qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali e provinciali ovvero, in assenza di tali strumenti, previa verifica della compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato» (co. 8)

Per le Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi (art. 5.4) il Piano cita: «Le seguenti infrastrutture: a) linee di comunicazione viaria, nonché ferroviaria anche se di tipo metropolitano sono ammesse nelle aree di cui al presente articolo qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali» (co. 10)

**CONSIDERATO** che le disposizioni normative concernenti le aree tutelate interessate non fissano condizioni che possano configurarsi come ostative alla realizzazione dell'intervento in esame, dal momento che questo è previsto in strumenti di pianificazione regionali (PRIT '98), provinciali (Ptcp 2007, nonché in quello previgente) e negli strumenti urbanistici generali dei Comuni.

**CONSIDERATO** inoltre che, per le Zone e per gli elementi di interesse archeologico (art. 5.5) si rilevano interferenze dirette dovute alla realizzazione dell'opera.

**VALUTATO** che l'intervento oggetto di valutazione:

- è coerente al Piano Pluriennale ANAS (2003-2012);
- sebbene non inserito nel PGTL risulta coincidente con la logica, gli obiettivi e le strategie del Piano;
- a livello programmatico e a livello progettuale stabilisce specifici rapporti di attinenza con il PRIT'98 per quanto riguarda i concetti di:
  - Piattaforma-regione,
  - Gerarchizzazione, Specializzazione e Diversione modale;
  - scelta di tracciato in affiancamento all'Autostrada A14.

- risulta coerente con il Piano Territoriale Di Coordinamento Provinciale -PTCP- della Provincia di Rimini relativamente al concetto di 'rete', tra le funzioni assegnate all'autostrada nella sua relazione pressoché esclusiva con la nuova S.S. 16, come collettore primario di distribuzione al sistema insediativo costiero e di raccordo fra le direttrici di vallata ed anche relativamente alla necessità di superamento del deficit infrastrutturale nella mobilità, al tracciato ed alle caratteristiche tipologico-dimensionali.
- ricalca in generale le previsioni programmatiche che i diversi PRG/PSC operano secondo una logica comune di rafforzamento della viabilità di scorrimento lungo la direttrice nord-sud in prossimità del tracciato dell'autostrada A14, senza trascurare le necessarie interconnessioni con la viabilità esistente e quella est-ovest.
- non interferisce direttamente nessuna area soggetta a vincolo paesaggistico in forza di apposito atto amministrativo, ;
- non interessa direttamente alcun elemento di rilievo per i Beni Culturali;
- non ha incidenza significativa, in relazione agli obiettivi di conservazione per i quali sono state istituite, sulle Aree di Interesse Naturalistico in considerazione della pre-esistenza di infrastrutture viarie che si configurano come una sorta di barriera tra ambiti territoriali e della distanza del tracciato rispetto ai Siti Natura 2000 segnalati nel comprensorio. E pertanto sono state valutate condivisibili le considerazioni che hanno portato ad escludere, da parte del Proponente, la necessità di redigere una specifica analisi di incidenza.
- risulta essere stato previsto negli strumenti pianificatori ai vari livelli, anche per quanto attiene le tutele paesaggistico-ambientali individuate dal PTCP 2007 della Provincia di Rimini e le disposizioni normative non si configurano come ostative alla realizzazione dell'intervento;

**VALUTATO** in conclusione che la costruzione di un processo condiviso di pianificazione/progettazione che ha avuto uno dei suoi capisaldi nella Convenzione stretta tra ANAS, Regione Emilia Romagna e Provincia di Rimini in data 26 Luglio 2006 ed è proseguita durante tutto l'iter della progettazione e della redazione del SIA hanno portato ad una sostanziale coerenza di intenti dell'opera oggetto di valutazione con i vari livelli pianificatori.

### **RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

#### **Per quanto riguarda lo studio trasportistico**

**VISTO** lo studio trasportistico relativo alla fattibilità dell'opera che ha portato a stipulare una Convenzione tra ANAS, la Regione Emilia-Romagna e la Provincia di Rimini in data 26/07/2006 tesa ad un'analisi del tratto compreso tra Bellaria e Cattolica da cui è emersa la necessità di intervenire solamente nel tratto compreso tra il Comune di Rimini e il Comune di Misano, senza interessare l'ultima parte ricadente nel Comune di Cattolica, in quanto i flussi veicolari ivi presenti si sono presentati decisamente inferiori rispetto a quelli registrati nel precedente tratto. Delle stazioni di rilevamento, infatti, quelle nel Comune di Rimini al km 195+200 e al km 207+000 erano caratterizzate da un flusso veicolare, nel periodo estivo e in ambo le direzioni, dell'ordine di 30.000 (tra veicoli leggeri e pesanti) mentre nella sezione n. 3, ricadente nel Comune di Cattolica al km 221+500, tale valore si attestava a 15.500 tale da non compromettere la capacità attuale dell'infrastruttura esistente;

**VISTO E CONSIDERATO** che le analisi relative allo studio trasportistico a supporto dello Studio di Impatto Ambientale sono state condotte utilizzando un modello di simulazione dei flussi di traffico che considerava l'intero territorio servito dal Corridoio Adriatico, tracciato attuale della S.S.16 e tratta di A14 compresa tra Rimini Nord, Riccione e Misano, nonché l'intera rete viaria ordinaria afferente la provincia di Rimini.

**VISTO** che gli scenari esaminati sono stati:

- **scenario attuale:** determinato dalla distribuzione della domanda attuale sulla rete di trasporto esistente;

*[Handwritten marks]*

- **scenario programmatico al 2030:** determinato dalla distribuzione della domanda attesa al 2030 sulla rete di trasporto attuale potenziata dalla realizzazione degli interventi stradali ed autostradali ascrivibili al Quadro di Riferimento Programmatico senza realizzazione dell'opera della variante;
- **scenario progettuale al 2030:** determinato dalla distribuzione della domanda attesa al 2030 sulla rete di trasporto programmatica, ulteriormente potenziata dalla realizzazione della Variante della S.S.16 Adriatica e dalle sue connessioni con la rete viaria ordinaria.

**CONSIDERATO** che:

- nello scenario programmatico e progettuale sono stati considerati gli interventi di potenziamento della rete di trasporto a servizio dell'area di studio quali la terza corsia autostradale della A14 tra Rimini Nord e Cattolica, il nuovo casello A14 Rubicone, l'adeguamento S.S.258 Rimini - San Sepolcro, l'adeguamento S.S.71 bis Cesena - Cervia, l'adeguamento S.S.304 Cesena - Cesenatico, l'adeguamento S.S.72 Rimini - San Marino, l'adeguamento strada Cattolica - San Marino, l'adeguamento S.S.9 Cesena - Sant Arcangelo, l'adeguamento S.P.136 Tolemaide e connessione alla S.S.258 Marecchiese, l'adeguamento direttrice intermedia Riccione - Morciano di Romagna.
- le analisi sono state condotte sia per un traffico medio giornaliero sia per i picchi estivi.
- dalla disamina dei due punti precedenti è possibile trarre delle considerazioni di sintesi circa la domanda di traffico attesa sulla Variante di progetto della S.S.16 Adriatica e la quota di flusso che, nello scenario di intervento, permane sul tracciato attuale della statale.

**VISTO** che lo *Scenario attuale*

- presenta un valore medio che si attesta, *nel corso del periodo neutro, sulle 30.000 unità giornaliere* tra autoveicoli e veicoli pesanti, *con picchi dell'ordine delle 48.000 unità* nel tratto tra la Via Circonvallazione Ovest e la Marecchiese. La tratta di S.S.16 più interna all'area urbana rivela volumi di traffico inferiori e che si attestano, come valore medio, sui 6.500 transiti totali giornalieri.
- *Valore medio di 30.000 - 35.000 veicoli totali giornalieri nel corso della stagione estiva* tra il nord ed il sud di Rimini, *con punte dell'ordine delle 45-55.000 unità giornaliere* nella tratta tra la Circonvallazione Ovest e la Consolare per San Marino.

**CONSIDERATO** che mediamente, l'effetto della stagionalità determina un incremento del +15% - +20%.

**VISTO** che nello *Scenario Programmatico di lungo termine (Anno 2030)* l'evoluzione della domanda di mobilità prefigurata va verso una crescita contenuta dei flussi di traffico sull'intero itinerario della S.S.16 Adriatica a causa del fatto che essa ha già raggiunto il livello di saturazione, in particolare nel periodo estivo.

- La domanda di traffico che nel 2030 può impegnare il tracciato esistente della S.S.16 Adriatica, considerando l'itinerario esterno all'area urbanizzata della città di Rimini, presenta un valore medio che si attesta, nel periodo neutro, sulle 32.500 unità giornaliere totali, tra autoveicoli e dei veicoli pesanti. Si registrano picchi giornalieri dell'ordine delle 50.000 unità nel tratto tra la Via Circonvallazione Ovest e la Marecchiese con soli 2.000 transiti in più rispetto allo stato di fatto.
- *Nell'arco del periodo estivo il traffico giornaliero sale a volumi pari a 38.300 unità totali* quale media di tracciato sull'itinerario esterno tra Rimini Nord e Riccione, *con picchi di transito sull'itinerario esterno tra i 57.000 veicoli totali giornalieri* presso l'innesto con la Marecchiese.

**CONSIDERATO** che tali incrementi determinano, su base oraria, un peggioramento, come rapporto tra flusso circolante e capacità di deflusso, delle già compromesse condizioni di scorrimento che attualmente caratterizzano la S.S.16 Adriatica.

**VISTO** che nello *Scenario Progettuale di lungo termine (Anno 2030)* le analisi trasportistiche condotte mediante le simulazioni di traffico predisposte sia per il periodo neutro sia per quello estivo, evidenziano per la Variante di progetto della S.S.16 Adriatica significativi volumi di domanda.

Il traffico previsto si attesta quale valore medio sull'intero itinerario di progetto su:

Proposta di parere

*[Handwritten signatures and initials]*

- 31.500 veicoli totali giornalieri nel corso del periodo neutro;
- 42.500 veicoli totali giornalieri nel corso del periodo estivo.

La distribuzione della domanda di mobilità presenta i picchi giornalieri in corrispondenza dei tratti di raccordo del casello di Rimini Nord e di quello di Rimini Sud che fungono da vera e propria complanare alla A14, assorbendo quota rilevante delle relazioni di scambio tra il sistema autostradale e il bacino territoriale riminese.

**CONSIDERATO** che il ruolo che la Variante di progetto della S.S.16 Adriatica riveste nel decongestionamento dell'itinerario attuale dell'arteria statale risulta essere significativo.

**VISTO** che, con riferimento ai volumi di traffico che al 2030 caratterizzano l'attuale tracciato della S.S.16, si evince come la realizzazione della Variante consenta di ridurre il traffico rispetto allo scenario di "non intervento", cioè lo scenario programmatico di circa:

- 13'000 veicoli totali giornalieri, pari al 40% nel periodo neutro;
- 14'000 veicoli totali giornalieri, pari al 36% nel periodo estivo.

**CONSIDERATO** che è nello scenario Progettuale che le condizioni di deflusso prefigurano i maggiori miglioramenti sull'intero Corridoio Adriatico, cioè sulla A14, sulla Variante della S.S.16 e sul tracciato della S.S.16 attuale.

#### **Per quanto riguarda il tracciato stradale**

**VISTA** la Valutazione delle Alternative del tracciato stradale durante la fase di progettazione preliminare che ha previsto due alternative (l'alternativa "verde" e l'alternativa "rossa") ed una serie di interconnessioni possibili fra i due tracciati che comprendeva 12 possibili soluzioni. Per ognuna di dette alternative di tracciato sono stati quantificati 22 indicatori di interferenza territoriale partendo dalle categorie di impatto, e relative azioni.

In entrambi i tratti l'alternativa "verde" si sviluppava lato monte rispetto all'alternativa "rossa". In particolare, nel tratto prossimo a Rimini Sud, l'alternativa "verde" andava in stretto affiancamento all'autostrada A14, mentre l'alternativa "rossa", allontanandosi dall'infrastruttura autostradale, seguiva l'andamento dell'attuale statale (allargamento in sede) prevedendo, quindi, l'attraversamento delle zone urbane semicentrali sino all'altezza del plesso ospedaliero "Infermi" ove il tracciato proseguiva con una curva che lo riportava in direzione dell'autostrada A14, per congiungersi, più avanti, con il tracciato previsto nell'alternativa "verde".

**CONSIDERATO** che dall'analisi complessiva dei parametri di calcolo, è emerso come le soluzioni che risultavano essere preferibili fossero quattro e pressoché coincidenti con l'alternativa "verde", più vicina all'autostrada A14.

**VISTO** che per il tratto iniziale Bellaria-Rimini Nord le alternative erano state analizzate nel Progetto Preliminare del 2002, la soluzione definitiva era la combinazione dei due tratti alternativi "rosso" e "verde" mentre oltre il fiume Marecchia, il tracciato ripercorreva prevalentemente la soluzione "verde" fino all'innesto con la variante di Riccione (km 211+800). Il Progetto Definitivo redatto nel 2004 ha subito delle modeste variazioni di tracciato al fine di limitare maggiormente l'occupazione di territorio e meglio armonizzare la nuova strada con i piani di sviluppo territoriali e urbanistici previsti nella programmazione provinciale e comunale.

**VISTO** che per il tratto finale Misano Adriatico, tra il 2005 e il 2007, gli enti locali avevano sviluppato le seguenti alternative:

- soluzione 1a: prevedeva la realizzazione di un tratto in rilevato seguito da un tratto in viadotto per oltrepassare il fiume Conca attestandosi sull'attuale sedime della S.S. n. 16 in prossimità della Progr. 219+900:

- soluzione 1b: a differenza della "soluzione 1a" tale ipotesi progettuale prevedeva l'attraversamento del fiume Conca con la realizzazione di un viadotto di lunghezza maggiore e seguita da una galleria artificiale fino a giungere sull'attuale sedime della S.S. n. 16 in corrispondenza della Progr. Km 220+300;
- soluzione 2a: prevedeva la realizzazione di un primo tratto in rilevato seguito dal viadotto sul fiume Conca; a seguire un tratto in trincea e una galleria naturale e di nuovo un tratto in trincea fino all'attestazione sull'attuale sedime della S.S. n. 16 alla Progr. Km 220+410;
- soluzione 2b: si differenziava dalla "soluzione 2a" per la maggiore lunghezza della galleria naturale attestandosi sulla S.S. n. 16 esistente alla Progr. km 220+550
- soluzione 3: ipotizzava un tracciato in rilevato fino al primo viadotto sul fiume Conca seguito da un lungo tratto a raso fino al secondo viadotto sul torrente Ventena giungendo così sulla S.S. n. 16 esistente in corrispondenza della Progr. Km 221+300;
- soluzione 4: considerava un tracciato analogo a quello della "soluzione 3" ma con uno sviluppo inferiore attestandosi sull'esistente alla Progr. Km 220+850 senza interessare l'attraversamento del torrente Ventena.

Al termine dei lavori, in occasione di un incontro tenutosi in data 16/03/2006 fra i tre Comuni interessati, è stata scelta la "soluzione 1a", nota prot. 8127/sta del 13/04/2006 del Comune di Misano Adriatico; il Progetto preliminare che ne è emerso, datato maggio 2007, è stato consegnato ad ANAS ad agosto 2007. Nel successivo Progetto Definitivo sono state apportate delle modifiche che non hanno riguardato il tracciato planimetrico ma sono state condotte al fine di limitare l'impatto ambientale dell'opera mediante l'inserimento di due tratti in galleria e in trincea a tutela della frazione Belvedere e ridurre l'occupazione del suolo dell'intersezione finale sul sedime della S.S. n. 16 esistente.

#### CONSIDERATO che

- l'attestazione della nuova S.S. n. 16 prima del fiume Conca deriva da fatto che l'attuale statale nel tratto da Misano a Cattolica non presenta criticità tali da rendere necessaria la realizzazione di una variante o un potenziamento in sede, come evidenziato dall'analisi trasportistica finalizzata a valutare la possibilità di realizzare la variante alla S.S. n. 16 "Adriatica", oggetto di una Convenzione tra ANAS e la Regione Emilia-Romagna e la Provincia di Rimini stipulata il 26/07/2006. E che inoltre nel tratto Misano-Cattolica sono presenti due importanti corsi d'acqua, il fiume Conca e il torrente Ventena e un'area naturalistica localizzata subito dopo il bacino del Conca.
- La scelta finale della soluzione, tra le quattro emerse come "privilegiate", è stata condotta a seguito di specifici confronti tra ANAS, Provincia di Rimini e rappresentanti delle amministrazioni locali, mirati anche all'ulteriore ottimizzazione del tracciato e delle connessioni con la viabilità locale.
- Nell'anno 2008 è stato pubblicato il "Progetto Conca - Valorizzazione paesaggistica entroterra costa" a cura del Ministero dei Beni Culturali e del Paesaggio, della Regione Emilia-Romagna, della Provincia di Rimini, dei Comuni di Cattolica, Misano Adriatico, Morciano, San Clemente e San Giovanni in Marignano. Negli elaborati del progetto è riportata così come previsto nel PTCP e nell'attuale Progetto sottoposto a V.I.A che non contempla l'attraversamento dell'area fluviale da parte della nuova S.S. n. 16 fino al Comune di Cattolica. Tale soluzione progettuale, richiesta dallo stesso Comune di Misano, andrebbe ad inficiare l'intero "Progetto Conca" avviato nel 2008 e al quale hanno aderito tutte le Amministrazioni comunali interessate, tra cui lo stesso Comune.
- Che con riguardo alla soluzione alternativa di via Tolemaide per il tratto iniziale il Proponente, con nota prot. CBO-47786-P del 16/12/2011, acquisita al prot. CTVA-2012-85 del 16/01/2012, ha comunicato di aver eseguito gli studi ambientali richiesti ed il confronto fra il tracciato originario presentato ed il nuovo tracciato proposto sulla base delle richieste degli Enti locali e che da tale confronto è emerso che la soluzione originaria determinava un minore impatto ambientale sul territorio per tutti gli indicatori fatta unica eccezione per il consumo di suolo. Pertanto la società Anas S.p.A. ha dichiarato di rinunciare a portare avanti il nuovo progetto confermando il tracciato originario e chiedendo di proseguire con l'attività istruttoria al fine dell'emissione del provvedimento finale.

Proposta di parere

15 di 54

*[Handwritten signatures and initials]*

**CONSIDERATO** che la possibilità di utilizzare Via Tolemaide, S.P. 136, nel primo tratto dell'intervento piuttosto che realizzare un nuovo ramo di collegamento sulle aree agricole ivi presenti è stata oggetto di discussione e valutazione da parte dei progettisti a seguito da diversi incontri organizzati dalla Regione Emilia Romagna con la presenza degli Enti Locali e pertanto tale valutazione è stata condivisa anche dal Comune di Rimini e dalla provincia di Rimini, con note acquisite al protocollo regionale. Tali note segnalavano forti preoccupazioni sul mancato uso della Provinciale che verrebbe asservito alla nuova funzione di collegamento alla variante della Statale provocando nella zona eccessivo flusso veicolare in una area già impegnata da importanti servizi (flussi provenienti dalla A14 attraverso il casello, Fiera, distribuzione dei flussi in direzione costiera, aree industriali, ecc.). Segnalando inoltre che in alternativa l'allocatione di entrambe le arterie accostate provocherebbe un danno ambientale non minore di quello relativo alla soluzione originaria sia come consumo di suolo con relativi espropri, sia dal punto di vista paesaggistico con l'ulteriore peggioramento della prestazione trasportistica.

**VALUTATE** condivisibili le valutazioni effettuate da tutte le amministrazioni coinvolte anche in virtù del lungo processo partecipativo.

**VALUTATO** positivamente l'impegno del Proponente all'ottimizzazione continua del tracciato, in particolar modo nel tratto iniziale, teso alla riduzione dell'uso di suolo agrario e concretizzato attraverso elaborati forniti nel corso dell'Istruttoria.

**VISTO** che

- nella soluzione progettuale adottata il tracciato risulta costituito da tratti caratterizzati da archi di curva uniti da clotoidi di flesso o di continuità separati da rettili di lunghezza variabile, fino ad un massimo di 1300 m; risulta quindi un andamento abbastanza tortuoso interrotto da tratti di rettilo anche di lunghezza elevata.
- Il tracciato presenta un andamento pressoché pianeggiante nella maggior parte del suo sviluppo, con una differenza tra i punti di quota massima e minima di circa 50 metri.
- Lungo il tracciato nelle aree di intersezione sono presenti viadotti che permettono il passaggio dell'infrastruttura al di sopra della viabilità sottostante.
- L'infrastruttura di progetto è stata suddivisa in tratti omogenei, corrispondenti ai 4 lotti di realizzazione:
  - Lotto 1 da progr.192+111 a progr. 198+180
  - Lotto 2 da progr.198+180 a progr. 205+320
  - Lotto 3 da progr.205+320 a progr. 213+050
  - Lotto 4 da progr.213+050 a progr. 220+200

**VISTO** che il Tratto 1: da progr. 192+111 a progr. 197+000 (Svincolo Igea Sud – Strada Comunale Via Giustina), dove ha inizio l'intervento, si trova in corrispondenza della sede attuale della S.S.16 nel territorio comunale di Bellaria, e che successivamente in corrispondenza dello svincolo di Igea Sud, al Km 193+000, il tracciato si stacca dalla sede esistente e inizia ad essere completamente in variante passando attraverso una zona agricola pianeggiante del territorio comunale di Rimini.

Nel tratto si prevede la realizzazione di due nuovi svincoli:

- Svincolo Igea Sud al km 192+650 che attraverso la sede esistente della statale permette i collegamenti con le aree a Nord di Rimini (Torre Pedrera, Viserba, e zona fieristica). Lo svincolo viene realizzato riutilizzando il cavalcavia esistente di Via Fermignano e riadattando in parte le rampe esistenti.
- Svincolo Rimini Nord (A14) – Santarcangelo di Romagna al km 195+800 con cui si attua il collegamento al casello autostradale di Rimini Nord.

Le viabilità esistenti che si incontrano, Via Tolemaide, Via Orsoletto e Via S.Giustina, vengono regolarizzate con l'inserimento di nuovi collegamenti.

VISTO che il Tratto 2: da progr. 197 +000 a progr. 205+300 (Svincolo Rimini Nord – Svincolo Rimini Centro) superato il cavalcavia di S.Giustina va in stretto affiancamento con l'A14 assumendo un andamento plano-altimetrico simile a quello autostradale. La livelletta è pressoché piatta (<2%), con rilevati di altezza mediamente superiore ai 4 m dovuti al sovrappasso in successione della ferrovia Bologna – Ancona, della Via Emilia, del Fiume Marecchia e della strada provinciale Marechiese.

Dal km 203+200 al km 203+800 nei pressi di Covignano per permettere alla variante della statale di attraversare l'area evitando l'abbattimento di alcuni edifici densamente abitati prospicienti l'attuale carreggiata Nord dell'A14, si è convenuto di spostare fuori sede, verso monte, il nuovo tracciato autostradale lasciando così ad uso della variante S.S.16 l'attuale piattaforma autostradale.

All'interno di questo tratto sono ubicati 3 importanti svincoli, con rotonda a livelli sfalsati, in corrispondenza delle principali direttrici di vallata:

- Svincolo S.S. 9 via Emilia.
- Svincolo S.P 258 Via Marechiese.
- Svincolo Rimini Centro.

Questa tipologia con rampe dirette che si innestano sulla rotonda, generalmente a piano campagna, permette di mantenere il più aderente possibile il tracciato della nuova statale al sedime autostradale minimizzando così le zone residue intercluse.

VISTO che il Tratto 3: da progr. 205+300 a progr. 213+050 (Svincolo Rimini Centro - Svincolo Riccione) è caratterizzato nella prima parte dall'attraversamento del quartiere "Villaggio I°Maggio". Proseguendo verso Sud il tracciato, attraversa il colle di San Martino Monte l'Abate, riutilizzando, dal km 207+300 per un tratto di circa 700 m, il vecchio sedime autostradale, in convenzione con Autostrade per l'Italia si è spostato, nell'ambito del progetto di ampliamento della 3a corsia della tratta Rimini Nord – Pedaso, il tracciato autostradale leggermente verso monte evitando la demolizione di edifici di pregio. Successivamente, fino allo svincolo di Riccione posto al km 213+000, il sedime stradale è costituito prevalentemente da rilevati bassi ed attraversa con ponti ad unica luce il Torrente Marano ed il Rio Melo. Gli svincoli di progetto sono:

- Svincolo Rimini Aeroporto – Centri Commerciali al km 208+400.
- Svincolo Riccione al km 213+050, mediante realizzazione di una bretella di circa 500 m che riattraversando il Rio Melo si innesta su una rotonda, in fase di realizzazione, di Via Udine che collegherà il centro di Riccione attraverso la nuova viabilità progettata dal comune di Riccione.

VISTO che il Tratto 4: da progr. 213+050 a progr. 220+200 (Svincolo Riccione – Km SS.16 Misano-Cattolica) nella parte iniziale rimane accostata alla A14 e si abbassa di circa 5 m sotto il piano campagna, per circa 700 m, in modo da sottopassare le rampe dello svincolo autostradale di Riccione. Dal km 213+800 il tracciato si inoltra nella zona collinare ed aumentando di quota con una livelletta pari al 4.0% raggiunge il tratto della Galleria artificiale Scacciano lunga 261 metri, l'intervento risulta già in fase di realizzazione in quanto previsto per i lavori di ampliamento alla 3° corsia dell'autostrada A14. Superata la galleria artificiale il tracciato ridiscende con andamento flessuoso presentando prevalentemente sezioni a mezza costa fino ad intercettare la S.P. 35 di Morciano nei pressi del Villaggio Argentina al km 217. Da questo punto la nuova S.S.16 superata la S.P. Carro curva verso mare ponendosi in sinistra del Fiume Conca terminando fra le frazioni di Belvedere e Casacce nel Comune di Misano Adriatico dove si ricollega alla sede attuale tramite una ampia rotonda a raso.

L'intervento termina al Km 220+200 del nuovo tracciato e al Km 219+500 del vecchio. Gli svincoli previsti in questo tratto terminale sono:

- Svincolo Riccione Oltremare.
- Svincolo Misano Villaggio Argentina.
- Svincolo Santa Monica.

VISTO che complessivamente nel progetto di variante della S.S. 16 sono previste le seguenti

Proposta di parere

*[Handwritten signatures and initials]*

- opere d'arte maggiori:
  - 8 sottopassi / sottovia
  - 5 cavalcavia
  - 6 viadotti
  - 4 ponti su aste fluviali
- manufatti minori per tipo e dimensioni:
  - ponti per la deviazione della viabilità ordinaria
  - tombini per lo scolo acque e per il passaggio degli animali
  - fossi e scoline
  - muri di sostegno di rilevati e scarpe
  - manufatti e opere civili per la segnaletica, l'illuminazione e l'impiantistica
- gallerie artificiali:
  - galleria artificiale "Scacciano" – lunghezza pari a 260 m (in accordo con Autostrade per l'Italia realizzata nell'ambito degli interventi di ampliamento della terza corsia autostradale);
  - galleria artificiale "Conca 1" – lunghezza 176 m;
  - galleria artificiale "Conca 2" – lunghezza 80 m.

**CONSIDERATO** che la realizzazione dell'opera è prevista in 30 mesi per il lotto 1, 42 mesi per il lotto 2 e in 36 mesi per i lotti 3 e 4. E che le lavorazioni dei singoli lotti avverranno contestualmente e pertanto la durata prevista per la realizzazione dell'intera opera è di 144 mesi.

**VISTO** che le caratteristiche geometriche dell'opera risultano conformi al DM 5.11.2001 - Norme geometriche e funzionali per la costruzione delle strade, alle caratteristiche dimensionali per strade di Categoria B (Strade extraurbane principali con intervallo di velocità di progetto 70±120 km/h) e che sono state effettuate le relative verifiche

**VISTO** lo studio idraulico che affronta due tipi di problematiche:

- il dimensionamento della rete di smaltimento delle acque della piattaforma stradale.
 

La stima delle portate avviene con un grado d'approssimazione compatibile con la modesta estensione delle aree servite dai collettori idraulici, secondo il metodo proposto da L. Da Deppo e C. Datei ("Le opere idrauliche nelle costruzioni stradali" ed. Bios, 1999) –Metodo Razionale noto in Italia anche come Metodo Cinematico
- la progettazione dei manufatti d'attraversamento, effettuata con riferimento al P.A.I., "Piano stralcio per l'assetto idrogeologico" redatto dall'Autorità di Bacino del Marecchia – Conca.

**CONSIDERATO** che

- il dimensionamento preliminare delle opere di attraversamento per i fossi e canali secondari, è avvenuto prendendo in considerazione gli attraversamenti esistenti, verificandone l'ufficiosa direttamente con i tecnici del Consorzio di Bonifica, i quali si riservano comunque di esprimere un parere in sede ufficiale.
- per quanto concerne le acque superficiali, il territorio, ad esclusione dei fiumi, è caratterizzato da un reticolo idrografico superficiale a bassa portata. Dall'analisi effettuata emerge la presenza di una fitta maglia di scoli e fossi – acque pubbliche e fossi consorziali- che evidenzia le suddivisioni agricole anteguerra. Questi, insieme ai corsi d'acqua più importanti, costituiscono la principale rete di drenaggio per l'area compresa tra il margine appenninico e la riviera adriatica.

VISTO il Quadro Economico nel quale la spesa totale prevista è stata calcolata in € 540.192.991 suddividendo nei quattro lotti rispettivamente: lotto 1: 122.484.247€; lotto 2: 152.355.306€; lotto 3: 140.590.020€; lotto 4: 124.763.418€ mentre gli oneri della sicurezza sono previsti pari a € 13.233.906

Per quanto riguarda le interferenze e sinergie con altre opere e controdeduzioni alle osservazioni delle amministrazioni

VISTA e CONSIDERATA la Sinergia tra l'opera in oggetto ed il Progetto 3° corsia autostrada A14 tratto Rimini-Cattolica stabilita con l'accordo del 4 maggio 2005 fra Anas Direzione Centrale Autostrade e Trafori e Compartimento della Regione Emilia Romagna, Autostrade per l'Italia, Regione Emilia Romagna e Provincia di Rimini, documentata dalla nota prot. n. 4309 del 31/05/2005, che prevede:

- la realizzazione di una galleria sul colle di Scacciano (in adiacenza a quelle esistenti) sul tracciato della nuova S.S.16. che fino al termine dell'allargamento delle gallerie esistenti sarà a servizio temporaneo del traffico autostradale;
- la riallocazione verso monte di alcuni tratti dell'autostrada al fine di cedere la vecchia piattaforma alla nuova variante S.S. nei tratti in cui l'edificato è più vicino al vecchio tracciato autostradale e quindi indisponibile per la nuova infrastruttura. Questo ha permesso alle due infrastrutture di minimizzare l'impatto con il sistema antropico e con gli insediamenti abitativi ed industriali preesistenti.
- la realizzazione dei cavalcavia autostradali con luci tali da consentire il sovrappasso anche dell'infrastruttura in oggetto.

VISTO e CONSIDERATO che la Regione Emilia Romagna, con nota P.G. 2010.0176193 dell' 08/07/2010, ha segnalato Interferenze con altre opere, e che il Proponente ha risposto con nota prot. CBO0044661-P del 03/12/2010, acquisita al prot. CTVA-2010-4346 del 07/12/2010, affermando che:

- In merito alle interferenze dell'opera con gli strumenti urbanistici vigenti viene richiesto che vengano prese in considerazione anche le previsioni di piano come ricettori acustici. Il proponente segnala di avere recepito le segnalazioni con opportuna integrazione di barriere acustiche fornendo nuovi elaborati di progetto.
- In merito alle interferenze con la vasca di laminazione prevista nell'ambito degli interventi individuati dal Piano Particolareggiato "Porta Sud" di Rimini si provvederà a riallocarla nella successiva fase di progettazione.
- In merito alle interferenze con le zone agricole presenti nel tratto iniziale di progetto e la possibilità di utilizzare via Tolemaide allargando la carreggiata, viene fatto presente approfondimento di studio che testimonia un maggior impatto ambientale in tutte le categorie esaminate fatta unica eccezione per il consumo di suolo. Pertanto si rinuncia ad utilizzare via Tolemaide e si è portato avanti il progetto iniziale pur procedendo ad una ottimizzazione del tracciato per rispettare la divisione della maglia poderaie.
- In merito alla possibilità di utilizzare Via Orsoletto come viabilità di collegamento con il casello di Rimini Nord e traslare la rotatoria in progetto in asse con la Via Abba, è stata verificata, in linea di massima, la fattibilità tecnica della proposta. Tali richieste verranno analizzate nel dettaglio nella successiva fase di progettazione e, qualora ne venisse confermata la fattibilità, verranno recepite, per quanto possibile, negli elaborati di progetto definitivo.
- Gli interventi di sistemazione e adeguamento della viabilità locale compresa fra via Mareschiese e via Padulli, risultano essere fattibili e saranno recepiti nella successiva fase di progettazione.
- In merito alla fattibilità di uno svincolo aggiuntivo di collegamento con l'attuale strada Adriatica (la "Nuova Circonvallazione") all'altezza dell'industria Valentini e di Via Aldo Moro non accoglie la richiesta.
- In merito alle interferenze delle nuove infrastrutture con il territorio in prossimità del Colle di Covignano segnala di non accogliere la richiesta di trasferimento a monte in galleria del tratto autostradale e l'utilizzo del vecchio sedime autostradale da parte della S.S.16 perché non previsto dagli strumenti pianificatori e nel progetto della terza corsia della A14 già approvato.

Proposta di parere

19 di 54

- Riguardo alla richiesta di inserimento della nuova rampa per il collegamento della S.S.16 con il casello Autostradale Rimini Sud il Proponente segnala la volontà di non espropriare il servizio di rifornimento carburante presente sull'area di intervento.
- In merito alle possibili interferenze della rotatoria di Montescudo con la strada podereale, dichiara l'intenzione di stralciare tale intervento dagli elaborati di progetto, in quanto non facente parte dell'intervento della S.S.16.
- In merito all'ottimizzazione dell'intervento tramite l'inserimento di un ulteriore ramo su Via Macanno uscente dalla rotatoria prevista all'incrocio fra Via Coriano e la bretella di collegamento con la nuova S.S.16 dichiara che verrà recepito nelle successive fasi di progettazione.

**VISTO e CONSIDERATO** che in riferimento alla nota del Comune di Misano Adriatico (nota controdedotta in parte con le risposte alla Regione Emilia Romagna) il proponente, con la medesima nota di cui sopra (prot. CBO-0044661-P del 03/12/2010, acquisita al prot. CTVA-2010-4346 del 07/12/2010) afferma che:

- Per quanto riguarda il possibile aumento del traffico lungo Via Grotta causato dal collegamento della nuova infrastruttura con la viabilità esistente, è stata esaminata una soluzione alternativa rivedendo il progetto dello svincolo alla progressiva km 216+334 spostando il collegamento più a sud. Tuttavia questa soluzione non risulta essere preferibile a quella originaria proposta a causa dell'elevato ingombro planimetrico e dell'interferenza con l'abitato. (pto 3 della nota)
- Il collegamento del sottovia scatolare alla Progr. 217+147 con Via Savio ed il collegamento con Via Rubicone, non previsti dal progetto attuale, saranno inseriti nella successiva fase di progettazione. (pto 5 della nota)
- Riguardo all'interferenza con l'area di prossima edificazione in prossimità della rotatoria in località Casacce si segnala la mancanza di alternative. (pto 10 della nota)

**VISTO e CONSIDERATO** che in riferimento alla nota del Comune del Comune di Rimini (nota controdedotta in parte con le risposte alla Regione Emilia Romagna) il proponente con la medesima nota di cui sopra (prot. CBO-0044661-P del 03/12/2010, acquisita al prot. CTVA-2010-4346 del 07/12/2010), afferma che: "per quanto riguarda le interferenze con gli impatti socio-economici la documentazione sarà predisposta nelle successive fasi di progettazione anche in ragione delle fasi partecipative che la procedura richiede".

#### **Per quanto riguarda la cantierizzazione e gli aspetti ambientali connessi**

**VISTO e CONSIDERATO** che si sono volute evidenziare le caratteristiche d'uso delle aree di cantiere con l'obiettivo di verificare che non vi fossero particolari situazioni di vincolo programmatico. Le aree interessate dal cantiere sono fondamentalmente aree agricole che il Proponente si impegna a ripristinare al termine dei lavori. Per ognuno dei 4 lotti sono state individuate aree di cantiere facilmente raggiungibili dalla viabilità locale. Ed in particolare:

- Nel lotto 1 le aree di cantiere sono state progettate lato carreggiata sud alla progressiva 195+900 nel territorio comunale di Rimini. Complessivamente sono previsti 102 addetti su un'area totale di quasi 35.000 mq.
- Nel lotto 2 le aree di cantiere sono lato carreggiata nord tra la progressiva 200+400 e la progressiva 201+800 nel territorio comunale di Rimini. Complessivamente, sono previsti 114 addetti su un'area totale di circa 44.000 mq.
- Nel lotto 3 le aree di cantiere sono lato carreggiata sud alla progressiva 210+700 circa nel territorio comunale di Rimini. Complessivamente sono previsti 105 addetti su un'area totale di circa 32.000 mq.
- Nel lotto 4 lato carreggiata sud alla progressiva 219+000 circa nel territorio comunale di Misano. Complessivamente sono previsti 113 addetti su un'area totale di circa 31.000 mq.

**VISTO** che il cantiere sarà composto da:

- Campi base: 4 campi base corrispondenti ai 4 lotti di realizzazione
- Cantieri operativi fissi: ubicati in aree adiacenti ai campi base.
- Cantieri lungo linea: per la realizzazione del corpo stradale, ovvero per la formazione dei rilevati e delle trincee ad esclusione delle opere d'arte.
- Opere d'arte: questa tipologia di cantiere si suddivide in:
  - Opere d'arte maggiori che comprendono i viadotti, i ponti, i cavalcavia, i sottovia maggiori e le gallerie artificiali a fine lotto; in questa categoria, cioè, ricadono tutte le opere d'arte che, per quanto puntuali sul territorio, sono caratterizzate comunque da un'estensione di una certa entità.
  - Opere d'arte minori che comprendono essenzialmente tombini, ponticelli e sottovia, includendo, cioè, tutte le opere di ridotta estensione.

**VISTO e CONSIDERATO** che riguardo al cantiere e la componente Atmosfera'

- Gli impatti prodotti dalle lavorazioni sono riconducibili essenzialmente ai seguenti fenomeni:
  - I fumi di scarico delle macchine operatrici;
  - Il sollevamento e la dispersione di polveri aerodisperse a seguito del transito dei mezzi su strada non pavimentate;
  - Il sollevamento e la dispersione di polveri aerodisperse provocati dalle lavorazioni svolte;
  - Il traffico indotto dal cantiere sulla viabilità limitrofa.
- L'attività di cantiere (eccezion fatta per i cantieri operativi) presenta la caratteristica di essere mobile, determinando una situazione di temporaneità degli impatti. Per l'analisi degli impatti connessi alla componente atmosfera si è impiegata la logica seguente:
  - Cantieri operativi: determinazione delle curve di isoconcentrazione e dei valori delle singole concentrazioni in aria in corrispondenza dei ricettori più esposti nell'intorno dell'area di cantiere,
  - Cantieri mobili o lungo linea: determinazione delle concentrazioni nell'intorno dell'area interessata dalle lavorazioni lungo linea, secondo un approccio di tipo logico;
  - Traffico indotto: analisi delle variazioni di concentrazione degli inquinanti prodotte dalla variazione del traffico veicolare indotto dalle attività di cantiere.
- Le analisi svolte si riferiscono al solo particolato emesso (totale -PTS- ed inalabile -PM10), in quanto questo dato è risultato significativo rispetto agli altri di scarsa entità.
- Le simulazioni sono state effettuate, per i primi due punti, mediante un modello matematico adatto a rappresentare una sorgente aeriforme, come è schematizzabile un'area adibita a lavorazioni di cantiere, mentre, per il traffico indotto, è stato utilizzato un modello matematico specifico per lo studio delle emissioni stradali (rispettivamente modelli ISC3 e CALINE4).

**VALUTATO** che per quanto riguarda le particelle sospese totali (PTS), l'ozono e gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), non considerati dal D.M. .60, permangono le soglie di attenzione e di allarme nonché gli obiettivi di qualità.

**CONSIDERATO** che per i Cantieri operativi i valori di concentrazione in aria hanno presentato aumenti non particolarmente rilevanti in quanto circoscritti alle immediate vicinanze delle aree di cantiere. Tuttavia sommando alle stime modellistiche delle emissioni di cantiere le concentrazioni di fondo ambientale si osserva come unicamente dove le concentrazioni di fondo ambientale sono di per sé più alte vengono superati i limiti normativi; ciò avviene nelle immediate vicinanze del sedime di cantiere (limite giornaliero PM10: 50 µg/m3).

**VALUTATO** che tale superamento possa essere facilmente abbattuto applicando misure operative.

Proposta di parere

**VALUTATO** che per quanto concerne gli impatti derivanti dal movimento calcestruzzi, bitumi e risollevarimento delle polveri nei cantieri operativi, i volumi orari previsti non sono tali da influenzare significativamente il quantitativo emesso dagli attuali flussi di traffico e quindi tali da apportare modifiche rilevanti alla qualità dall'aria preesistente.

**CONSIDERATO** che per l'Area base la sola operazione impattante in questa area è quella connessa al passaggio dei mezzi di cantiere e delle auto private su superficie non asfaltate.

**CONSIDERATO** che per i Cantieri mobili l'analisi delle attività è stata condotta prendendo in esame separatamente le tipologie costruttive dell'opera e suddividendo le lavorazioni nelle seguenti attività: realizzazione di rilevati, realizzazione di trincee, realizzazione di opere 'maggiori' (viadotti, gallerie artificiali, cavalcavia), realizzazione di opere 'minori' (sottopassi, ecc). Le sorgenti di particolato riscontrate sono: Gas di scarico dei macchinari, Polveri sollevate nei movimenti dei materiali. I valori in output dal modello di simulazione mostrano un significativo aumento delle concentrazioni in aria, circoscritto solo a poche zone, che però decrescono rapidamente allontanandosi dall'area di cantiere. Il superamento dei limiti normativi si registra in generale a distanze dal cantiere inferiori a 50 metri.

**VALUTATO** che per il Traffico indotto dal cantiere risulta evidente come l'incremento di concentrazione di PM10 dovuto al traffico indotto sia di gran lunga inferiore alle concentrazioni di fondo ambientale di tale inquinante.

**CONSIDERATO** che per il contenimento delle polveri potranno essere adottate le seguenti misure:

- Potrà ipotizzarsi l'uso dei motori a ridotto volume di emissioni inquinanti ed una puntuale ed accorta manutenzione.
- Occorrerà effettuare la bagnatura periodica della superficie di cantiere con innaffiamento (2 volte al giorno sull'area completa) tali da ridurre le emissioni di polvere del 50%.
- Si prevede l'adozione di opportuna copertura dei mezzi adibiti al trasporto.
- I mezzi di cantiere dovranno viaggiare a velocità ridotta e dovranno essere lavati giornalmente.
- Sarà cura prevedere l'avvio delle fasi di recupero a verde ed inerbimento delle superfici non pavimentate al fine di limitare il risollevarimento delle polveri.
- Le fasi di scavo dovrebbero interessare terreni con percentuale di acqua tale da determinare un sostanziale abbattimento delle polveri sia in fase di scavo sia di trasporto.
- E' prevista, agli ingressi del cantiere, l'installazione di cunette pulisci-ruote.

**VISTO e CONSIDERATO** che per il cantiere e l'Ambiente idrico di superficie'

- all'interno delle aree di cantiere si sono individuati i "servizi da assicurare" che hanno ricaduta sull'ambiente idrico superficiale indicando le corrispondenti categorie di interferenze possibili e la rilevanza specifica, secondo il seguente schema:

Area di Cantiere	Servizi da assicurare	Categorie di possibili Interferenze	Rilevanza
Campo base	Approvvigionamento idrico (acqua potabile per mensa, servizi e dormitori)	alterazione ciclo delle acque	bassa
	Allacciamento a fognatura Comunale o in alternativa posizionamento di fosse Imhoff	alterazione ciclo delle acque	bassa
	Smaltimento acque meteoriche	alterazione qualità delle acque	media
Cantiere operativo	Approvvigionamento idrico per uso industriale, lavaggi ecc.	alterazione ciclo delle acque	bassa
	Allacciamento a fognatura Comunale o	alterazione ciclo delle acque	bassa

	in alternativa posizionamento di fosse Imhoff		
	Smaltimento acque di piazzale	alterazione qualità delle acque	media
Impianto di produzione Calcestruzzi	Approvvigionamento idrico per uso industriale, lavaggi ecc.	alterazione ciclo delle acque	bassa
	Smaltimento acque di piazzale	alterazione qualità delle acque	media
Area di Caratterizzazione delle Terre	Smaltimento acque di piazzale	alterazione qualità delle acque	media
Area di Supporto	Approvvigionamento idrico	alterazione ciclo delle acque	bassa
	Allacciamento a fognatura	alterazione ciclo delle acque	bassa
	Smaltimento acque meteoriche	alterazione qualità delle acque	media

- Le lavorazioni connesse con la messa in opera dei viadotti di attraversamento dei corsi d'acqua possono comportare l'interruzione o la parzializzazione dell'alveo. Nei casi di lavorazione fuori alveo, i mezzi di cantiere occuperanno le aree golenali, interferendo con la dinamica fluviale solo in caso di eventi di piena che allaghino appunto le golene. Le nuove condizioni di deflusso, determinate dall'alterazione delle caratteristiche geometriche ed idrauliche dell'alveo e delle golene, possono innescare fenomeni di erosione localizzata o di squilibrio del regime di trasporto solido.
- Lo smaltimento delle acque meteoriche provenienti dai piazzali delle diverse aree di cantiere può interferire con la qualità delle acque del corpo idrico ricettore, nel caso di scarico direttamente su corpo idrico superficiale; si attribuisce il grado medio anche a causa delle attuali condizioni di qualità delle acque superficiali classificate scadenti.

**CONSIDERATO** che:

- le soluzioni adottabili per minimizzare l'alterazione della qualità delle acque, sono: trattamenti con impianti disoleatori e vasca per la regolazione dello scarico al corpo idrico di recapito.
- Le soluzioni adottabili per minimizzare l'alterazione delle condizioni di deflusso sono: elaborare un cronoprogramma dei lavori che tenga conto della stagionalità delle portate e degli eventi di piena dei corsi d'acqua interessati dalla realizzazione dei viadotti e degli attraversamenti minori.

**VISTO e CONSIDERATO** che per il cantiere e il 'Suolo e Sottosuolo'

- Le alterazioni geomorfologiche causate dal cantiere hanno una rilevanza bassa in quanto, sebbene la riprofilatura del terreno possa alterare la continuità e l'acclività dei versanti ed implichi opere di regimazione delle acque di ruscellamento e di stabilizzazione dei terreni, dovrà essere cura garantirne un corretto inserimento nelle aree di cantiere, ed il ripristino delle condizioni iniziali dello stato dei luoghi.
- L'aumento dei consumi idrici per un totale di addetti pari a 434 unità, ipotizzando una dotazione idrica di 200 l/persona \*giorno, è esiguo.
- Il rischio di alterazione della qualità delle acque sotterranee ha una rilevanza media, poiché nel caso di realizzazione di fosse Imhoff si deve considerare la possibile interferenza con la falda freatica.
- La realizzazione dei tratti di strada in trincea e per le gallerie artificiali hanno grado medio di criticità poiché comportano impermeabilizzazioni e predisposizione di sistemi di aggotamento e drenaggio dell'acqua di falda. Proprio perché si tratterà di interventi non troppo profondi, essi saranno a contatto con la falda superficiale, che, come detto, può essere in comunicazione con quella profonda. Inoltre, la circolazione idrica sotterranea degli acquiferi superficiali ha generalmente un regime dinamico fortemente dipendente dalle precipitazioni atmosferiche.

Proposta di parere

**CONSIDERATO** che il Proponente afferma che: le soluzioni adottabili al fine di contenere le possibili interferenze connesse con le attività di cantiere entro i gradi di rilevanza identificati o anche di ridurli per una completa mitigazione, sono facilmente perseguibili grazie agli accorgimenti derivanti da una buona progettazione. In particolare, per la categoria di interferenza inerente l'alterazione della qualità delle acque sotterranee, si può proporre un'analisi delle caratteristiche di filtrazione dei terreni interessati, al fine di individuare il più corretto posizionamento delle fosse Imhoff in relazione alla possibilità di inquinamento della falda.

**VISTO e CONSIDERATO** che per il cantiere e la 'Vegetazione, Flora e Fauna'

- Per quanto concerne le interferenze di tipo diretto, la predisposizione dei cantieri implica l'occupazione temporanea di terreni agricoli di basso pregio naturalistico, non configurando una problematica rilevante.
- Relativamente alle specie faunistiche frequentatrici del sistema agricolo, l'occupazione di suolo dei siti di lavoro non costituisce una perdita consistente di habitat per la superficie modesta rispetto agli areali di distribuzione delle specie stesse.
- Relativamente alle interferenze di tipo indiretto, la movimentazione dei mezzi di cantieri può determinare il sollevamento di polveri dannose rispetto agli eventuali raggruppamenti vegetali presenti.

**VALUTATO** che dovranno essere evitate le seguenti azioni:

- versamento di sostanze fitotossiche (sali, acidi, olii, ecc.) nelle aree di pertinenza delle piante (in particolare si devono evitare gli spargimenti di acque di lavaggio di betoniere);
- la combustione di sostanze di qualsiasi natura all'interno delle aree di pertinenza delle alberature;
- l'impermeabilizzazione, anche temporanea, dell'area di pertinenza delle piante;
- l'affissione diretta alle alberature, con chiodi, filo di ferro o materiale non estensibile, di cartelli e simili;
- il riporto, nelle aree di pertinenza delle piante, di ricarichi superficiali di terreno o qualsivoglia materiale, tale da comportare l'interramento del colletto;
- l'asporto del terreno dalle aree di pertinenza degli alberi;
- il deposito di materiali nelle aree di pertinenza degli alberi
- il transito dei mezzi pesanti nelle aree di pertinenza delle alberature che determina il costipamento del terreno. Nel caso non si possa evitare di transitare all'interno dell'area di pertinenza, per contenere la costipazione del terreno, la superficie interessata deve essere ricoperta con uno strato di materiale drenante dello spessore minimo di cm. 20 sul quale devono essere poste tavole di legno o metalliche o plastiche.

**VALUTATO** inoltre che, al fine di mitigare gli impatti connessi alla realizzazione dell'opera, sulla componente ambientale in argomento :

- le aree di pertinenza degli elementi arborei devono essere calcolate considerando lo sviluppo dell'apparato aereo e di quello radicale. In queste aree non dovranno aver luogo lavori di scavo, depositi o versamento di oli minerali, acidi, basi, vernici ed altre sostanze aventi effetti consolidante del suolo o fitotossiche.
- Alla chiusura del cantiere si dovrà provvedere alla decompattazione dei suoli, mediante le lavorazioni agronomiche ed in corrispondenza dei filari alberati verranno ricostruite le pavimentazioni intorno agli alberi adottando soluzioni più favorevoli alla loro crescita.
- La necessità di conservare l'integrità dei suoli e la conservazione dell'assetto territoriale preesistente implica necessariamente il ripristino dei siti, successivamente alla chiusura del cantiere favorendo, laddove vi siano le condizioni, la ripresa della vegetazione naturale. In corrispondenza delle aree prescelte, sarà necessaria la rimozione della terra di coltura preliminarmente alla fase di installazione

del cantiere per il successivo riutilizzo. Nei cantieri posti in aree coltivate, si dovrà prevedere la ricostituzione del suolo agrario, mediante la posa in opera del terreno vegetale e la preparazione del terreno alla semina e al trapianto, mediante una miscela di sementi di specie erbacee.

- Al fine di contenere il sollevamento delle polveri si suggerisce la bagnatura periodica della superficie di cantiere, i cumuli di terra, degli altri materiali polverosi e l'innaffiamento delle piste di cantiere, mediante un servizio di autocisterna. Per il contenimento delle emissioni di polveri nel trasporto degli inerti si prevede l'adozione di opportuna copertura dei mezzi. E' opportuno, inoltre, che i mezzi di cantiere viaggino a velocità ridotta e siano lavati giornalmente nell'apposita vasca per il lavaggio gomme degli automezzi.

**VISTO e CONSIDERATO** che per il cantiere e il 'Rumore'

- Le simulazioni sono elaborate mediante il software Mithra, l'analisi delle interferenze di tipo acustico viene condotta relativamente alle fasi di maggiore emissione rumorosa estendendone i risultati all'intero ciclo lavorativo. Con tale approccio si è voluto rappresentare una condizione sicuramente cautelativa.
- Nel caso i valori di simulazione sono eccedenti i limiti di riferimento della normativa tecnica regionale, verranno previsti idonei interventi di mitigazione; laddove tali interventi non risultano efficaci (per tipologia o posizionamento non incidente rispetto alle sorgenti di rumore) sarà necessario ricorrere allo strumento di deroga così come indicato nella normativa regionale.
- Per quanto riguarda i cantieri fissi, cioè i campi base e i cantieri operativi fissi, tenendo conto delle recinzioni parzialmente adatte a schermi alla propagazione del suono, di altezza variabile tra 1 e 3 metri, non si evidenziano interferenze in nessuna delle situazioni studiate.
- Per quanto riguarda i cantieri operativi, lungo linea, si evince una distanza di interferenza di circa 50 metri: tale distanza è stata contestualizzata sul territorio e si è potuto constatare che circa 70 ricettori sono potenzialmente impattati dalla tipologia di lavorazione lungo linea; per le opere d'arte maggiori la distanza critica risulta al massimo di 100 metri, da intendere come raggio con centro nell'asse dell'opera su 28 edifici ricettori; per quelle minori la distanza critica risulta al massimo di 60 metri, sempre come raggio, per 15 edifici ricettori (in totale 15 edifici)
- Le attività di cantiere correlate alla realizzazione dell'opera in oggetto produrranno inevitabilmente un incremento del traffico pesante nelle aree circostanti i cantieri, si evidenzia che in ogni caso i valori di rumore prodotti sulla viabilità ordinaria sono relativamente bassi. Infatti considerando che le viabilità utilizzate sono di tipo non locale (strade provinciali, strade statali) si stima che i valori prodotti rientrino all'interno dei valori di emissione delle stesse strade e, pertanto, si ritiene che, in questo caso, non siano da evidenziare impatti di tipo acustico.

**CONSIDERATO** che misure di mitigazione sono connesse con:

- Selezione di macchine ed attrezzature omologate in conformità alle direttive della Comunità Europea e ai successivi recepimenti nazionali. ( Impiego di macchine movimento terra ed operatrici gommate piuttosto che cingolate; Installazione, se già non previsti, e in particolare sulle macchine di elevata potenza, di silenziatori sugli scarichi; Utilizzo di impianti fissi schermati; Utilizzo di gruppi elettrogeni e compressori di recente fabbricazione insonorizzati.)
- Manutenzione dei mezzi e delle attrezzature (Eliminazione degli attriti attraverso operazioni di lubrificazione; Sostituzione dei pezzi usurati e che lasciano giochi; Controllo e serraggio delle giunzioni; Bilanciatura delle parti rotanti delle apparecchiature per evitare vibrazioni eccessive; Verifica della tenuta dei pannelli di chiusura dei motori; Svolgimento di manutenzione alle sedi stradali interne alle aree di cantiere e sulle piste esterne, mantenendo la superficie stradale livellata per evitare la formazione di buche; Modalità operazionali e predisposizione del cantiere; Orientamento degli impianti che hanno un'emissione direzionale in posizione di minima interferenza (ad esempio i ventilatori); Localizzazione degli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori critici o dalle aree più densamente abitate; Utilizzazione di basamenti antivibranti per limitare la trasmissione di vibrazioni al piano di calpestio; Limitazione allo stretto necessario delle attività nelle prime/ultime ore del periodo diurno (6\*8 e 20\*22); Imposizione di direttive agli

operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi (evitare di far cadere da altezze eccessive i materiali o di trascinarli quando possono essere sollevati); Divieto di uso scorretto degli avvisatori acustici, sostituendoli quando possibile con avvisatori luminosi.)

- Per quanto riguarda gli interventi "passivi", questi potranno consistere sostanzialmente nell'interposizione tra sorgente e ricettore di opportune schermature in grado di ottimizzare il clima acustico circostante. In termini realizzativi tali obiettivi possono essere attuati ad esempio realizzando, al perimetro delle aree di cantiere schermature provvisorie ottenute con materiali di stoccaggio, terreno rimosso, attrezzature inutilizzate.

#### **VISTO e CONSIDERATO che per il cantiere e le 'Vibrazioni'**

In generale è possibile che si producano moti vibratorii dovuti ad attività quali la battitura dei pali, l'infissione di palancole nel terreno, la compattazione del terreno, le operazioni di scavo all'aperto e in sotterraneo, etc. Altri problemi possono essere dovuti al transito di mezzi pesanti di cantiere su strade e piste estremamente prossime ai recettori in particolar modo nel caso in cui queste siano dissestate. La vibrazione viene ritenuta significativa quando sia tale da:

- risultare causa di disturbo per una persona interessata;
- indurre danni ad un edificio non a livello strutturale, bensì a livello di alterazione anche parziale dell'aspetto estetico della struttura, ovvero, intonaci, ecc.

A tale scopo è stata svolta un'analisi territoriale, utilizzando il censimento dei recettori eseguito per lo studio acustico, al fine di individuare i recettori situati in aree adiacenti al sedime stradale e la loro destinazione d'uso che saranno oggetto di misure cautelative. L'individuazione delle potenziali criticità presenti a ridosso del sedime stradale porta a selezionare sul territorio un numero minimo di aree che risultano sensibilmente interessate dalle vibrazioni indotte dalle lavorazioni. Operazioni che comportano criticità potenziali si sono rivelate essere:

- la Trivellazione dei pali che implica generalmente vibrazioni quasi sempre di tipo impulsivo caratterizzate da una grande variabilità in termini di velocità di picco;
- la Compattazione degli strati di rilevato nel caso di utilizzo di rulli vibro compattatori, con i quali la zona di influenza cresce sensibilmente, mentre nel caso vengano utilizzati dei normali rulli a gravità non sono attese criticità. In particolare sono da attendersi criticità in termini di disturbo alle persone fino alla distanza di 35 m dalle lavorazioni. Inoltre risulta lecito attendersi problematiche di danno non strutturale agli edifici fino ad una distanza di 12 m dalla zona delle attività.

#### **CONSIDERATO**

- che per una singola attività di cantiere, sono da considerarsi "potenzialmente" critici quegli edifici che ricadono all'interno delle aree di influenza relative all'attività costruttiva. Il termine "potenzialmente" è stato affiancato a quello di "edificio" per portare in conto il fatto che nella definizione della criticità vi sono dei margini di incertezza qualora i macchinari utilizzati fossero diversi da quelli ipotizzati per cui una eventuale criticità riscontrata potrebbe non risultare effettiva.
- che i recettori critici potenziali saranno oggetto di misure cautelative in ragione della destinazione d'uso.

#### **VISTO e CONSIDERATO che per il cantiere e il bilancio delle terre e dei materiali**

- la *Quantificazione* in tutti e quattro i lotti ha evidenziato che l'entità del materiale scavato è notevolmente inferiore al fabbisogno per la realizzazione dei rilevati per cui risulta evidente una quantità necessariamente da approvvigionare da cava o da depositi di inerti e pregiati pari a circa 1.900.000 mc.

- 21
- In ogni cantiere è prevista un'area di *caratterizzazione* facilmente raggiungibile dalla viabilità locale, i cumuli provenienti dal cantiere saranno identificati, campionati e suddivisi in base alla rispondenza con la destinazione di riutilizzo (che nel caso specifico si riferiscono a Rilevati stradali e Aree interessate da sistemazione e opere a verde) nonché all'identificazione in base alle classi merceologiche del sottoprodotto. La procedura è atta a garantire la rintracciabilità dei materiali di scavo. Condizione indispensabile per il riutilizzo è comunque che il materiale non provenga da siti contaminati o sottoposti a procedimenti di bonifica; le aliquote di materiale che non soddisfano alle predette condizioni devono essere trattate come rifiuto, nell'ipotesi che non siano contaminate ad esse dovrà essere assegnato il codice CER 170504 e dovranno essere gestite secondo quanto prescritto dalla vigente normativa sui rifiuti.  
I campionamenti saranno organizzati in modo da permettere agli Enti preposti al controllo di presenziare alle varie fasi.
  - Il *campionamento* delle terre e rocce da scavo sarà effettuato sul materiale tal quale, in modo da ottenere un campione rappresentativo, secondo la norma UNI 10802. I parametri analitici da indagare saranno in ogni caso da individuare all'interno dell'Allegato 2 parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

**CONSIDERATO** che il proponente ha prodotto il documento che definisce la procedura di gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi degli artt. 183 e 186 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., prevedendone anche gli oneri.

#### Per quanto riguarda gli interventi di Mitigazione Ambientale dell'opera

**VISTO** e **CONSIDERATO** che in riferimento *all'opera e l'Ambiente idrico di superficie* occorre tenere presente che l'adeguamento della S.S. 16, laddove potrebbe avere una maggiore interferenza con il tema del rischio idraulico, ovvero sia in corrispondenza degli attraversamenti dei principali corsi d'acqua, avviene "in ombra" all'autostrada A14 e non comporta quindi una sensibile alterazione delle attuali condizioni di deflusso, di conseguenza la questione centrale del rapporto Opera - Ambiente idrico è costituita dallo smaltimento delle acque di piattaforma e dalla possibile compromissione della qualità delle acque superficiali.

#### CONSIDERATO che

- la stima delle interferenze è stata definita sulla base della preliminare localizzazione delle opere di attraversamento in relazione alle fasce di inondazione definite dal PAI, (adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino con delibera n°2 del 30 marzo 2004) ed alle esondazioni storiche; sono stati verificati i franchi idraulici con tempi di ritorno pari a 200 anni, essendo questo il tempo di ritorno previsto per le fasce di territorio con probabilità di inondazione oggetto dell'art. 8 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI.

Per quanto riguarda gli attraversamenti minori, gli interventi che il Proponente suggerisce sono i seguenti:

1. Studio idraulico di verifica dell'interferenza sull'estensione delle aree d'esondazione e sulla dinamica fluviale;
  2. Progetto di sistemazione idraulica per la ricalibratura dell'alveo e delle golene;
  3. Studio idraulico di verifica dell'interferenza sulla dinamica fluviale per i corsi d'acqua minori.
- Il tema del sistema di *allontanamento delle acque di piattaforma* si concretizza nell'adottare per i tratti che presentano un grado di vulnerabilità basso o medio-basso, i fossi inerbiti (biofiltri) che recenti studi internazionali mostrano molto efficaci anche in presenza di carichi inquinanti da metalli pesanti molto più estesi nel tempo, richiede facili operazioni di manutenzione ed è una soluzione poco impattante rispetto agli habitat naturali presenti.
  - Nel caso dell'*attraversamento di zone a medio-alto grado di vulnerabilità*, sono stati previsti presidi idraulici quali i bacini di controllo (sedimentazione-biofiltrazione), l'adozione di superfici vegetate e fossi filtro che, unitamente all'allontanamento delle acque meteoriche, ne permettono il contestuale

Proposta di parere

controllo qualitativo. I meccanismi di rimozione che intervengono, in entrambe le tipologie di presidio, sono: adsorbimento, sedimentazione, filtrazione e bioadsorbimento.

I fossi filtro possono o meno essere impermeabilizzati in funzione del livello locale di vulnerabilità dell'acquifero superficiale, mediante uno strato di terreno argilloso, e con l'inserimento di manufatti di controllo allo scarico che consentono di trattenere solidi galleggianti e olii.

Si stima che tali soluzioni possano essere risolutivi anche in merito alle criticità per la presenza di pozzi idropotabili e/o ad uso irriguo ricadenti all'interno dell'ambito di studio.

**VISTO e CONSIDERATO** che in riferimento *all'opera e il Suolo e Sottosuolo* attraverso l'analisi geomorfologica e geologica, sono state ipotizzate le interferenze prevedibili che possono venire a determinarsi, esse sono rappresentate essenzialmente da:

- attraversamento di coltri detritiche di spessore considerevole;
- intercettazione di depositi interessati da modesti fenomeni di soliflusso della coltre superficiale;
- intercettazione di zona caratterizzata da erosione a rivoli e solchi;
- attraversamento di acquiferi superficiali (fino a 10 m di profondità dal piano campagna).

Si prevede che le azioni di progetto interferenti con la componente suolo e sottosuolo riguarderanno principalmente l'esecuzione di scavi in trincea e la realizzazione delle gallerie artificiali.

**VISTO e CONSIDERATO** che

- Il *rimodellamento geomorfologico*, che si attua in concomitanza della realizzazione di trincee o dei rilevati in corrispondenza degli svincoli, può richiedere delle particolari tecniche costruttive, necessarie per la buona esecuzione dell'opera, laddove i terreni non abbiano buone caratteristiche geotecniche, come nel caso delle coltri detritiche. Le stesse tecniche costruttive garantiscono dunque il corretto inserimento ambientale dell'opera, la cui presenza non altera l'equilibrio geomorfologico locale.
- Le azioni di progetto potenzialmente interferenti con le *acque sotterranee* consistono essenzialmente, in fase di esercizio dell'opera, nel funzionamento del sistema di allontanamento delle acque di piattaforma, il quale porta le acque sporche direttamente a contatto con il suolo. Si può evitare di disperdere nel terreno ed eventualmente in falda, gli inquinanti sospesi nell'acqua per mezzo di *filtri opportunamente dimensionati*. Inoltre, in considerazione delle caratteristiche idrogeologiche dei terreni interessati, le stesse acque di piattaforma, una volta infiltratesi nel terreno verranno drenate dalla fitta rete di canali artificiali scongiurando la possibilità di entrare in comunicazione con gli acquiferi importanti sottoposti a tutela.
- La realizzazione delle gallerie artificiali può comportare *l'impermeabilizzazione di parte del sottosuolo* a contatto con le strutture al di sotto del piano campagna e *la predisposizione di sistemi di aggottamento e drenaggio dell'acqua di falda*. Nei casi in cui la profondità dello scavo si mantenga per tratti abbastanza lunghi ad una quota tale da interferire con la falda superficiale, si dovrà valutare sia l'interazione di questa con quella profonda, sia gli effetti di tale interferenza con il regime cosiddetto di subalveo, usualmente connesso con le falde più superficiali. La profondità di riferimento discriminante per tale analisi può assumersi, per l'area in esame, pari a 10 m dal piano campagna. La valutazione degli effetti comporta la necessità di svolgere un approfondimento progettuale per le successive fasi di progettazione, consistente in uno *studio di modellazione idrogeologica degli acquiferi*, onde determinare sia eventuali alterazioni della piezometria, come abbassamenti eccessivi che a loro volta provochino fenomeni di subsidenza, sia gli accorgimenti necessari a mitigare tali impatti.

**VISTO e CONSIDERATO** che in riferimento *all'opera e gli interventi a Verde*

- Dall'analisi del corridoio di studio a prevalente destinazione agricola, si evidenzia come la componente naturale sia fortemente ridotta rispetto alle potenzialità dei luoghi, e limitata quasi esclusivamente alle fasce ripariali dei principali corsi d'acqua in particolare al Fiume Marecchia, in

cui lo sviluppo della fascia ripariale consente la diffusione di un'ampia varietà di habitat, tale da giustificare la valenza del corridoio ecologico, individuato dalla Rete Ecologica provinciale.

- Il paesaggio agrario di pianura si caratterizza con campi di orditura regolare in cui è determinante la presenza di siepi, filari, che consentono lo spostamento e il rifugio dei singoli individui.
- *I criteri di progettazione traggono spunto dagli orientamenti esposti nel PTCP di Rimini, in base ai quali "(...) è essenziale che la piattaforma infrastrutturale venga dotata di adeguate fasce laterali di ambientazione, in cui attuare tutti gli interventi mitigativi che ne consentano non solo la riduzione di impatto acustico e aeriforme, ma anche un appropriato inserimento paesaggistico - ambientale.*

Gli interventi, dunque, sono stati finalizzati alla mitigazione e alla compensazione degli impatti attraverso il rafforzamento degli elementi della Rete Ecologica.

Nell'ambito di tale rete i nuclei di vegetazione naturale e quelli di impianto antropico svolgono una funzione di *stepping stones*, ossia di rifugio e di appoggio naturali, mentre i *corridoi ecologici*, ossia gli elementi lineari di connessione territoriale, quali filari, siepi, sistemi ripari di vegetazione igrofila legati ai corsi d'acqua, si rendono necessari per gli spostamenti all'interno del comprensorio dato che l'ecosistema agricolo insistente nei dintorni del tracciato è piuttosto uniforme e tale da impedire il diffondersi dei raggruppamenti vegetali.

- Per quanto riguarda gli elementi vegetali sottratti a seguito della messa in opera del tracciato il Proponente segnala la volontà di compensazione con apposito progetto di dettaglio nelle successive fasi di progettazione.

**CONSIDERATO** che il progetto può essere schematizzato in tre tratte in funzione dell'andamento del tracciato, rispetto alle quali sono associati specifici criteri di progettazione degli interventi di mitigazione:

- a) da inizio tracciato (Bellaria) fino all'affiancamento con l'A14 (circa 5 Km)
  - b) tratto in affiancamento all'A14 (20 Km)
  - c) da attraversamento S.P. Coriano - Misano mare a fine progetto (circa 2 Km)
- Per quanto riguarda il tratto a) i primi 5 Km si snodano in un ambito agricolo piuttosto uniforme, caratterizzato da seminativi estesi, da edifici rurali sparsi e dall'assenza di elementi vegetali riconoscibili come segni tipici del paesaggio. In questo contesto gli interventi di mitigazione hanno l'obiettivo di mitigare l'alterazione delle condizioni percettive degli edifici esistenti, attraverso la realizzazione di schermature verdi.
  - Nel tratto in cui il tracciato stradale in progetto va in affiancamento all'A14 per circa 20 Km (tratta b) la vicinanza dei due tracciati ha determinato la presenza di aree intercluse, prospettando la necessità di condividere i criteri di progettazione del verde già assunti per l'ampliamento autostradale attraverso l'inerbimento e in corrispondenza di ambiti verso cui è stato riconosciuto un valore paesaggistico da preservare, oppure un ruolo di nodo nell'ambito della rete ecologica territoriale, sono suggeriti impianti di nuclei in prevalenza arbustivi, che possano contribuire ad incrementare la valenza ambientale dei luoghi. Nelle porzioni intercluse tra i due tracciati accessibili da viabilità secondaria, con una profondità sufficiente (stimata superiore a 20 m), viene suggerito il riordino fondiario e il mantenimento degli usi agricoli.
  - Nell'ultima tratta c), il tracciato della S.S.16, allontanandosi dal sedime autostradale, si riconnette alla strada statale esistente, snodandosi parallelamente al Fiume Conca e configurando una fascia territoriale compresa tra il nuovo tracciato viario e il corso d'acqua stesso e costituendosi come una sorta di barriera fisica. Al fine di rendere 'permeabile' l'asse viario, si è ritenuto opportuno potenziare la vegetazione in corrispondenza delle opere di attraversamento, in modo da favorire il passaggio della fauna locale e permettere il raccordo tra l'attraversamento e gli ambiti naturali limitrofi.

#### I tipologici di intervento

In sintesi i criteri adottati per la scelta delle specie sono i seguenti:

Proposta di parere

- potenzialità fitoclimatiche dell'area;
- coerenza con la flora e la vegetazione locale;
- individuazione degli stadi seriali delle formazioni vegetali presenti;
- aumento della biodiversità locale;
- valore estetico naturalistico

Si è cercato il più possibile di ottenere una distribuzione "naturalistica", nei limiti di un impianto a verde connesso ad un'infrastruttura stradale, evitando una disposizione troppo ordinata che rivelerebbe palesemente l'artificialità dell'impianto stesso.

I sestri di impianto progettati si riferiscono alle seguenti tipologie,:

1. Formazione arboreo – arbustiva di tipo igrofilo
2. Cespuglieto meso - igrofilo
3. Filare arboreo tipo A
4. Filare arboreo - arbustivo
5. Formazione arbustiva aperta termo – mesofila
6. Arbusti a gruppi a consolidamento dei rilevati
7. Prato cespugliato ornamentale
8. Prato cespugliato termo – mesofilo
9. Fascia arboreo – arbustiva a carattere igrofilo
10. Filare arboreo tipo B

▪ Gli ambiti di intervento specifici

Sono state individuate lungo il tracciato le seguenti **aree cosiddette 'complesse'**:

- attraversamento Fiume Marecchia
- svincolo di Rimini sud
- area di Covignano (da progr. Km 203+500 a Km 204+000)
- gallerie artificiali

Fiume Marecchia - la vegetazione ripariale allo stato attuale presenta una distribuzione e un assetto differente lungo le due sponde, quella destra ha un assetto vegetale più strutturato, essendo ben sviluppata sia la componente arborea che quella arbustiva, al contrario di quella sinistra in cui predomina una copertura erbacea con degli individui arborei isolati e dei nuclei arbustivi di colonizzazione.

Sulla sponda destra si prevede un cespuglieto igrofilo in un primo fronte, più vicino al greto nella porzione più esterna una formazione con uno strato arboreo dominante.

Per la sponda sinistra si è previsto la sistemazione del cespuglieto, in modo da lasciare che la vegetazione segua la sua naturale evoluzione.

Svincolo di Rimini sud - Nell'ambito della progettazione delle opere a verde, particolare attenzione è posta nell'area dello svincolo di Rimini sud, che costituisce la principale via di accesso al tessuto urbano. Nelle aree intercluse si prevede la costituzione di un manto erboso e la messa in opera di essenze arbustive. Nell'ambito dello svincolo è presente l'attraversamento del Torrente Ausa, di cui è prevista la rinaturalizzazione delle sponde in modo da valorizzare la valenza segnica dell'unico elemento naturalistico presente nell'area e di segno primario della memoria storica locale.

*L'area di Covignano* - si presenta particolarmente complessa per la morfologia collinare del terreno, singolare, all'interno di un territorio prevalentemente pianeggiante, in questa zona confluiscono il tracciato autostradale, l'attuale variante di circonvallazione della S.S. 16, la Via di Covignano e la S.P. 69 Rimini - San Marino; il sistema insediativo è costituito da villini immersi nel verde, consolidati sulle pendici del colle e dai tessuti urbani compatti che costituiscono la recente periferia di Rimini. Si è ritenuto opportuno intervenire rafforzando i segni identitari di tale ambito sia di matrice naturale che antropica valorizzando il "cuneo verde" delle ultime propaggini del colle di Covignano, attraverso la messa in opera di una formazione arbustiva a carattere termo - mesofilo. Inoltre, in corrispondenza del doppio rilevato lungo circa 200m, in corrispondenza della carreggiata nord, si prevede la costituzione di arbusti a gruppi a funzione di consolidamento e di valorizzazione percettiva.

*Le gallerie artificiali* -La parte terminale del tracciato, che va dall'attraversamento della SP Coriano - Misano mare fino a riconnettersi alla SS.16 esistente è interessata da due gallerie artificiali, la prima tra il Km 219+600 e 219+800, la seconda al Km 220+100. Si prevede, per la prima, il rinverdimento della copertura della galleria e dei rilevati mediante piantumazione di arbusti a funzione di consolidamento del pendio e un filare arboreo alla base del rilevato, che, oltre ad una funzione di schermo, consente la connessione con la copertura vegetale presente lungo la fascia ripariale; per la seconda la costituzione di formazioni vegetali di tipo arbustivo termofila di raccordo con la vegetazione esistente.

- Per quanto riguarda la gestione delle aree verdi, essa sarà oggetto di apposita convenzione da definire nelle successive fasi progettuali.

**VISTO e CONSIDERATO** che in riferimento all'opera e gli interventi di mitigazione acustica

Sono previsti per i ricettori compresi all'interno dell'ambito di interazione acustica dell'infrastruttura di progetto e si compongono di:

- interventi indiretti: sono costituiti da barriere antirumore dimensionate in modo tale da consentire il rispetto dei limiti di legge in ambiente esterno in prossimità dei ricettori. Gli elementi acustici caratterizzanti la barriera sono di due tipi: uno fonoassorbente, posizionato nella parte bassa dello schermo e di altezza variabile da 2 a 5 m, l'altro fonoisolante (generalmente PMMA o vetro multistrato) posizionato nella parte superiore dello schermo.

Per quanto riguarda i requisiti vengono rispettati quelli imposti per legge.

E' stata scelta una sola tipologia di barriera che si ripete, variando in altezza a seconda delle esigenze, su tutto il tracciato e tale da imporre un'immagine di unitarietà.

- interventi diretti: sono costituiti dalla sostituzione dei serramenti stessi degli edifici, fino a ottenere i limiti interni previsti dal DPR 459/98. L'impiego delle barriere antirumore, ha portato tutti gli edifici presenti nell'ambito di studio analizzato al di sotto dei limiti normativi considerati, fatta eccezione per 2 ricettori. Tale soluzione infatti è stata considerata nei soli casi in cui motivazioni tecniche e/o di contesto abbiano impedito la progettazione degli interventi antirumore di tipo più tradizionale.

**VALUTATO** necessario un ulteriore approfondimento, con idonei strumenti, in relazione all'utilizzo ed all'efficacia di alternative progettuali passive prima di ricorrere ad interventi diretti.

**VALUTATA** non condivisibile la scelta di imporre un'immagine di unitarietà su tutto il tracciato perché non tiene in dovuto conto le diverse esigenze delle unicità locali.

### **RELATIVAMENTE AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

**CONSIDERATO** che il contesto ambientale sul quale andrà ad inserirsi la nuova infrastruttura è caratterizzato per lo più da terreni ad uso agricolo a bassa concentrazione antropica, poiché la variante S.S.16 sarà per quasi tutto il tracciato affiancata all'autostrada A14, per la quale si sta ultimando la realizzazione della terza corsia;

**CONSIDERATO** che il SIA ha sviluppato studi ed analisi riguardanti tutte le componenti ambientali;

Proposta di parere

## 1. Atmosfera e Qualità dell'aria

**VISTO** che l'analisi della componente atmosfera ha avuto il duplice obiettivo di stimare il livello di emissione delle sorgenti relativamente ai diversi scenari di studio, nonché di valutare le concentrazioni distribuite sul territorio interessato dall'infrastruttura paragonandone i valori ai livelli massimi indicati dalla normativa vigente.

**CONSIDERATO** che l'orizzonte temporale di progetto è fissato all'anno 2030, sono state stimate le principali modifiche allo scenario emissivo esistente tenendo conto dell'apporto di una triplice azione connessa:

- alle variazioni delle emissioni prodotte per il rinnovo del parco veicolare che comunque si otterrebbe se proiettati all'orizzonte temporale di progetto;
- alle variazioni delle emissioni per il miglioramento generale delle condizioni di deflusso veicolare nel sistema infrastrutturale coinvolto;
- all'allontanamento dei flussi veicolari di attraversamento (e delle relative emissioni) dagli agglomerati urbani costieri presenti lungo l'attuale tracciato della statale SS16, caratterizzati, già ad oggi, da una notevole quantità di emissioni di inquinanti tipici dei nuclei urbani.

**VISTO** che lo scenario di concentrazioni è stato stimato mediante l'utilizzo di un modello di simulazione matematica indicato per le infrastrutture stradali, CALINE 4, in grado di restituire le concentrazioni degli inquinanti simulati a diverse distanze dalla sorgente indagata; tali valori di concentrazione sono stati quindi sommati ai valori di concentrazione di fondo del territorio (questi ultimi stimati sulla base della campagna di misure per la caratterizzazione ante-operam) in modo da calcolare i livelli globali di concentrazione degli inquinanti e poterne effettuare dei paragoni con i limiti massimi fissati dalla normativa vigente in materia.

Lo scenario emissivo è stato affrontato valutando l'immissione sul territorio di uno degli inquinanti ritenuti tra i più critici, il particolato sottile PM10, anche se i ragionamenti svolti possono essere estesi a tutti gli altri inquinanti da traffico veicolare. Sono state valutate, quindi, le tonnellate di PM10 annue che l'infrastruttura in oggetto riversa sul territorio, sia allo stato attuale, sia allo stato futuro 2030, programmatico e di progetto. L'analisi emissiva è stata svolta utilizzando il software COPERT IV, imputando come input i dati veicolare medi, in possesso dell'ACI, relativi alle diverse percentuali delle tipologie di autovetture di cui è composto il parco veicolare attuale (lo studio ha considerato un parco veicolare futuro, anno 2030, costituito unicamente da veicoli Euro\_4 ed Euro\_5, non tenendo conto in via cautelativa, delle nuove autovetture Euro\_6.), sia per quanto riguarda i veicoli leggeri sia per i veicoli pesanti, trattati differentemente dal software. Nella seguente tabella si riassumono i risultati di tali calcoli emissivi, al fine di poter effettuare le seguenti valutazioni ambientali.

EMISSIONI DI PM10 (tonni/anno)		
Scenario Attuale	Scenario Programmatico 2030	Scenario Progettuale 2030
29	9	8

*Tonnellate annue di PM10 emesse nei tre scenari analizzati.*

**CONSIDERATO** che dall'analisi effettuata è emerso come il miglioramento delle tecnologie che si utilizzeranno negli anni a venire apporteranno già di per se una riduzione delle emissioni, stimata in circa 2/3 nel passaggio dallo scenario attuale a quello futuro. Al fine di mettere in evidenza i benefici strettamente connessi alla realizzazione della nuova infrastruttura di progetto, si sono indicizzate le emissioni, dividendole per i chilometri lineari lungo i quali vengono prodotte; per avere un parametro di paragone più corretto, quindi, si riportano nella seguente tabella tali emissioni indicizzate al chilometro, per ognuno degli scenari considerati:

Scenario di riferimento	Tonn PM10 / km-anno
Attuale	0,49
Programmatico 2030	0,15
Progettuale 2030	0,09

Emissioni per chilometro di infrastruttura

Tale passaggio è conseguenza diretta del fatto che, nonostante le tonnellate delle emissioni stimate nei due scenari anno 2030 sono risultate essere dello stesso ordine di grandezza, non può non essere presa in considerazione la porzione di territorio che ospiterà le due emissioni stimate, attraverso le due seguenti analisi. Una prima osservazione riguarda le emissioni stimate nello scenario programmatico, che vengono emesse unicamente lungo la statale esistente e l'autostrada A14, mentre per lo scenario progettuale, la quantità di tonnellate di PM10 stimata è la risultante delle emissioni lungo tre infrastrutture e quindi le 8 tonnellate emesse nello scenario progettuale, oltre ad essere inferiori di quelle stimate per lo scenario programmatico, sono evidentemente più diluite sul territorio, con conseguenti livelli di concentrazione nell'atmosfera decisamente inferiori al caso programmatico in cui le 9 tonnellate sono emesse lungo un percorso lineare nettamente inferiore. Un'ulteriore analisi fondamentale per le valutazioni ambientali in oggetto, riguarda le caratteristiche del territorio ospitante le emissioni. L'attuale infrastruttura SS16 attraversa centri densamente popolati ed indicati nella zonizzazione territoriale come 'agglomerati', a rischio cioè di situazioni ambientali non in linea con le indicazioni normative e su questo stato di fatto il Proponente ha valutato, in funzione della modellistica utilizzata, che lo spostamento dell'infrastruttura porterà ad una riduzione di emissioni e ad un miglioramento della qualità dell'aria grazie al decentramento delle immissioni degli inquinanti. Le ridotte emissioni prodotte infatti, saranno sottratte ad aree già segnalate critiche nella zonizzazione, per essere spostate in zone con caratteristiche prettamente rurali e quindi con ampia capacità di accoglienza dal punto di vista di emissioni atmosferiche. La riduzione delle emissioni, inoltre, sarà favorita anche dalla struttura della nuova statale di progetto che permetterà ai veicoli transitanti di attraversare il territorio senza incorrere in congestionamenti o rallentamenti del traffico, che sono causa di elevate immissioni di inquinanti in atmosfera; tali scenari si renderanno invece sempre più frequenti lungo l'attuale percorso della statale esistente che presenterà, se non si modifica lo scenario attuale di viabilità, un notevole rallentamento della velocità di marcia, con frequenti intasamenti veicolari caratterizzati da un procedere contrassegnato da numerosi stop&go, il tutto, peraltro, in aree spesso a destinazione residenziale.

**CONSIDERATO** che lo scenario al 2030 è stato assunto considerando solamente auto EURO 4 ed EURO 5, non tenendo conto, in via cautelativa, delle nuove autovetture EURO 6.

**VISTO** che l'analisi modellistica finalizzata alla stima della dispersione delle concentrazioni degli inquinanti ha manifestato l'entità dell'inquinamento che l'infrastruttura in esame apporterà alle aree interessate del progetto in esame. In prima analisi sono state effettuate simulazioni relative al territorio ospitante la nuova infrastruttura relativamente allo scenario anno 2010. I valori restituiti dal modello, relativi alla sola infrastruttura di trasporto simulata, sono stati sommati alle concentrazioni di fondo ambientale definite durante la caratterizzazione del territorio che ha preceduto lo studio modellistico; in questa fase si sono stimati i livelli medi di fondo atmosferico che caratterizzano le differenti zone omogenee identificate lungo il percorso dell'infrastruttura, e di seguito riportate:

	FONDO AMBIENTALE		
	CO mg/m <sup>3</sup>	NO2 µm/m <sup>3</sup>	PM10 µg/m <sup>3</sup>
ZONA A	1	22	20
ZONA B	1	51	30
ZONA C	2	59	30

Valori di concentrazione del fondo ambientale, scenario attuale

**CONSIDERATO** che dalle concentrazioni di fondo relative allo scenario attuale, si sono stimate le concentrazioni di fondo per lo scenario futuro, necessarie per ottenere, anche in tale riferimento temporale, un quadro complessivo delle concentrazioni totali (Infrastruttura+Fondo). Analizzando gli sviluppi dei

*[Handwritten signatures and marks]*

settori produttivi e di trasporto illustrati nel "Piano di Qualità dell'Aria" redatto dalla Provincia di Rimini, ed esaminando l'andamento dei fattori di emissione veicolari relativi allo scenario futuro, si è giunti a stimare le concentrazioni che caratterizzeranno il fondo ambientale del territorio nell'anno 2030, mostrati nella seguente tabella:

FONDO AMBIENTALE scenario 2030			
	CO mg/m <sup>3</sup>	NO2 µm/m <sup>3</sup>	PM10 µg/m <sup>3</sup>
ZONA A	1	18	16
ZONA B	1	41	24
ZONA C	2	47	24

Valori di concentrazione del fondo ambientale, scenario 2030

Alle concentrazioni di fondo mostrate, sono state quindi addizionate le concentrazioni restituite dal modello di simulazione, per entrambi gli scenari analizzati. I valori più elevati restituiti dal modello sono stati riscontrati a breve distanza dalla sorgente, diminuendo velocemente man mano che ci si allontani dall'infrastruttura. Nella seguente tabella si riportano le concentrazioni massime restituite dal software a 10 metri di distanza dalla sorgente, per entrambi gli scenari simulati:

OUTPUT MODELLO			
	CO mg/m <sup>3</sup>	NO2 µm/m <sup>3</sup>	PM10 µg/m <sup>3</sup>
scenario 2010	1,20	5,64	3,26
scenario 2030	0,15	1,23	0,82

Output del modello di simulazione

Le concentrazioni restituite nello scenario 2030 sono decisamente inferiori a quelle dello scenario attuale; questo è spiegabile grazie al significativo abbassamento delle emissioni prodotte dai motori di nuova generazione, costruiti con tecnologie sempre più attente alle problematiche ambientali. E' evidente, infatti, come l'innalzamento del traffico veicolare che si verificherà nello scenario futuro non sarà tale da rendere vani gli abbassamenti dei fattori di emissione. Per ottenere infine una visione globale dell'inquinamento, è necessario aggiungere agli output del modello le concentrazioni di fondo, come si mostra dalla seguente tabella:

VALORI MASSIMI DI CONCENTRAZIONE			
	CO mg/m <sup>3</sup>	NO2 µm/m <sup>3</sup>	PM10 µg/m <sup>3</sup>
scenario 2010	3,2	64,6	33,3
scenario 2030	2,2	48,2	24,8

Valori massimi di concentrazione (Infrastruttura+Fondo)

Le concentrazioni totali così ottenute sono state paragonate con i limiti normativi vigenti, riportati nella seguente tabella:

LIMITI NORMATIVI VIGENTI		
CO mg/mc	NO2 µg/mc	PM10 µg/mc
10	200	50

Limiti normativi vigenti

**VISTO** che i valori di concentrazione di fondo sono stati determinati sulla base della campagna di misure dal 23/01/2008 a 06/02/2008 presso via Fontanaccia nel Comune di Bellaria, delle campagne di misura effettuate

durante la redazione dello studio di impatto ambientale relativo all'allargamento alla terza corsia dell'autostrada A14, dei dati dell'ARPA per le centraline di via Flaminia, Abete, Parco Marecchia e Riccione, fino al 2008.

I livelli globali di concentrazione degli inquinanti, che sono risultati essere entro i limiti massimi fissati dalla normativa, sono stati calcolati come somma dei livelli dalla simulazione e dei livelli di fondo.

ANNO 2010 - PM 2,5		
ZONA A	ZONA B	ZONA C
16,3 µg/mc	23,3 µg/mc	23,3 µg/mc

ANNO 2030 - PM 2,5		
ZONA A	ZONA B	ZONA C
11,7 µg/mc	19,8 µg/mc	19,8 µg/mc

**CONSIDERATO** che le concentrazioni di PM 2,5 sono state stimate come percentuale della frazione di diametro 10 µm (da studi bibliografici circa il 60-80%).

Si sono stimati anche, a mezzo del modello ISC3, i valori di concentrazione degli inquinanti in funzione dalla distanza dagli imbocchi delle gallerie in progetto.

Distanza (m)	CO (mg/mc)	NO2 (µg/mc)	PM10 (µg/mc)
10	0.09	0.95	0.71
25	0.06	0.73	0.32
50	0.03	0.28	0.14

**CONSIDERATO** che per l'impatto prodotto dai cantieri operativi e mobili, le simulazioni effettuate riportano un incremento delle concentrazioni di PM10 presenti sul territorio che, in rari casi e solo a brevi distanze dal cantiere, presenta un valore complessivo di PM10 superiore al limite normativo,

**VALUTATO** che il suddetto superamento possa essere rimediabile adottando alcune cautele:

- bagnatura periodica della superficie di cantiere (2 volte al giorno sull'area completa)
- i mezzi di cantiere, opportunamente coperti, dovranno viaggiare a velocità ridotta e dovranno essere lavati giornalmente nell'apposita platea di lavaggio.
- gli impianti di betonaggio e di produzione dei fanghi saranno dotati di tutti i sistemi destinati al controllo delle polveri e delle emissioni in atmosfera.

**CONSIDERATO** che per quel che riguarda, infine, l'incremento di PM10 derivante dall'aumento del traffico indotto per il transito dei mezzi pesanti utilizzati nei cantieri, sono state effettuate delle simulazioni modellistiche relative ad ogni tratto di viabilità interessato dal passaggio dei mezzi di cantiere. Tali simulazioni hanno mostrato come l'entità del traffico indotto sia tale da apportare un modesto incremento di PM10 sulle concentrazioni totali, rimanendo su ordini di grandezza ben lontani dai limiti normativi.

**VALUTATI** critici i superamenti dei livelli imposti dal Decreto ministeriale 60/2002 del Particolato con diametro inferiore ai 10 micron (PM10) registrati in giorni caratterizzati da intenso traffico veicolare e quelli della concentrazione di ozono rilevate in alcuni misuramenti nel periodo estivo.

**CONSIDERATO** che l'opera in progetto si può porre come migliorativo rispetto alla situazione attuale spostando i flussi veicolari dall'ambiente urbano verso aree esterne eliminando al contempo le criticità funzionali sul tragitto causa di frequenti congestioni del traffico;

## 2. Ambiente idrico

Proposta di parere

*[Handwritten signatures and notes]*

**VISTO** che la viabilità in progetto sarà dotata di opportuni sistemi di raccolta, convogliamento e recapito. Lo **smaltimento delle acque di piattaforma** avverrà in corrispondenza dei corsi d'acqua Marecchia, Deviatore Ausa, Marano, Melo, Conca, a mezzo di presidi idraulici quali i bacini di controllo (sedimentazione-biofiltrazione) e i fossi filtro.

**CONSIDERATO** che la fase di progettazione esecutiva richiederà la definizione di dettaglio degli interventi di presidio geotecnico e idraulico atta a mitigare le interferenze in fase di cantiere e di esercizio da condividere con l'Autorità idraulica competente.

**CONSIDERATO** che l'infrastruttura interessa direttamente, spesso in affiancamento alla A14, alcuni corsi d'acqua per i quali il proponente ha opportunamente verificato i **franchi idraulici** con tempi di ritorno pari a 200 anni, essendo questo il tempo di ritorno previsto per le fasce di territorio con probabilità di inondazione oggetto dell'art. 8 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI.

Progressiva [km]	Corso d'acqua	Tipo di struttura		Dimens.	Tr	Portata progetto	Quota intradosso	franco- idraulico
				L-D (m)	anni	[m <sup>3</sup> /s]	[m] slm	[m]
193+611	Rio Fontanaccia	tombino scatolare	nuovo	4,50	100	-	12,15	>1,0
195+078	Scolo Brancona	tombino scatolare	nuovo	4,50	100	-	15,95	>1,0
197+648	Scolo S. Martino	tombino scatolare	prolungamento A14	4,50	100	1,91	23,68	>3,0
198+380	Fosso Viserba	tombino	prolungamento A14	6,00	100	7,01	26,01	>3,0
199+403	Fiume Marecchia	viadotto Marecchia	nuovo	198,00	200	1220	23,2	>4,0
202+743	Fossa Padulli	tombino scatolare	esistente	6,00	100	15,63	10,5	>1,0
204+018	Dev. Torrente Ausa	ponte	nuovo	61,30	200	145	13,41	>4,0
209+512	Fosso Rodella	tombino scatolare	prolungamento A14	6,00	100	3,08	21,93	>2,0
210+141	Scolo Roncasso	tombino scatolare	prolungamento A14	6,00	100	1,83	23,74	>2,0
211+361	Torrente Marano	ponte	nuovo	67,00	200	228	22,03	>5,0
212+868	Rio Melo	ponte	nuovo	32,00	200	202	21,75	>5,0
213+850	Rio Raibano	tombino scatolare	nuovo	6,00	100	5,49	18	>1,0
214+070	Fosso 2	sottovia	prolungamento A14	8,00	100	10,28	24,99	>1,0
214+814	La Fossa	tombino scatolare	prolungamento A14	6,00	100	4,61	38,04	>4,0
217+147	Rio Alberello	tombino scatolare obliquo	prolungamento A14	6,00	100	11,46	21,95	>2,0
218+174	Rio Agina	tombino	prolungamento A14	6,00	100	22,72	16,8	>2,0

**CONSIDERATO** che nell'ambito del progetto di ampliamento alla terza corsia dell'autostrada A14, a supporto degli studi geomorfologici, è stata condotta una **campagna di caratterizzazione sedimentologica** del materiale d'alveo. Tale campagna ha tenuto conto anche del progetto preliminare della variante della S.S. 16 Adriatica.

**CONSIDERATO** che il numero dei campioni effettuati nel caso del fiume Marecchia è pari a 10, per il torrente Marano è pari a 3, per il Rio Melo Maranello è pari a 3. Sono state condotte le seguenti analisi:

1. curva granulometrica più il passante ASTM 200;
2. peso specifico dei granuli;
3. limiti di Attemberg solo per il passante al 200.

Sulla base di tali determinazioni sono stati valutati i **fenomeni erosivi** dovuti all'interazione tra il corso d'acqua e l'infrastruttura in progetto.

**VISTO** che per quanto concerne il **Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)** adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino con delibera n° 2 del 30 marzo 2004, l'opera interessa delle aree ad alta vulnerabilità da esso cartografate;

**CONSIDERATO** che, in merito a detta interferenza, il proponente afferma che:

- per quanto all'attraversamento del Fiume Marecchia, la realizzazione di interventi di messa in sicurezza a monte dell'attraversamento non comporta una modificazione delle fasce di

- M      K      G
- pertinenza fluviale, quindi le condizioni di deflusso per il ponte stradale sono indipendenti dagli interventi previsti dal PAI;
  - per quanto all'attraversamento del Deviatore AUSA, esso convoglia le acque del Torrente AUSA nel Fiume Marecchia, dal punto di vista idraulico non appare presentare situazioni di rischio, ma al più problematiche visivo - ambientali, risultando a sezione trapezia e interamente rivestito con lastre in conglomerato cementizio;
  - per quanto all'attraversamento del Torrente Marano, non si evidenziano particolari problematiche connesse al trasporto solido di fondo, che risulta in ogni caso quantitativamente limitato;
  - per quanto all'attraversamento del Rio Melo, esso non evidenzia problematiche connesse al trasporto solido di fondo, che risulta di entità decisamente contenuta.

**VALUTATE** condivisibili le considerazioni del Proponente.

### 3. Suolo e sottosuolo

**VISTO** che dal punto di vista litologico, l'Appennino Romagnolo è caratterizzato dall'affioramento dei depositi torbiditici arenaceo-pelitici e pelitico-arenacei, appartenenti alla Formazione Marnoso-Arenacea, di provenienza sia alpina che appenninica. Dal punto di vista tettonico il settore dell'Appennino Romagnolo è stato coinvolto nell'orogenesi appenninica, determinando la formazione di pieghe e faglie caratterizzate da un'entità di traslazione minore rispetto all'Appennino Emiliano, permettendo sia la parziale sovrapposizione dei terreni appartenenti alla Successione Toscana su quella Romagnola, sia l'accavallamento di quest'ultima sulla Successione Padana. Le risorse idriche sotterranee sono i subalvei dei corsi d'acqua principali, negli slarghi maggiori, e specialmente nel tratto collinare che precede la loro uscita in pianura; i conoidi sepolti, pleistocenici, nel tratto della alta pianura; la pianura costiera.

**CONSIDERATO** che lo Sia si basa su una campagna di **indagini geognostiche** eseguita da parte di Spea-Autostrade per il progetto di ampliamento alla terza corsia dell'autostrada A14.

**VALUTATO** che le possibili interferenze dell'opera con la componente sono rappresentate essenzialmente da:

- attraversamento di coltri detritiche di spessore considerevole;
- intercettazione di depositi interessati da modesti fenomeni di soliflusso della coltre superficiale;
- intercettazione di zona caratterizzata da erosione a rivoli e solchi;
- attraversamento di acquiferi superficiali (fino a 10 m di profondità dal piano campagna).

**CONSIDERATO** che l'area interessata dalla **galleria artificiale Scacciano** dal punto di vista geomorfologico è interessata da deformazioni superficiali e discontinue delle coltri (soliflussi/creep). In prossimità di questa area, il tracciato lambisce la porzione marginale del rilievo collinare e si sviluppa al piede del versante con rilevati di modesta altezza, ma a tal proposito il proponente afferma che "non si ritiene che nell'area vi siano criticità geotecniche in atto".

In merito alla realizzazione delle gallerie in progetto il proponente inoltre afferma che, nel caso in cui la profondità dello scavo superi i 10m per tratti abbastanza lunghi, sarà necessario "svolgere un approfondimento progettuale per le successive fasi di progettazione, consistente in uno studio di **modellazione idrogeologica** degli acquiferi, onde determinare sia eventuali alterazioni della piezometria, come abbassamenti eccessivi che a loro volta provochino fenomeni di subsidenza, sia gli accorgimenti necessari a mitigare tali impatti."

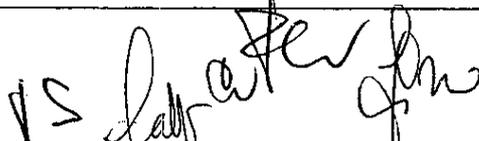
### 4. Biodiversità, Flora e Fauna

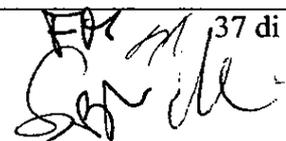
**VISTO** che, i siti Rete Natura 2000 più vicini, sono:

- SIC IT4090002 "Torriana, Montebello, Fiume Marecchia" - Regione Emilia Romagna;

Proposta di parere







37 di 54

C.S. 10/11



- ZPS IT5310024 “Colle San Bartolo e litorale pesarese” – Regione Marche;
- SIC IT5310006 “Colle San Bartolo” – Regione Marche, distano 3.5 km.

**CONSIDERATO** che le potenziali interferenze dell’opera sulla componente riguardano i seguenti aspetti:

- sottrazione di porzioni di unità ecosistemiche: la realizzazione del nuovo tracciato determina la sottrazione di una porzione di sistema agricolo, individuabile per la maggior parte della sua lunghezza in una fascia parallela all’A14, che presenta un livello di qualità ambientale modesto;
- frammentazione di habitat: da escludersi vista l’assenza di nuclei consistenti di vegetazione;
- interruzione dei corridoi ecologici: sono previsti specifici interventi a verde, in corrispondenza della fascia ripariale, allo scopo di ricucire i nuclei di vegetazione preesistente e garantire la continuità delle fitocenosi ripariali, nell’ottica della conservazione e della valorizzazione degli elementi lineari della rete ecologica. Al fine di garantire il passaggio della fauna locale attraverso la nuova infrastruttura, si ritiene opportuno progettare idonee opere di attraversamento (tombini, ponti ecc).

**CONSIDERATO e VALUTATO** che non vi sono **SIC o ZPS** direttamente interessate dall’opera;

**CONSIDERATO** che nella risposta alla richiesta di integrazioni della Regione Emilia Romagna (nota P.G. 2010.0176193 DEL 08/07/2010), “Relazione contenete gli approfondimenti emersi nel corso della procedura di VIA” trasmessa dal proponente con nota del 03/12/2010 prot. CBO0044661-P, lo stesso afferma le **formazioni vegetali interferite** dal tracciato non sono costituite da alberature di particolare pregio.

Progressive di riferimento	Estensione lineare (m)	Alberature interessate
199+200-199+400	200	Fascia ripariale (F. Marecchia)
205+500-205+550	50	Fascia spondale (Torrente AUSA)
211+400-211+500	100	Fascia ripariale (Torrente Marano)
212+800-212+850	50	Fascia spondale Torrente
215+100-215+150	50	Raggruppamento
217+100-217+150	50	Fascia spondale
218+200-218+250	50	Fascia spondale
220+200-220+250	50	Raggruppamento

**CONSIDERATA** la presenza di un’area boscata, nei pressi del fiume Marano, non rilevata nel SIA.

## 5. Rumore

**VISTO** che il censimento dei ricettori ne ha individuati 1066 in Totale così suddivisi:

- 7 Nel comune di Bellaria,
- 664 Nel comune di Rimini,
- 6 Nel comune di Riccione,
- 190 Nel comune di Coriano,
- 199 Nel comune di Misano Adriatico,

**CONSIDERATO** che per ognuno di essi, è stata effettuata una caratterizzazione e l’individuazione del numero di piani di cui l’edificio si compone.

**CONSIDERATO** che le misurazioni hanno avuto durata settimanale, come prescritto dalla vigente normativa per le misure del rumore prodotto dal traffico stradale, e sono state correlate a 13 postazioni con metodologia MAOG, rilevamento continuo per 10 minuti ripetuti 6 volte nell’arco giornaliero: quattro misure diurne e due misure notturne.

Area di Indagine	Valori in dB(A)	
	Leq (diurno)	Leq (notturno)
01	53.2	49.8
02	67.9	66.5
03	60.1	58.0
04	58.1	57.7
05	60.7	54.4
06	60.1	54.0
07	54.5	42.9
08	66.5	62.4
09	61.3	57.1

Per il caso di progetto si considera valida la definizione di strada extraurbana tipo "B" di nuova realizzazione con limiti acustici di 65 dB(A) nel periodo diurno e 55 dB(A) nel periodo notturno all'interno di una fascia di pertinenza acustica di 250 metri per lato. Ciò, fatti salvi i limiti per i ricettori sensibili che prevedono 50 dB(A) nel periodo diurno e 40 dB(A) nel periodo notturno.

**CONSIDERATO** che lo studio è svolto mediante il modello di simulazione della propagazione acustica in ambiente esterno MITHRA conforme allo standard ISO 9613-2: il 15,4% dei piani censiti è risultato ricadere fuori i limiti normativi. Nello scenario Post Mitigazione - traffici 2030, avendo considerato, come interventi di mitigazione, le sole barriere antirumore, detta percentuale si riduce allo 0.8%. Sulla base di simulazioni e misure fonometriche effettuate, atte a definire il potere di fonoisolamento dei normali infissi presenti nelle abitazioni civili, per il caso in studio si è stimato, in via cautelativa, che ogni edificio abbia allo stato attuale degli infissi con un potere fonoisolante di 15 dB(A). Pertanto il proponente prevede la sostituzione degli infissi solo su 3 edifici per un totale di 6 piani. Per quanto alla fase di cantiere, in ragione della presenza di edifici abitati posti nelle vicinanze dei cantieri, sono state schematizzate le recinzioni di cantiere come schermi acustici mobili di altezza massima 3 metri.

**CONSIDERATO** inoltre che, in merito alla componente rumore, il Proponente afferma che:

- In merito alla sovrapposizione degli effetti con la A14, per i ricettori che verificano la condizione di concorsualità "geometrica" (sovrapposizione delle fasce di pertinenza acustica) è stato successivamente valutato il livello di pressione sonora immesso dalle singole sorgenti considerate singolarmente,  $L_i$  (livello equivalente di rumore immesso dalla sorgente  $i$ -ma), inserendo nel modello di simulazione acustica i tracciati di tutte le infrastrutture secondarie esaminate e associando ad esse i traffici previsti al 2030 e verificando quindi la condizione di concorsualità "effettiva" per i singoli edifici all'orizzonte temporale di progetto;
- si è tenuto conto dei recettori previsti negli strumenti urbanistici vigenti, quali il "Piano particolareggiato Rimini Porta Sud";
- Nella "Carta delle zonizzazioni acustiche e infrastrutture concorsuali" si è tenuto conto, oltre che delle fasce di pertinenza acustica della S.S.16 e delle altre opere presenti nell'area, della zonizzazione acustica comunale di Rimini vigente e della sua Variante approvata con Delibera n. 74 del 22/07/2010;
- È stata verificata la presenza di aree in classe 1 nella fascia fino a 500 metri per lato dall'infrastruttura di progetto.

**CONSIDERATO** infine che il Proponente demanda alla successiva fase progettuale esecutiva la valutazione dell'opportunità dell'introduzione anche di sistemi fotovoltaici nell'ambito delle barriere acustiche.

## 6. Vibrazioni

**VISTO** che per quanto attiene alle vibrazioni indotte da traffico stradale in tratti a raso ed in rilevato il proponente cita studi (Transport and Road Research Laboratory) che dimostrano come in corrispondenza di edifici situati ad una distanza maggiore di 10 m dalla sede autostradale le vibrazioni indotte dal traffico veicolare risultano pressoché trascurabili.

**VISTO** che per quanto attiene alle vibrazioni indotte da traffico stradale in tratti in galleria ed in viadotto, i rilievi condotti rispettivamente per l'autostrada A14 (tra Rimini e Ancona in un edificio situato al di sopra della galleria di Scacciano) e per le A14 e A10, hanno messo in luce livelli di vibrazioni nettamente inferiori alla soglia di disturbo per edifici residenziali (74 dB).

**CONSIDERATO** che per l'opera in oggetto 4 ricettori risultano ad una distanza dal ciglio stradale inferiore ai 10 metri:

- ricettore n. 55, situato nel comune di Rimini alla progressiva km 195+600 circa lato carreggiata nord;
- ricettore n. 579, situato nel comune di Rimini alla progressiva km 208+400 circa lato carreggiata sud; questo ricettore in particolare si trova in un'area compresa tra la nuova SS16 e l'autostrada A14 da cui dista circa 20 metri;
- ricettore n. 1096, situato nel comune di Misano Adriatico alla progressiva km 216+400 circa lato carreggiata nord;
- ricettore n. 1189, situato nel comune di Misano Adriatico alla progressiva km 219+700 circa lato carreggiata nord.

**VALUTATO** che, al fine di limitare quanto più possibile gli impatti da vibrazioni sarà dunque necessario mantenere degli standard qualitativi molto elevati del manto stradale specialmente nei tratti in cui sono presenti edifici a ridosso del piano stradale.

## 7. Paesaggio

**VISTO** che l'unità di paesaggio all'interno della quale ricade prevalentemente il corridoio di studio è rappresentata dalla "Unità di paesaggio della pianura agricola periurbana". All'interno della suddetta unità il Piano Provinciale riconosce essenzialmente due tipologie di paesaggi rurali a prevalenza di caratteri omogenei:

- il paesaggio delle "aree agricole periurbane della città della costa"
- il paesaggio degli "orti litoranei e della pianura tra il Marecchia e l'Auso".

**CONSIDERATO** che per i primi 5 Km, da Km 192 al Km 197, da Bellaria, fino ad affiancare il tracciato autostradale dell'A14 il tracciato di progetto presenta un rilevato di modesta entità, tale da non determinare una rilevante alterazione delle condizioni percettive preesistenti.

**CONSIDERATO** che nel tratto in affiancamento al tracciato dell'A14 (da Km 197 a Km 218) la presenza del canale infrastrutturale formato dai due assi stradali, rimarca la linea di separazione tra il settore costiero e il confinante ambito agricolo periurbano;

**VALUTATO** che l'effetto barriera verrà mitigato dalle seguenti misure:

- nell'attraversamento del Fiume Marecchia e Torrente Marano, rinforzando e riqualificando la fascia di vegetazione spondale igrofila
- realizzazione della galleria per non interrompere l'autentico andamento trasversale, per collegare il nucleo costiero a Scacciano e agli altri nuclei di monte;
- affiancamento del tracciato autostradale nella zona di Covignano per non interrompere il percorso di valle che da Rimini risale verso il suo entroterra, prima lungo il margine sud dell'ambito pedecollinare e poi lungo il corso del Torrente Ausa.

**VALUTATO** che la modesta estensione del tratto finale della SS16, da Km 218 a Km 220, e l'andamento del percorso, che si snoda nel settore costiero parallelamente al Torrente Conca non rileva particolari criticità rispetto all'immagine mentale, che è stata elaborata per la comprensione delle relazioni fra elementi

strutturanti il paesaggio, né rispetto alle condizioni percettive per la presenza di forte caratterizzazione antropica edilizia della zona.

**CONSIDERATO** che gli interventi di mitigazione previsti sono:

- Formazione arboreo – arbustiva di tipo igrofilo
- Cespuglieto meso - igrofilo
- Filare arboreo tipo A
- Filare arboreo - arbustivo
- Formazione arbustiva aperta termo – mesofila
- Arbusti a gruppi a consolidamento dei rilevati
- Prato cespugliato ornamentale
- Prato cespugliato termo – mesofilo
- Fascia arboreo – arbustiva a carattere igrofilo
- Filare arboreo tipo B

**VISTO** che per quanto al patrimonio archeologico, le più antiche tracce di una presenza umana nell'area risalgono già al Paleolitico e l'avvenuta frequentazione di tali luoghi, per quanto sporadica, è ricostruibile generalmente sulla base del recupero di manufatti, strumenti e scarti di lavorazione legati all'industria litica, propri di questa epoca.

**VISTO** che per quanto riguarda le aree di maggiore concentrazione delle presenze, esse si localizzano nelle zone di Castellabate, Covignano, San Martino Monte l'Abbate, Casalecchio e Misano (in particolare intorno all'autodromo Santamonica e intorno a via Ponte Conca).

**VISTO** che per quanto riguarda le attestazioni relative alle fasi più antiche, gli insediamenti individuati nella zona di Via Ponte Conca di Misano, per la loro stessa natura e la loro collocazione in rapporto all'opera in progetto ed alle sue infrastrutture di collegamento meritano una particolare attenzione. Considerando il tracciato, il livello di criticità di suddetti siti in rapporto all'opera risulta dunque elevato e deve essere opportunamente tenuto in considerazione, al fine di attuare strategie d'intervento adeguate per la salvaguardia in fase di realizzazione, che non compromettano l'importanza archeologica del sito.

**CONSIDERATO** che l'ammissibilità dell'opera è subordinata alla dichiarazione da parte del Proponente, attraverso un idoneo atto deliberativo, di essenzialità dell'opera, di mancanza di alternative progettuali migliori tecnicamente ed economicamente più sostenibili, di coerenza con i piani di protezione civile, nonché alla realizzazione preventiva o contestuale delle opere di mitigazione dei rischi specifici, ai sensi dell'Art. 27 c. 3, lettere e) e g) e dell'Art. 31 c.3 lettera i) delle norme di attuazione del PAI.

**CONSIDERATO** che non vi sono interferenze con Siti di Interesse Comunitario (SIC) e ZPS, né con elementi della Rete Natura 2000.

**CONSIDERATO** che il SIA per quanto attiene la fase di cantierizzazione valuta gli impatti relativi a:

- qualità dell'aria per le emissioni di inquinanti gassosi dovute ai motori dei mezzi pesanti in transito verso le cave e le discariche e ritorno
- qualità dell'aria per le emissioni di inquinanti gassosi dovute al movimento dei mezzi di cantiere.
- qualità dell'aria per le emissioni di polveri da movimento di terra
- qualità dell'aria per le emissioni di polveri dovute al transito dei mezzi in cantiere
- qualità dell'acqua
- qualità del suolo
- livelli sonori indotti ai ricettori

**CONSIDERATO** che il SIA per quanto attiene gli interventi di ingegneria naturalistica prevede:

Proposta di parere

- la realizzazione di sottopassi faunistici
- la realizzazione di trattamenti di disoleazione e dissabbiature
- la realizzazione di vasche di laminazione per le acque piovane gravanti sulla massicciata stradale

**CONSIDERATO** che il SIA, per quanto attiene gli interventi di mitigazione ambientale prevede:

- un esteso arredo vegetazionale negli svincoli e lungo il tracciato dell'opera, con il riutilizzo completo del terreno di scotico.
- una ripiantumazione e sistemazione a verde accurata lungo i fiumi e i torrenti incrociati (Marecchia, Marano, Ausa e Conca).
- l'utilizzo di barriere acustiche fisse e mobili.
- l'uso di asfalti drenanti e fonoassorbenti.
- la limitazione dell'impatto visivo, ove possibile, con barriere naturali.

**VALUTATO** che la documentazione definitiva del progetto e del SIA in relazione alle integrazioni presentate a seguito dell'istruttoria, necessita di sviluppi a livello analitico e progettuale, anche in termini di sviluppo del Piano di Monitoraggio, congruente alla successiva fase di progetto esecutivo, e che pertanto questo tema sarà oggetto di specifica prescrizione;

**VALUTATO** nello specifico che:

- relativamente alla componente emissioni in atmosfera dovranno essere previsti dei monitoraggi ante operam, durante le fasi di cantiere e per la fase di esercizio, con relative mitigazioni;
- relativamente alla componente ambiente idrico si dovranno adottare tutte le misure necessarie a prevenire l'inquinamento delle falde acquifere, a limitare gli impatti sulla rete irrigua e a garantire il corretto deflusso delle acque meteoriche e di lavorazione dei cantieri, a prevenire i fenomeni erosivi dovuti all'interazione tra il corso d'acqua e l'infrastruttura in progetto;
- relativamente alla componente suolo e sottosuolo si dovranno risolvere i problemi legati alle interferenze con la viabilità interpodereale esistente, al ripristino delle aree agricole qualora possibile senza che vi sia pregiudizio alle stesse, alla viabilità minore e all'eventuale rinvenimento di beni di interesse archeologico.
- relativamente alla componente movimenti terra, aree di cantiere e cave si dovranno adottare i provvedimenti necessari per diminuire gli impatti dovuti allo stoccaggio temporaneo dei materiali, alla sistemazione tipo dei campi base, al ripristino dei terreni occupati; dovrà essere inoltre ottimizzato il piano di reperimento dei materiali ed il recupero delle terre e rocce di scavo;
- relativamente alla componente flora e fauna si dovranno curare il rilievo ed il ripristino vegetazionale, dei passaggi faunistici, delle specie arboree più idonee in particolare nei pressi dei torrenti e aste fluviali attraversati, dei cavalcavia e nelle scarpate con particolare cura delle aree boscate;
- relativamente alla componente rumore e vibrazioni andrà sviluppato un piano di monitoraggio in particolare presso i ricettori che distano meno di 10 m. dalla strada con interventi di mitigazione, peraltro già previsti nel SIA, costituiti da barriere antirumore di vario tipo e, se necessario, salvo dimostrazione di inesistenza di soluzioni tecniche alternative, sostituendo i corpi finestrati del ricettore interessato;
- relativamente alla componente paesaggio dovrà essere sviluppato l'inserimento paesaggistico dell'opera, i ripristini e le mitigazioni ambientali, le sistemazioni a verde sotto i viadotti, e le sistemazioni arboree.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO PRESO ATTO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la  
Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME

parere favorevole riguardo alla compatibilità ambientale del progetto "variante S.S. Adriatica nel tratto compreso tra i Comuni di Bellaria (RN) e Misano Adriatico (RN)" a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

ANTE OPERAM - Prima dell'approvazione del progetto esecutivo

Piano di monitoraggio ambientale

1. Prima dell'approvazione del progetto esecutivo dovrà essere presentato al MATTM e preventivamente concordato con ARPA e REGIONE un Piano di monitoraggio ambientale (PMA), per tutte le componenti ambientali interessate, riferito alle diverse fasi (ante operam, cantierizzazione e post operam) e redatto secondo i criteri definiti dall'art. 28 del D. Lgs. 128/2010. Il Proponente dovrà individuare procedure di prevenzione del rischio e i provvedimenti - da assumere in fase di esercizio - coerenti con la normativa vigente, qualora, ad esito delle verifiche del PMA, i dati rilevati non confermassero i valori ante e post operam indicati nello SIA. Il Piano dovrà indicare i nominativi dei responsabili e degli specialisti che interverranno nelle questioni ambientali, dovranno altresì essere indicati eventuali centri di ricerca che svolgeranno le analisi che dovessero rivelarsi necessarie.

Il Proponente dovrà concordare con la Regione Emilia Romagna contenuti e frequenza dei report periodici relativi al Piano di Monitoraggio.

Il Proponente dovrà provvedere alla creazione di una banca dati presso la Regione Emilia Romagna, idonea alla raccolta, sistematizzazione, analisi e diffusione delle informazioni sul monitoraggio, assicurandone altresì - di concerto con l'ARPA - la coerenza con i sistemi di monitoraggio in essere presso la Regione stessa.

Il Piano di monitoraggio ambientale dovrà, comunque:

- 1.1. Indicare le modalità di controllo delle acque sotterranee, almeno per la fase di cantiere, a causa della presenza di terreni ad elevata permeabilità e dei caratteri idrologici che contraddistinguono l'area;
- 1.2. per la componente flora, prevedere l'effettuazione ante-operam di un rilievo puntuale delle specie interessate dal tracciato della nuova infrastruttura e quindi da abbattere, nonché di quelle interferite in altre modalità direttamente ed indirettamente e prevedendo l'impianto delle opere di mitigazione già in fase di cantiere, anche al fine di consentire tempi di affrancamento della vegetazione più rapidi;
- 1.3. per la componente fauna prevedere l'effettuazione ante operam e post operam, di rilievi mirati ad analizzare lo stato delle popolazioni presenti sul territorio e la sua evoluzione nel tempo, in particolar modo per le specie di interesse conservazionistico così da addivenire ad una progettazione maggiormente consapevole di sottopassi ecologici di ricongiunzione degli habitat di maggior interesse; il progetto andrà sottoposto al controllo dei preposti uffici regionali;
- 1.4. per la componente Suolo e sottosuolo contenere uno studio idrogeologico di verifica post operam dell'interferenza dell'opera con la falda acquifera che contenga anche l'indicazione degli eventuali interventi di mitigazione.
- 1.5. per l'ambiente idrico di superficie prevedere campionamenti qualitativi per la valutazione di validità delle opere di presidio idraulico indicando i punti di monitoraggio scelti tra quelli a più alta criticità e frequenza dei report.

- 1.6. contenere il piano di gestione delle terre e rocce da scavo che dovrà contenere anche le informazioni relative alla movimentazione e trasporto verso i siti di smaltimento definitivo dei materiali derivanti dalle demolizioni e non riutilizzabili per l'opera in progetto.
- 1.7. contenere il piano di monitoraggio del *rumore* sia nella fase di cantiere che post operam indicando i relativi provvedimenti in caso di superamenti di legge.
- 1.8. contenere il piano di approvvigionamento di acqua ad uso non potabile, di smaltimento delle acque di uso industriale, di manutenzione e verifica di funzionalità del sistema di smaltimento dei reflui, nei cantieri.

## **ANTE OPERAM – Fase di Progettazione esecutiva**

### **Stato di qualità dell'aria – opere di mitigazione e compensazione**

2. Si dovrà stipulare un **Protocollo Operativo** tra Regione Emilia Romagna, Provincia di Rimini, ARPA Emilia Romagna ed Enti locali interessati, in coerenza con quanto previsto dai piani di Azione a breve termine come definiti dall'art. 10 del **D. Lgs. 155/2010**. Il Protocollo dovrà stabilire, per le rispettive competenze degli Enti e di ANAS, gli interventi e le azioni da attuare per ridurre le emissioni inquinanti quando il sistema di monitoraggio rilevasse il superamento dei valori limite. Le misurazioni dovranno distinguere il contributo emissivo stradale dall'inquinamento di fondo, onde pervenire ad una caratterizzazione significativa del contributo reale che la "sorgente strada" fornisce e fornirà all'inquinamento locale mediante utilizzo di strumenti/modelli di analisi idonei. I costi di acquisizione degli strumenti, messa in opera e gestione dovranno essere a carico del Gestore, mentre le attività di controllo e verifica dei dati provenienti dal sistema di rilevamento saranno gestite dall'ARPA Emilia Romagna, che informerà sui superamenti e darà avvio alle procedure per l'attivazione degli interventi di riduzione delle emissioni.
3. In sede di progettazione esecutiva, in coerenza con le indicazioni del Piano per la qualità e risanamento dell'aria della provincia di Rimini –PRQA, dovrà essere privilegiato l'uso di conglomerati "eco-efficienti" e dovranno essere individuate, in modo specifico e tenendo conto delle necessarie condizioni di esposizione, tutte le strutture idonee ad essere trattate con materiali foto-catalitici tra le quali:
  - barriere fonoassorbenti;
  - muri di sostegno e di sottoscarpa;
  - pavimentazioni stradali;
  - pavimentazioni pedonali.

Nell'ambito del monitoraggio post operam dovrà essere verificato l'effettivo grado di efficacia del trattamento, mediante report dedicati.

4. Concordare, in fase di redazione del progetto esecutivo, con le Amministrazioni comunali territorialmente interessate, con la Provincia di Rimini **la previsione di fasce alberate, adeguatamente dimensionate al fine di mitigare e schermare le emissioni in atmosfera**. La progettazione di tali fasce deve tenere in conto il giusto dimensionamento per risultare efficace a protezione sia dei recettori, con particolare riguardo di quelli sensibili, che delle coltivazioni di pregio presenti nella zona; le fasce dovranno essere di tipo variabile conformi al particolare naturalistico in prossimità dei corsi d'acqua e della rete ecologica provinciale.

La progettazione delle fasce arboree dovrà essere raccordata con quelle poste in capo a società autostrade per la realizzazione dell'ampliamento della terza corsia della A14.

Particolare cura dovrà essere posta nella progettazione delle mitigazioni (fasce arboree, dune, etc) nella località denominata "Villaggio 1° maggio", anche in considerazione della previsione, negli strumenti urbanistici del Comune di Rimini, di un edificio scolastico in prossimità della nuova arteria.

## Ambiente idrico di superficie

5. Tenuto conto della diffusa presenza nell'area sede degli interventi in progetto dei numerosi attraversamenti di corsi d'acqua, dell'esistenza di pozzi ad uso idropotabile, della presenza di una sviluppata rete di canali d'irrigazione, in fase di progettazione esecutiva:
- 5.1. dovranno essere definiti nel dettaglio gli interventi e gli eventuali presidi geotecnici e idraulici atti a mitigare le interferenze in fase di cantiere e di esercizio con le condizioni idrogeologiche e morfologiche al contorno, onde evitare ogni possibile drenaggio e modifica dei parametri chimico-fisici delle falde idriche eventualmente interessate;
  - 5.2. dovranno essere previsti, oltre ai presidi proposti, idonei sistemi di sicurezza (es. possibilità di isolamento del recapito finale, manufatto regolatore di scarico con funzione di laminazione delle portate con conseguimento dell'invarianza idraulica, eventuale impermeabilizzazione del fondo dei fossi filtro nelle aree di maggior vulnerabilità, ecc.) per tutelare gli acquiferi da possibili eventi accidentali.
  - 5.3. dovrà essere dettagliato il dimensionamento del sistema di collettamento delle acque meteoriche di piattaforma, delle vasche volano (portate di prima e seconda pioggia, volumi, ecc.), dei trattamenti depurativi (sedimentazione, disoleatura, ecc.), e dello smaltimento in acque superficiali con particolare attenzione all'area di rispetto dei pozzi, compresa la verifica della compatibilità idraulica con il corpo idrico recettore; il sistema deve essere in grado di garantire il totale trattamento delle acque prima dell'immissione nei ricettori finali.
  - 5.4. d'intesa con l'Autorità di Bacino e/o con l'Autorità idraulica competente, dovranno essere definite le modalità di dettaglio per l'esecuzione della piattaforma stradale in corrispondenza degli attraversamenti dei corsi d'acqua naturali ed artificiali.

**Il progetto esecutivo del sistema di raccolta e trattamento delle acque di origine meteorica e degli eventuali sversamenti accidentali dovrà essere approvato dall'amministrazione provinciale e, nel caso recapitino in fognatura, dalle Amministrazioni comunali territorialmente competenti. Relativamente alle interferenze con i canali del reticolo idrografico minore, i presidi di controllo andranno concordati anche con il Consorzio di Bonifica della Romagna che li gestisce in conformità delle indicazioni del vigente Regolamento di Polizia Idraulica Consorziale.**

In particolare per la fase di cantiere dovranno essere definiti:

- 5.5. la localizzazione di dettaglio delle aree di cantiere e le eventuali misure mitigative necessarie al rilascio delle autorizzazioni dell'Autorità idraulica competente.
- 5.6. un programma di gestione delle attività di cantiere in relazione all'ubicazione delle strutture e degli impianti quali depositi carburanti, officine per la manutenzione, depositi di oli lubrificanti ed esausti, acque di lavaggio dei mezzi di cantiere solo per i mezzi la cui ridotta mobilità non consenta lo svolgimento delle relative operazioni nelle aree esterne normalmente preposte a dette attività;
- 5.7. l'approfondimento degli effetti della possibile contemporaneità tra evento piovoso e incidente con sversamento di sostanze inquinanti in carreggiata, anche in rapporto al dimensionamento idraulico del sistema, precisando la destinazione immediata di tali sostanze (stoccaggio o invio ai sistemi di trattamento);

- 5.8. un cronoprogramma dei lavori che tenga conto della stagionalità delle portate e degli eventi di piena dei corsi d'acqua interessati dalla realizzazione dei viadotti e degli attraversamenti minori.

### **Suolo e sottosuolo**

6. Durante la fase di progettazione esecutiva richiesto dovrà essere predisposto e realizzato uno studio di modellazione idrogeologica degli acquiferi, onde determinare eventuali alterazioni della piezometria, come abbassamenti eccessivi che possano provocare fenomeni di subsidenza, e la contestuale progettazione degli accorgimenti necessari a mitigare eventuali impatti.

### **Rumore**

7. In fase di redazione del progetto esecutivo, al fine di ridurre al minimo l'impatto sui ricettori evitando l'utilizzo di protezioni attive, si prescrive di approfondire lo studio dei casi che, risultano al di sopra dei limiti normativi nello scenario di progetto con mitigazioni; lo studio dovrà individuare e analizzare con strumenti idonei soluzioni progettuali passive (es. uso di barriere provviste di piani inclinati, realizzazione di dune, collaborazione delle fasce arboree)

Per i recettori che da risultati delle simulazioni nello scenario di progetto con mitigazioni risulteranno comunque superamenti dei limiti normativi in fase post operam dovrà essere effettuata la verifica dei livelli di rumore interni e in caso di superamento del limite di 40 dB(A) nel periodo notturno, **salvo dimostrazione di inesistenza di soluzioni tecniche alternative**, la sostituzione degli infissi con altri aventi potere fono isolante superiore e interventi per la climatizzazione degli ambienti, tale da garantire il rispetto della normativa, con oneri a carico del Proponente. Particolare cura dovrà essere posta al rispetto dei limiti dei recettori sensibili.

Gli eventuali interventi diretti sul recettore dovranno essere effettuati:

- secondo la programmazione del piano di risanamento redatto ai sensi del D.M. 29.11.2000, per quei recettori i cui livelli di esposizione post operam non risultino incrementati rispetto a quelli ante operam;
- da subito, nel caso in cui la situazione post operam con barriere di un recettore sia caratterizzata da livelli di rumore superiori a quelli ante operam;

Al proponente si richiede inoltre di restituire le informazioni ottenute dai rilievi effettuati ante e post operam in linea con quanto previsto per i piani di risanamento acustico (DM 29.11.2000 – DPR 142/04).

8. In fase di Progettazione esecutiva dovrà essere affinata la progettazione finalizzandola all'inserimento ambientale degli schermi acustici adattandola alla realtà locale anche al fine di ottimizzare i punti singolari, quali, ad esempio, i tratti di inizio delle barriere, le variazioni altimetriche degli schermi, ecc. Gli approfondimenti dovranno introdurre anche degli elementi di maggiore valenza architettonica, al fine di ridurre l'omogeneità percettiva derivante dall'applicazione di una sola modalità costruttiva.

Qualora il tipo di barriera scelta sia del tipo a pannelli, al fine di renderli visibili all'avifauna, si consiglia l'uso di materiali opachi o colorati rivelatisi, secondo recenti studi, più efficaci delle sagome disegnate. Le cromie dovranno ricercarsi tra quelle più rispondenti al sito tali da non compromettere eccessivamente l'aspetto visivo.

Come da richiesta della Regione Emilia Romagna nella fase di progettazione esecutiva per la verifica della progettazione delle barriere acustiche si richiede di valutare l'opportunità dell'introduzione di sistemi fotovoltaici valutandone attentamente anche le modalità di gestione e manutenzione.

### **Biodiversità, Flora e Fauna**

9. Gli interventi vegetazionali, da definirsi in fase di progettazione esecutiva, dovranno avere la funzione primaria di ristabilire la configurazione vegetazionale esistente e/o potenziale, facilitando l'innescare dei naturali processi di ricolonizzazione e adattamento, in linea generale si dovrà verificare che gli interventi siano adeguati a favorire la continuità degli ecosistemi, dell'attività agricola e del sistema idraulico, nonché lo scambio ecologico di organismi e popolazioni selvatiche direttamente interferiti o nell'immediato intorno della strada; detti interventi saranno effettuati secondo i seguenti criteri e modalità:

- dovranno essere utilizzate esclusivamente specie erbacee, arbustive ed arboree, tipiche ed autoctone, privilegiando per le essenze arbustivo-arboree la distribuzione in gruppi o macchie al fine di favorire l'armonizzazione con il paesaggio vegetale esistente e l'innescare di dinamismi naturali;
- dovrà essere garantita la massima diversificazione di specie, in aderenza al modello di vegetazione potenziale dei luoghi ed alle caratteristiche pedologiche e microecologiche locali; andrà inoltre garantita la disetaneità degli individui, prevedendo la messa a dimora di individui già sviluppati, di individui di taglia minore ed esemplari in fitocella e semi;
- ai fini della conservazione della biodiversità genetica e del ripristino delle condizioni ecosistemiche ante operam, per la produzione delle specie arbustive ed arboree autoctone necessarie agli interventi di ripristino si dovrà fare ricorso all'approvvigionamento di materiale genetico ecotipico, privilegiando vivai specializzati che trattino materiale di propagazione autoctono certificato (Manuali e Linee Guida di settore pubblicati dall'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, dal Comitato per la Lotta alla Siccità e Desertificazione di cui al D.P.C.M. 26.9.97 e "Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica e lavori di opere a verde" - Ministero Ambiente e della Tutela del Territorio, Roma 1997); qualora tale condizione non fosse attuabile nel territorio regionale, dovrà essere predisposta un'ideale struttura vivaistica con certificazione di utilizzo di materiale da propagazione locale;
- il progetto esecutivo degli interventi di ripristino vegetazionale dovrà contenere una specifica relativa alle cure colturali da effettuare fino al completo affrancamento della vegetazione, nonché le modalità di monitoraggio almeno quinquennale dell'efficacia degli interventi successivamente all'ultimazione dei lavori. Si intende che le opere di mitigazione vegetale dovranno essere realizzate il più possibile in contemporanea con l'avanzare dei cantieri al fine di giungere al termine degli stessi con uno stato vegetativo il più avanzato possibile e vicino quindi a quello previsto a regime dal progetto. Il progetto esecutivo ed il relativo piano di monitoraggio e manutenzione dovrà essere preventivamente approvato dalle competenti strutture regionali e dovrà essere attuato sotto la supervisione delle medesime, che dovranno altresì verificare la distribuzione dei sottopassi ecologici previsti per la fauna e assicurare assistenza di esperti già nella fase progettuale.
- Poiché l'elemento alla cui tutela le aree vincolate paesaggisticamente interessate dall'intervento sono finalizzate è quello della componente fluviale, è necessario studiare una proposta di piantumazione a verde in prossimità delle sponde dei corsi d'acqua intercettati e nei punti significativi sotto il profilo vedutistico, che consenta tra l'altro di infittire la vegetazione ripariale esistente o da ricostruire in corrispondenza degli attraversamenti operati dalla infrastruttura in esame; con particolare attenzione all'area boscata nei pressi del fiume Marano.
- Tale piantumazione dovrà prevedere l'insediamento di vegetazione ripariale arbustiva e arborea autoctona a forte capacità di popolamento, che possa funzionare anche da schermatura delle sponde dei corsi d'acqua interessati. Gli interventi chiesti saranno oggetto di specifici ed adeguati elaborati grafici esecutivi e di sufficienti simulazioni fotografiche da sottoporre nella fase del Progetto esecutivo a verifica della competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per la successiva approvazione dei medesimi Uffici.

- Particolare attenzione sarà da attribuire anche alle zone intercluse in prossimità degli svincoli e lungo le strade di nuova realizzazione oltre che alle aree agricole, che dovessero restare intercluse e non più utilmente riconducibili alle attività cui erano destinate.
- Barriere fonoassorbenti si preferisca, ovunque possibile, l'utilizzo di muri vegetati o di pannelli in legno o, ancora, di rilevati rinverditi; qualora siano comunque previsti, per esigenze di carattere paesaggistico, pannelli o finestre trasparenti, per evitare la mortalità da impatto dei volatili si provveda all'apposizione di sagome di tipo "falco", da collocarsi con adeguata densità.
- Rispetto a tutti gli interventi a verde previsti occorre la quantificazione anche dal punto di vista economico; tale somma dovrà confluire in una sezione a sé stante.

10. In fase di progettazione esecutiva si dovrà tenere in debito conto che la schermatura vegetale atta alla mitigazione dell'impatto sulla componente aria deve essere anche protezione visiva rispetto agli edifici residenziali presenti lungo il tracciato pertanto la progettazione del verde dovrà essere integrata per ottenere i due obiettivi.

- La compensazione degli elementi vegetali sottratti a seguito della messa in opera dell'infrastruttura dovrà valorizzare gli ambiti territoriali riconosciuti nell'ambito della *rete ecologica provinciale* con funzione di riequilibrio di tipo naturale, pertanto sono da prediligere in ambito agricolo essenze arbustive e siepi tali da consentire lo spostamento e il rifugio della componente faunistica e in ambito agricolo oltre alla valorizzazione del paesaggio agrario, alla lotta biologica agli organismi nocivi all'agricoltura, fungere come elemento di ripristino del microclima.

#### **Stato di qualità dell'aria durante la fase di cantiere**

11. Nella definizione del layout dei cantieri dovrà essere prevista la massima distanza possibile tra le sorgenti di polveri ed i recettori, con particolare attenzione alle aree residenziali; si prevederà inoltre l'integrale ripristino a fine lavori delle aree impegnate, con ricucitura del tessuto preesistente;

#### **Salute Umana durante la fase di cantiere**

12. In fase di progettazione esecutiva dovrà essere indagata la distanza di prima approssimazione D.P.A. delle aree di cantiere dalle linee elettriche di alta tensione; in particolare è necessario che le aree o i locali dove è prevista la sosta per periodi di tempo superiori alle quattro ore giornaliere siano poste al di fuori di tali D.P.A.

#### **Impatto del cantiere**

13. In fase di progettazione esecutiva, i capitolati di appalto, facendo riferimento alle migliori tecnologie disponibili, dovranno essere implementati con tutte le cautele, le prescrizioni e gli accorgimenti previsti dal SIA al fine di salvaguardare, durante la fase di costruzione:

- *le acque*, sia superficiali che sotterranee, anche a mezzo di idonei schemi operativi per il trattamento delle acque provenienti dalle lavorazioni, dai piazzali, dalle officine e dal lavaggio delle betoniere. Dovrà essere evitato l'interramento di contenitori destinati all'immagazzinamento di sostanze o preparati pericolosi, carburanti e rifiuti, preferendo l'installazione di depositi epigei; qualora l'interramento fosse necessario dovrà essere prodotta la relazione descrittiva e quella idrogeologica per i manufatti.
- *Il clima acustico*. Si prescrive la realizzazione di uno studio di impatto acustico di dettaglio, finalizzato ad esplicitare per quali ricettori non saranno rispettati i limiti previsti nella D.G.R. 45 del 21/1/2002 per le attività di cantiere e quale sarà la durata temporale prevista dei superamenti e la loro entità, e per i quali dovrà essere richiesta deroga al comune territorialmente interessato; si dovrà definire la presenza di ricettori prossimi alle zone operative ed alle piste di cantiere. In

generale, se tecnicamente possibile, dovrà essere sempre presa in considerazione la possibilità di installare barriere antirumore definitive.

- *La Qualità dell'aria* attraverso l'impiego di veicoli omologati secondo normative vigenti, in ogni caso tutti i veicoli per i movimenti terre e trasporto inerti dovranno essere equipaggiati con filtri per il particolato e sistemi di abbattimento degli ossidi di azoto; si dovrà inoltre provvedere ad una puntuale ed accorta manutenzione. Si utilizzeranno gruppi elettrogeni e di produzione di calore in grado di assicurare le massime prestazioni energetiche, si impiegheranno inoltre, ove possibile, apparecchi di lavoro a basse emissioni (con motore elettrico).
- *La salute pubblica* quale il disturbo alle aree residenziali ed ai servizi, ivi incluse le viabilità sia locali che di collegamento.
- I livelli di servizio delle viabilità interessate dai transiti dei mezzi di approvvigionamento ai cantieri (terre, inerti, calcestruzzi ed altri materiali), eventualmente prescrivendo alle imprese il divieto di circolazione sulle stesse strade negli orari di maggior traffico;
- *La struttura dei suoli e la vegetazione* nelle aree confinanti con quelle di cantiere, con particolare attenzione alle superfici di maggior pregio naturalistico, limitando allo stretto indispensabile la larghezza delle piste provvisorie di accesso.

In generale dovrà essere elaborato un **piano dettagliato** per l'approntamento e la gestione dei cantieri relativamente alle polveri, governo delle acque, stoccaggio dei materiali e dei rifiuti, collocazione di eventuali distributori di carburante per i mezzi d'opera, la sistemazione finale delle aree da utilizzare con la corretta indicazione della dislocazione, la viabilità di accesso, nonché il **cronoprogramma** di dettaglio dei lavori in cui sia adeguatamente pianificata la sequenza temporale lavori, per minimizzare la sovrapposizione delle diverse lavorazioni previste nell'area e la conseguente esaltazione degli impatti negativi sulla qualità dell'aria, sul clima acustico e sui centri abitati interessati e tale da assicurare un tempestivo ripristino dello stato dei luoghi, ove sorgeranno i cantieri, al termine dei lavori.

#### **Piano di gestione e mantenimento del livello di efficienza**

14. Il Proponente e/o il Gestore dell'infrastruttura dovrà predisporre un corretto piano di manutenzione dell'opera in fase di esercizio al fine di:

- garantire la costante efficienza dei sistemi di trattamento delle acque meteoriche, degli altri presidi idrici, provvedendo alla regolare asportazione dei residui oleosi e delle sabbie accumulate, smaltendoli a termini di legge, al fine del mantenimento del livello di efficienza;
- provvedere alla pulizia della pavimentazione stradale con l'utilizzo di tecnologie adatte a minimizzare la produzione e la dispersione delle polveri, che dovranno essere raccolte con idonee tecnologie;
- provvedere all'eliminazione/riduzione di eventuali effetti vibrazionali dovuti a sconessioni e/o irregolarità del manto stradale con particolare riguardo alle zone poste in prossimità dei ricettori a distanza inferiore a quelle critiche;
- assicurare il perdurare nel tempo dell'efficacia dell'azione mitigante delle opere e dei dispositivi di mitigazione acustica, sostituendo le parti usurate o danneggiate con altre di prestazioni acustiche non inferiori, realizzando tempestivamente gli ulteriori interventi che si rendessero necessari ad esito del monitoraggio;
- gestire e mantenere le opere a verde in modo da assicurare l'efficacia delle opere di mitigazione eseguite evitando l'uso di fitofarmaci per limitare lo sviluppo vegetativo delle aree di pertinenza stradale, effettuando un controllo costante delle essenze infestanti e prevedendo altresì un programma di eradicazione.

#### **Lotto 4 - Gallerie artificiali e mitigazione acustica ed atmosferica**

15. In fase di progettazione esecutiva bisognerà recepire prescrizione quanto richiesto dalla Regione Emilia Romagna relativa alle gallerie del lotto 4. Le due gallerie artificiali, di lunghezza 176 metri la prima e 80 metri la seconda, in prossimità all'area abitata della zona Belvedere dovranno essere unite in un'unica galleria artificiale comprendente anche la zona centrale, scoperta nel progetto attuale, per una lunghezza pari a circa 500 metri, al fine di proteggere il vicino abitato.
16. Inoltre il tratto di variante che va dalla progressiva Km 219+00 sino all'innesto con il vecchio tracciato della S.S.16 (escluso il tratto in galleria) dovrà essere provvisto di fasce di ambientazione e mitigazione ovvero di piantumazione e rinaturalizzazione al fine di mitigare e/o compensare gli impatti di inquinamento acustico ed atmosferico derivanti dall'infrastruttura.

#### **Impatto socio-economico dell'opera**

17. In fase di progettazione esecutiva dovrà essere specificata l'entità degli impatti socio-economici dell'opera ed i relativi provvedimenti e le indennità per la mitigazione che dovranno confluire in appositi elaborati dedicati.

#### **Vasca di laminazione del Piano Particolareggiato "Porta sud" di Rimini**

18. Come da richiesta del Comune di Rimini nella fase esecutiva dovrà essere riallocata la vasca di laminazione prevista nell'ambito degli interventi del Piano Particolareggiato "Porta sud" di Rimini che interferisce con il tracciato di progetto della Variante S.S.16 Adriatica.

#### **IN CORSO D'OPERA- Fase di Cantierizzazione e costruzione**

##### **Stato di qualità dell'aria**

19. Durante la fase di lavoro in cantiere si dovrà provvedere ai seguenti interventi per mitigare la diffusione delle polveri:
- Occorrerà effettuare la bagnatura periodica della superficie di cantiere con inaffiamento (2 volte al giorno sull'area completa) tale da ridurre le emissioni di polvere del 50%.
  - I mezzi di cantiere, opportunamente coperti, dovranno viaggiare a velocità ridotta e dovranno essere lavati giornalmente nell'apposita platea di lavaggio.
  - Prevedere l'avvio tempestivo delle fasi di recupero a verde ed inerbimento delle superfici non pavimentate al fine di limitare il risollevarimento delle polveri.
  - Agli ingressi del cantiere, dovranno essere installate cunette pulisci-ruote.
20. Il terreno agrario proveniente dalle operazioni di scotico all'avvio del cantiere dovrà essere, come indicato nel SIA, accantonato per poter essere riutilizzato nelle operazioni di ripristino ambientale al termine dei lavori. Si dovrà avere cura di stoccarlo per cumuli compatibili e di dimensioni congrue in modo di non alterarne le caratteristiche chimico-fisiche, dovranno essere protetti dal pericolo dell'erosione idrica e dall'infestazione di specie alloctone, tutte le operazioni dovranno essere eseguite in modalità tale da evitare il compattamento.

##### **Beni archeologici**

21. I lavori di scavo dovranno essere seguiti da personale specializzato, le quali prestazioni saranno a carico della Società ANAS S.p.A. al fine di identificare e salvaguardare reperti di interesse archeologico che dovessero emergere nel corso di scavi e opere connesse alla costruzione delle opere previste e che possono determinare l'avvio, a carico della medesima Società, di ulteriori indagini di scavo. La Società ANAS S.p.A. dovrà comunicare alla competente Soprintendenza per i beni archeologici preliminarmente all'avvio dei lavori il nominativo della persona incaricata della suddetta assistenza.



21.1. I siti archeologici eventualmente individuati durante l'assistenza in corso d'opera dovranno essere indagati con metodologia stratigrafica, per quanto possibile in estensione, e potranno comportare varianti progettuali nel caso di ritrovamenti d'interesse archeologico.

21.2. Scavi archeologici esplorativi non devono essere compiuti durante i periodi di massime precipitazioni atmosferiche o nel quale lo sviluppo stagionale della vegetazione impedisca una concreta visibilità del terreno, che potrebbero causare ostacolo ad una corretta esplorazione del sottosuolo.

21.3. Sulla base del tipo di ritrovamenti e/o analisi necessarie al completamento dell'indagine archeologica, la cifra già destinata nell'ambito del quadro economico del Progetto Definitivo potrebbe non risultare adeguata e subire variazioni in corso d'opera. Alla Società ANAS S.p.A. si chiede pertanto di prevedere che nel Quadro Economico del Progetto Esecutivo siano accantonate adeguate somme per la realizzazione di eventuali scavi archeologici che si rendessero necessari nel caso in cui fossero rinvenuti siti o contesti di interesse archeologico e/o paleontologico allo stato attuale non conosciuti o ipotizzabili.

22. Si prescrive ai sensi dell'articolo 90, "Scoperte fortuite", del D. Lgs. 42/2004 ss.mm.ii. che se durante i lavori dovessero essere casualmente ritrovati resti antichi, manufatti o elementi di natura archeologica, anche di apparente non interesse, siano immediatamente sospesi tutti i lavori in atto e ne sia data immediata comunicazione alla Soprintendenza per i beni archeologici competente, la quale se ne ravviserà la necessità, chiederà l'ampliamento delle indagini al fine di consentire una corretta ed adeguata documentazione dei resti sepolti.

23. In corso d'opera le Soprintendenze di settore competenti potranno impartire ulteriori e maggiori prescrizioni per tutti gli interventi corollari al progetto non dettagliatamente illustrati nella documentazione presentata. Per quanto sopra la Società ANAS S.p.A. avrà cura di comunicare con congruo anticipo l'inizio di tutti i lavori alle competenti Soprintendenze di settore, come anche alla Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea.

24. In sede di progettazione esecutiva si dovrà approfondire l'inserimento paesaggistico dell'infrastruttura indicando tecnologie e materiali da utilizzare e modalità di reperimento; il progetto dovrà essere sottoposto per l'approvazione alle Soprintendenze competenti. Qualora il progetto in sede di progettazione esecutiva dovesse subire modifiche, rispetto a quello della precedente fase, elaborati grafici idonei alla rappresentazione dovranno essere sottoposti nuovamente alle Soprintendenze competenti per la successiva approvazione.

Tutte le autorizzazioni, necessarie per la realizzazione delle opere in oggetto dovranno essere rilasciate dalle autorità competenti ai sensi delle vigenti leggi.

- La verifica di ottemperanza per la prescrizione 1 dovrà concludersi prima dell'approvazione del progetto esecutivo e dovrà essere verificata dal MATTM e dalla Regione Emilia Romagna;
- La verifica di ottemperanza per le prescrizioni 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 – dovrà avvenire in fase di progettazione esecutiva e dovrà concludersi con esito positivo prima della consegna dei lavori ed essere verificata dal MATTM.
- La verifica di ottemperanza per le prescrizioni 8, 10 dovrà avvenire in fase di progettazione esecutiva e dovrà concludersi con esito positivo prima della consegna dei lavori ed essere verificata dalla competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici
- La verifica di ottemperanza per la prescrizione 18 dovrà avvenire in fase di progettazione esecutiva e dovrà concludersi con esito positivo prima della consegna dei lavori ed essere verificata dal Comune di Rimini.

- La verifica di ottemperanza per la prescrizione 21, 24 dovrà avvenire in fase di progettazione esecutiva e dovrà concludersi con esito positivo prima della consegna dei lavori ed essere verificata dalla Soprintendenza per i beni archeologici.
- La verifica di ottemperanza per le prescrizioni 21.1, 21.2, 21.3 e 22, 23 dovranno avvenire in corso d'opera ed essere verificata dalla Soprintendenza per i beni archeologici.

Ing. Guido Monteforte Specchi  
 (Presidente)  
 Cons. Giuseppe Caruso  
 (Coordinatore Sottocommissione VAS)  
 Dott. Gaetano Bordone  
 (Coordinatore Sottocommissione VIA)  
 Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres  
 (Coordinatore Sottocommissione VIA  
 Speciale)  
 Avv. Sandro Campilongo  
 (Segretario)  
 Prof. Saverio Altieri  
 Prof. Vittorio Amadio  
 Dott. Renzo Baldoni  
 Dott. Gualtiero Bellomo  
 Avv. Filippo Bernocchi  
 Ing. Stefano Bonino  
 Dott. Andrea Borgia  
 Ing. Silvio Bosetti  
 Ing. Stefano Calzolari  
 Ing. Antonio Castelgrande  
 Arch. Giuseppe Chiriatti  
 Arch. Laura Cobello  
 Prof. Carlo Collivignarelli  
 Dott. Siro Corezzi  
 Dott. Federico Crescenzi  
 Prof.ssa Barbara Santa De Donno  
 Cons. Marco De Giorgi

ASSENTE  
*[Signature]*  
 ASSENTE  
 ASSENTE  
*[Signature]*  
*[Signature]*  
 ASSENTE  
 ASSENTE  
*[Signature]*  
 ASSENTE  
 ASSENTE  
*[Signature]*  
 ASSENTE  
*[Signature]*  
 ASSENTE  
*[Signature]*  
 ASSENTE  
*[Signature]*  
 ASSENTE

Ing. Chiara Di Mambro

Ing. Francesco Di Mino

Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Prof. Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

Avv. Michele Mauceri

Ing. Arturo Luca Montanelli

Ing. Francesco Montemagno

Ing. Santi Muscarà

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Ing. Mauro Patti

Avv. Luigi Pelaggi

Cons. Roberto Proietti

Dott. Vincenzo Ruggiero

Dott. Vincenzo Sacco

Avv. Xavier Santiapichi

Dott. Paolo Saraceno

Dott. Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

ASSENTE

*Handwritten signature*

ASSENTE

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

ASSENTE

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

ASSENTE

*Handwritten signature*

ASSENTE

*Handwritten signature*

Ing. Roberto Viviani

Arch. Alessandro Maria Di Stefano  
(rappresentante regionale)

*R. Viviani*  
-----  
*A. Di Stefano*

**ALLEGATO A**  
**OSSERVAZIONI PRESENTATE AL S.I.A. DEL PROGETTO:**

**VARIANTE S.S. N.16 "ADRIATICA" NEL TRATTO COMPRESO TRA IL KM 193+00 (CONFINO CON IL COMUNE DI BELLARIA) E IL KM 219+500 (CONFINO CON IL COMUNE DI MISANO ADRIATICO)**

Osservazioni controdedotte alle pagine 3,4 e 5 del parere (ai punti 1,2,3,4 e 5)

Osservante	Acquisizione DVA		Acquisizione CTVA	
	Protocollo	Data	Protocollo	Data
CORAZZI MALVINA	DVA 13087	20/05/2010	CTVA/1544	25/05/2010
BETTI DAVIDE	DVA 13085			
PAGLIARANI GIORGIO	DVA 13083			
CUPIOLI MIRANDA	DVA 13082			
ANTOLINI FERNANDO	DVA13080			
MAMI VITTORIO	DVA13079			
FABRI LOREDANA VITTORIA	DVA13084			
BIZZOCCHI PIERANGELO	DVA13072			
DEL PRETE DINA	DVA13074			
PATRIGNANI PAOLO	DVA12872			
MANFRONI TERZO	DVA12842	18/05/2010	CTVA/1547	25/05/2010
BARTOLUCCI ALESSANDRO	DVA12734			
PARMA MARTA	DVA12708			
MARONI SEVERINA	DVA12700			
VIGORITO IMMACOLATA	DVA12706			
SGARIGLIA CINZIA	DVA12758			
BONIFAZI ANGELO	DVA12753			
MASSARI ETTORE	DVA12750			
BELMONTE CARMINE ANTONIO	DVA12703			
GAMBUTI LUIGI	DVA12704			
BONIFAZI BIAGIO	DVA12709			
BONIFAZI ANNA MARIA	DVA12742			
SGARIGLIA LUIGI	DVA12755			
CODONI AVE (PROCURA)				
MARI ANNUNZIATA	DVA12719			
DOMENICONI GIULIANO	DVA12763			
MAZZINI ALFEO	DVA12766			
GIRGENTI GIUSEPPA	DVA12712			
SGARIGLIA SAURO	DVA12760			
BOTTI LUCIANO	DVA12748			
BELMONTE ROLANDO	DVA12713			
VENTURI TIZIANA	DVA12724			
PASQUALI MARIA	DVA12721			
BELMONTE SUSANNA	DVA12715			
BELMONTE MARIA GRAZIA	DVA12707			
ARNONE FRANCESCA	DVA12716			
PAGLIARANI ETTORE	DVA12692			
BAGNOLINI PAOLA	DVA12681			
CORAZZI FABRIZIO	DVA12690			
AMADUZZI MARTINA	DVA12696			
CORAZZI ADAMO	DVA12701			
MAZZOTTI CLAUDIO	DVA12695			
ARNONE ROSETTA	DVA12699			
ARNONE GAETANO	DVA12691			

Osservazioni

*[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]*

Osservante	Acquisizione DVA		Acquisizione CTVA	
	Protocollo	Data	Protocollo	Data
CELLI VITTORIO	DVA12698	18/05/2010	CTVA/1547	25/05/2010
D'EMILIO OLMITELLA	DVA12711			
CELLI GIUSEPPE	DVA12694			
IMMOBILIARE ARCADIA S.R.L.- SILVANO MORRI (FIRMATO)	DVA13153	21/05/2010	CTVA/1597	27/05/2010
MARONI SEVERINA	DVA13175			
BERARDI MARIA VIRGINIA TOGNI ELIO TOGNI ANDREA TOGNI ANGELO	DVA13434	25/05/2010	CTVA/1600	27/05/2010
PARTITO DEMOCRATICO MISANO ADRIATICO EMANUELE BAROGI (FIRMATO)	DVA13432			
PECCI MARIA	DVA13425			
PARI LUCIANA MARINO LUCIA BALDANTONI CARLO	DVA13421			
ROSSI ANNA BARTOLUCCI LAURA CORVATTA GERMANO SAVORETTI GIUSEPPE	DVA13419			
CERNI ENRICA TARASSI FRANCO	DVA13417	24/05/2010	CTVA/1600	27/05/2010
BALDANTONI MARINA CARLINI MATTEO	DVA13414			
BUSCA ANTONIO GASPERI ANNA	DVA13378			
IRITI DOMENICA IRITI SANNA IRITI SAMI HYOTYLANMAICI (N.P.)	DVA13376			
GRUPPO CONSILIARE SINISTRA CRITICA RONCHI LUCILLA KETTI (FIRMATO)	DVA13346			
CONFAGRICOLTURA FORLI, CESENA,RIMINI FRANCO PAESANI (FIRMA)	DVA13318	24/05/2010	CTVA/1600	27/05/2010
FEDERAZIONE COLDIRETTI CONFEDERAZIONE ITALIANA AGRICOLTORI PROV.RIMINI	DVA13246			
COMUNE DI MISANO ADRIATICO SINDACO GIANNINI STEFANO (FIRMA) COMITATO CITTADINO BELVEDERE	DVA13247			
COMUNE DI MISANO ADRIATICO SINDACO GIANNINI STEFANO (FIRMA) COMITATO CITTADINO BELVEDERE (seguono 250 firme)	DVA13247			
CAPELLI PASQUA	DVA13458			
VANDI ANSELMO MEI ALESSANDRA VANDI ROBERTA	DVA13407	25/05/2010	CTVA/1625	28/05/2010
CITTADINI DI MISANO ADRIATICO DEI QUARTIERI: SANTAMONICA, BELVEDERE, CANADÀ E CASACCE (seguono 274 firme)	DVA13452			

Osservazioni

*[Handwritten signatures and notes in the 'Osservazioni' section]*

Osservante	Acquisizione DVA		Acquisizione CTVA	
	Protocollo	Data	Protocollo	Data
GOBBI SIMONA	DVA13457	25/05/2010	CTVA/1625	28/05/2010
URBIMATI PAOLO FORLAMI N.P. N.P.	DVA13455			
PENNACCHINI RENATO	DVA13678	26/05/2010	CTVA/1636	28/05/2010
IACOVITTI ELISABETTA	DVA 13688			
ZANGHERI LUCIANO	DVA 13680			
BOLOGNA PAOLO	DVA 13677			
MASINI DANIELA	DVA 13683			
BOLOGNA SARA				
SERAFINI LIVIO				
BRONZETTI LUIGI	DVA 13696			
DE SILVESTRI TIZIANO				
MARIA MARTINA				
TOMMASSONI ANGELA	DVA 13700			
FABBRI GIUS				
SAMPAOLI LINO				
GROSSI VALENTINO	DVA 13671			
MORETTI SILVANA	DVA 13669			
SPADAZZI PAOLO				
CECCAROLI ROBY				
BOSTRENGHI BARBARA	DVA 13667			
MONTEVECCHI LUCIANO				
CANUTI ELISA				
MONTEVECCHI DANIELE				
MONTEVECCHI MARIANGELA				
MONTEVECCHI ANNARITA	DVA 13662			
MONTEVECCHI MORENA				
BELLETTIN VALTER				
SPADAZZI GABRIELLA				
BELLETTIN LORENZO				
MAURIZI GIUSEPPE	DVA 13644			
FUNARI MARIA	DVA 13634			
MAURIZI ALDUINA				
MASIA BRUNO				
CAPPELLI SEVERINA	DVA 13597			
MASIA CARLO				
POLINI GABRIELE				
GLORIOSO LUISA	DVA 13621			
GLORIOSO POLINI SIMONE				
POLINI GIULIO				
MAURIZI ADRIANA	DVA 13559			
UBALDI CINZIA				
UBALDI LORIS				
UBALDI MARIANO				
PRIMAVERA STEFANO	DVA 13558			
ARLOTTI MAURIZIO				
FILIPPINI ALESSANDRA				
BARBIERI NANDO	DVA 13640			
SZARKA KAVACS KATI	DVA 13638			
COLOMBARI ADRIANA				
FABBRI SERGIO				
MARCATTILI MAURIZIO	DVA 13560			
MARCATTILI BRUNA				

Osservazioni

*[Handwritten notes and signatures]*

Osservante	Acquisizione DVA		Acquisizione CTVA	
	Protocollo	Data	Protocollo	Data
MELUCCI MAURIZIO AMBROGIANI ERMINIA	DVA 13577			
MONTEVECCHI MIRELLA MONTEVECCHI MARIA GRAZIA DONDI LUIGIA	DVA 13576			
PATRIGNANI GUIDO PATRIGNANI ANDREA MAURI LUCIA	DVA 13573			
MANCINI VITTORIO GIOVAGNOLI MARIA MANCINI PAOLA STRAZZULLOSILVANO	DVA 13659			
MANCINI NELLO MANCINI ANTONELLA HUMM MARIA URBINATI ANDREA	DVA 13637			
CIAVATTI LUIGI CIAVATTI LUCA CUGNOLI VINCENZO CIAVATTI DAVIDE	DVA 13653			
ERMETI ALESSANDRO SANTONI SABINA ERMETI RENATO MARIOTTI PIERA	DVA 13654			
RAFFICA GIUSEPPE RAFFICA VALENTINA RAFFICA GAIA RAFFICA MATTIA MAZZA MARIA GRAZIA	DVA 13657	26/05/2010	CTVA/1636	28/05/2010
GASPERONI ANTONIO BOTTEGLI N.P. GAVERANI ELENA VASI ANNA MARIA	DVA 13651			
RICCI BRUNO	DVA 13648			
NANNI MATTEO FABRI SUSANNA	DVA 13643			
IMOLA SIMONE IMOLA MAURIZIO IMOLA LUCIA BERTOZZI LAZZARO	DVA 13689			
BODELLINI MAURIZIO GAMBINO FRANCESCO BODELLINI ELISA BODELLINI DONATELLA	DVA 13709			
ASTOLFI VALENTINO ASTOLFI SILVIA PORCELLI CATERINA BOSCHETTI MARCELLO PAZZAGLIA GABRIELLA ASTOLFI QUINTO	DVA 13712			
BERSANI MIRCA CHIARI GILBERTO CHIARI SOFIA POZZI GIANNINA	DVA 13718			

9

B

A

D

E

F

G

H

I

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

Osservazioni

*[Handwritten notes and signatures]*

Osservante	Acquisizione DVA		Acquisizione CTVA	
	Protocollo	Data	Protocollo	Data
TENCATI GIANLUCA BATTARRA PAOLO BATTARRA SIMONA OLIVIERI MARISA	DVA 13704	26/05/2010	CTVA/1636	28/05/2010
ZANFANTI N.P. ZANFANTI LORIS ZANFANTI MAURIZIO SUCCI TERESA	DVA 13673			
CARABINI ROSSELLA BARBIANI MASSIMO PARMEGGIANI N.P.	DVA 13674			
BALDACCI CLAUDIO BALDACCI SECONDO BALDACCI MARIA	DVA 13676			
BAROGI RICCARDO	DVA 13706			
FABRI LUIGI	DVA 13716			
DI VINCENZO GIANNINO MARTINI EMANUELA	DVA 13713			
LETTOLI MARINO BELFABTINI ANNA	DVA 13710			
GHISELLI GIUSEPPE	DVA 13708			
PRITELLI LUIGI	DVA. 13695			
BRONZETTI ROBERTO	DVA 13703			
FILIPPI MICHELA	DVA 13686			
TORCOLACCI ESTERINA	DVA 13684			
BALDACCI MATTEO BALDACCI FESTINA	DVA 13681			
SOC. T&M PROPERTIES S.P.A.	DVA 13595			
SOC. T&M PROPERTIES S.P.A.	DVA 13601			
SOC. PARA METALFONDI S.R.L.	DVA 13698			
BRONZETTI VOLTURNO PROTTI ROSANNA	DVA 13699			
IRITI GIOVANNI ANDREA N.P. CATERINA N.P.	DVA 13692			
IANNARONE PIETRO	DVA 13694			
VILLANI RENATO	DVA 13429			
LUNEDEI AGOSTINO LUNEDEI ROBERTO LUNEDEI LEONARDO PELLICCIONI FLAVIA LUNEDEI FEDERICA LUNEDEI ERALDO	DVA 13415	25/05/2010	CTVA/1637	28/05/2010
PALUMBO ROCCO MANCANIELLO ANTONIAMARIA	DVA 13420			
TROVATELLI ALESSANDRA SALVI MASSIMO	DVA 13423			
MONTANARI ROSANNA PAOLUCCI ANTONIO MONTANARI GIULIANO CANTARELLI ANNAMARIA	DVA 13431			
MAGNANI RENATO MAGNANI CRISTINA MAGNANI DANIELA MUCCINI ALBERTA	DVA 13416			

Osservazioni

*[Handwritten signatures and notes in the observation section]*

Osservante	Acquisizione DVA		Acquisizione CTVA	
	Protocollo	Data	Protocollo	Data
N.P. VALINUROVA VALENTINA VALINUROVA NATALYA KOLMAKOV EUGUENIO POPOV ANDREY	DVA 13438			
SEMPRINI BRUNA ZAVATTA GIUSEPPE ZAVATTA SANDRO	DVA13437			
WWF RIMINI	DVA 13436			
COMUNIELLO SISTO	DVA 13418			
GHISELLI GINO	DVA 13422	25/05/2010	CTVA/1637	28/05/2010
BERSANI SABRINA BERLINI DANILO	DVA 13424			
AMADEI LISA LAZZARETTI FABIO BORGHESI GABRIELLA	DVA 13430			
ZAVATTA PAOLO LAGHZAQUI NAIMA	DVA 13435			
MONTICO SILVIO	DVA 13433			
DOMENICONI MARIO NUOVA VALDOTEX	DVA 13413			
MACCAGLI VALENTINO ED ALTRI	DVA 13398	25/05/2010		
SOC. AGR. UBALDI ED ALTRI	DVA 13411			
FEDERAZIONE DELLA SINISTRA SEZ.	DVA 13391			
LUIGI FABBRI	DVA 13605		CTVA/1686	01/06/2010
COMITATO CITTADINO DI VILLAGGIO ARGENTINA	DVA 13580	26/05/2010		
ITALIA NOSTRA SEZ. "VALLATE DELL'USO E RUBICONE"	DVA 13587			
COMITATO CITTADINO DI BELVEDERE DEL COMUNE DI MISANO ADRIATICO (seguono 230 firme)	DVA 13446			
LEARDINI ANGELO	DVA 13395			
ASSOCIAZIONE "QUEI DE CONCA" LEARDINI MASSIMO	DVA 13444			
GHISELLI GINO TORCOLACCI ESTERINA BATELLI IDA GHISELLI DORIANA	DVA 13443			
PARI NEVIO	DVA 13441	25/05/2010	CTVA/1721	04/06/2010
PARI NEVIO	DVA 13440			
MELUCCI PIERPAOLO MELUCCI FABRIZIO MELUCCI GINO N.P. GRAZIELLA	DVA 13450			
SEZIONE REGIONALE DEL WWF EMILIA ROMAGNA, ONLUS, ASSOCIAZIONE NAZIONALE PER LA TUTELA DEL PATRIMONIO NATURALE (BRUSCHI LORENZO)	DVA 13448			
GUIDI ANGELO GUIDI AGOSTINO GUIDI DAVIDE RAFFARELLI GIUSEPPINA	DVA 13403	25/05/2010	CTVA/1721	04/06/2010

Osservazioni

*[Handwritten signatures and notes in the Observations section]*

Osservante	Acquisizione DVA		Acquisizione CTVA				
	Protocollo	Data	Protocollo	Data			
URBIMATI PAOLO FORLAMI TAMARA RIMALDI COLOMBA	DVA 13401	25/05/2010	CTVA/1721	04/06/2010			
VANDI ALDO ARNALDO TORSANI DOMENICA	DVA 13399						
BALDANTONI CARLO BODELLINI MAURIZIO CARIINI UMBERTO FABBRI ERSILIO PILIPPI LUIGI GUERRA DANIELA MACCAGLI VALENTINO MAGNANI RENATO MELUCCI STEFANO MURATORI GIUSEPPE PARI NEVIO	DVA 13404						
BARONI NEVIO DOMENICONI LAURA VALDINOCI MARIA TERESA DOMENICONI ARIANNA	DVA 13412						
BENEDETTINI MARIA MATTEINI MARIO LEPRI LAURA MATTEINI LORENZO	DVA 13410						
BOLOGNA GIUSEPPE	DVA13409						
FRANCIOSI NARCISO	DVA13408						
CARLINI UMBERTO MIGANI ANNA CARLINI FILIPPO CARLINI AGNESE	DVA13406						
BALDUCCI ELIO VANDI MARIAGRAZIA BALDUCCI MIRCO	DVA 13570						
FABBRI ANDREA FABBRI ERSILIO LANCI PATRIZIA COCCIA M.TERESA	DVA13584						
MURATORI GIUSEPPE SACCHINI SANDRA	DVA13586						
TORDI MASSIMILIANO TORDI LUCA TORDI MAYA GUERRA DANIELA	DVA13588	26/05/2010					
LIOI LUIGI LIOI ANTONIO N.P.	DVA13589						
BALACCHI MARCO BALACCHI N.P.	DVA13565						
TROIANI IVAN TROIANI MITLA	DVA13563						
CECCHINI MASSIMO	DVA13562						
SAMPAOLI ROBERTO	DVA13830				27/05/2010	CTVA/1813	10/06/2010
MELUCCI STEFANO CASADEI SILVIA	DVA13834				27/05/2010	CTVA/1813	10/06/2010

Osservazioni

*[Handwritten notes and signatures]*

*[Vertical handwritten notes and signatures on the right margin]*

Osservante	Acquisizione DVA		Acquisizione CTVA	
	Protocollo	Data	Protocollo	Data
AMBROGIANI ERMINIA				
MARCHINI MILENA DE PAOLI DOMENICA MARCHINI GIORGIO GUIDUZZI GRAZIELLA	DVA13838			
SALVADORI SILVANA BELLUCCI FRANCA	DVA13840			
SARTI IVANA PERAZZINI MERCEDES SARTI FIORELLA TROIANI BRUNO	DVA13843			
GUIDI MAURO N.P.	DVA13902	28/05/2010		
MASIA GIANLUCA MIATKOHSKA BEATA	DVA13906			
SPIMI LUIGI	DVA14040	31/05/2010		
MURATORI GIUSEPPE BELTRAMI STEFANO	DVA14299	03/06/2010	CTVA/1867	15/06/2010
PIRONI DOMENICA PIRONI MARCELLA D'AGOSTINO ANTONIO D'AGOSTINO NICOLA D'AGOSTINO BENEDETTA PAOLUCCI ERIKA PARLETTA SIMONE PARLETTA VITTORIO RAMUNDO GRAZIA (seguono 159 firme)	DVA16037	24/06/2010	CTVA/2101	01/07/2010
LUCARINI EMANUELE in nome e per conto di GHISELLI GINO	DVA15946	23/06/2010	CTVA/2106	01/07/2010
IMMOBILIARE ARCADIA (MORRI SILVANO)	DVA13153	21/05/2010	CTVA/1597	27/05/2010
MARONI SEVERINA	DVA13175	21/05/2010		
COMITATO RIMINI NORD	DVA12920	27/05/2011	CTVA-2122	07/06/2011

Osservazioni

*[Handwritten notes and signatures]*

Per 15

F. P. h

8