

**REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

**Atti amministrativi**

**GIUNTA REGIONALE**

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 2212 del 08/02/2022 BOLOGNA

**Proposta:** DPG/2022/2363 del 07/02/2022

**Struttura proponente:** SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITA' AMBIENTALE  
DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

**Oggetto:** PROVVEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA (SCREENING) DEL PROGETTO DI "COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO TRA LA SS.9 "VIA EMILIA" IN LOCALITÀ S. GIOVANNI IN COMPITO E IL CASELLO A14 "VALLE DEL RUBICONE", PROPOSTO DALLA PROVINCIA DI FORLÌ - CESENA (ART. 11 DELLA LR 4/2018 E ART. 60 DELLA LR 24/2017).

**Autorità emanante:** IL RESPONSABILE - SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITA' AMBIENTALE  
sostituito in applicazione dell'art. 46 comma 3 della L.R. 43/01 e della Delibera 2416/2008 e s.m.i., che stabilisce che le funzioni relative ad una struttura temporaneamente priva di titolare competono al dirigente sovraordinato, dal 1 novembre 2021 Direttore generale della DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE, PAOLO FERRECCHI

**Firmatario:** PAOLO FERRECCHI in qualità di Direttore generale

**Responsabile del procedimento:** Paolo Ferrecchi

Firmato digitalmente

## IL DIRIGENTE FIRMATARIO

### PREMESSO CHE:

il proponente Provincia di Forlì-Cesena ha presentato, ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 18 aprile 2018, n.4 *"disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti"*, l'istanza per l'avvio della verifica di assoggettabilità a VIA (screening) del progetto di completamento del collegamento tra la SS.9 *"via Emilia"* in località S. Giovanni in Compito e il casello A14 *"Valle del Rubicone"* localizzato nei comuni di Longiano, Gambettola e Gatteo (FC), alla Regione Emilia-Romagna (acquisita al prot. PG.2021.568821 del 09 giugno 2021);

il procedimento di screening è inserito nell'Ambito dell'Accordo di programma attivato dalla Provincia di Forlì-Cesena denominato *"proposta accordo di programma in variante alla pianificazione territoriale ed urbanistica ai sensi dell'art. 60 l.r. 24/2017 per la costituzione di un parco archeologico in rete nei comuni della valle del Rubicone e realizzazione dello stralcio di completamento del collegamento tra la SS.9 *"via Emilia"* in località S. Giovanni in Compito e il casello A14 *"Valle del Rubicone"*"*;

il progetto dell'opera pubblica stradale *"collegamento SS.9 Via Emilia - casello A14 Valle del Rubicone"* è assoggettato a procedura di screening in quanto ricade tra quelli di cui all'Allegato B della l.r. 4/2018, nella categoria B.2.43 *"Strade extraurbane secondarie"* e tale procedimento è condotto in coordinamento con l'iter di approvazione dell'Accordo di programma e nell'ambito della VALSAT ai sensi di quanto disposto dall'art. 10 comma 5 della l.r. 4/2018;

il progetto prevede, all'interno dell'area del Parco archeologico del Rubicone oggetto di Accordo di Programma in variante alla strumentazione urbanistica ed in corso di approvazione, la realizzazione dello stralcio di completamento del collegamento tra la SS.9 *"via Emilia"* in località S. Giovanni in Compito e il casello A14 *"Valle del Rubicone"*;

in applicazione della l.r. 13/2015 *"riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni"*, le competenze relative alle procedure di valutazione ambientale di cui agli allegati A.2 e B.2 della l.r. 4/2018 sono state trasferite dalle Province alla Regione Emilia-Romagna, previa istruttoria del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di ARPAE; la presente istruttoria è quindi stata svolta dal Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di ARPAE di Forlì Cesena ;

le spese istruttorie relative alla procedura predetta, a carico del proponente, sono state correttamente versate ad ARPAE, ai sensi dell'art. 31 della l.r. 4/2018;

il proponente ha chiesto nella istanza di attivazione della procedura di screening all'Autorità competente che siano specificate le condizioni ambientali necessarie e vincolanti per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi così come previsto dall'art. 19, comma 8, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 *"norme in materia ambientale"*;

### DATO ATTO CHE:

l'avviso di deposito dell'Accordo di programma attivato dalla Provincia di Forlì-Cesena denominato *"proposta accordo di programma in variante alla pianificazione territoriale ed urbanistica ai sensi*

dell'art. 60 l.r.24/2017 per la costituzione di un parco archeologico in rete nei comuni della valle del Rubicone e realizzazione dello stralcio di completamento del collegamento tra la SS.9 "via Emilia" in località S. Giovanni in Compito e il casello A14 "Valle del Rubicone" è stato pubblicato nel BURERT n. 137 del 12/05/2021 ed integrato con pubblicazione nel BURERT n. 170 del 09/06/2021; tale avviso costituisce avvio delle procedure di variante agli strumenti di pianificazione, di valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT), di assoggettabilità a VIA (screening), ai sensi dell'art.10 l.r. n.4/2018 dell'infrastruttura stradale e di apposizione dei vincoli espropriativi, ai sensi dell'art. 12 l.r. n. 37/2000;

gli elaborati sono stati, inoltre, pubblicati per 60 giorni consecutivi a far data dal 09 giugno 2021, al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati sul sito web delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-Romagna all'indirizzo: <https://serviziambiente.regione.emilia-romagna.it/viavasweb>;

con note acquisite al prot. ARPAE PG.2021.96135 e PG.2021.96140 del 18 giugno 2021, al PG.2021.113026 del 19 luglio 2021 e al PG.2021.113089 del 20 luglio 2021 sono pervenute, ad Arpae Forlì-Cesana e alla Provincia di Forlì-Cesena, osservazioni. Tali osservazioni non hanno nessuna relazione con la presente procedura, ma sono inerenti alle procedure espropriative inserite all'interno del predetto procedimento di "Accordo di programma;

inoltre, la Provincia di Forlì Cesena ha inviato, con PEC acquisita al protocollo regionale n. 973137 del 20 ottobre 2021, le osservazioni di seguito elencate:

- OSS. 1 acquisita in data 09/07/2021 al pg. n. 16808
- OSS. 2 acquisita in data 28/07/2021 al pg. n. 18450

entrambe le osservazioni richiedono un ampliamento delle barriere acustiche a protezione delle loro proprietà;

ARPAE SAC di Forlì-Cesena, terminata la fase istruttoria del progetto, ha inviato la Relazione Istruttoria per la procedura di verifica in oggetto con nota acquisita al PG.2021.937527 del 07 luglio 2021;

il responsabile del presente Provvedimento motivato ed espresso previsto dall'art. 11 della l.r. n. 4/2018 è il dott. Paolo Ferrecchi;

#### **CONSIDERATO CHE:**

nello studio ambientale preliminare è stato descritto il progetto e sono stati analizzati gli impatti potenziali che possono derivare dalla sua realizzazione; il proponente ha dichiarato in sintesi:

#### **DAL PUNTO DI VISTA PROGETTUALE:**

il progetto consiste nella realizzazione della strada di "collegamento tra la S.S. 9 Emilia in località San Giovanni in Compito con il casello autostradale "Valle del Rubicone", e si sviluppa all'interno dei territori comunali di Gatteo e Longiano, nell'ambito del territorio Provinciale di Forlì - Cesena. Più nello specifico, la nuova opera infrastrutturale si innesterà dalla rotonda in località San Giovanni in Compito, al confine tra Longiano e Savignano sul Rubicone per raggiungere il casello A14 "Valle del Rubicone";

la bretella, larga 10,50 m per l'intero tracciato di 3,080 Km, si innesterà quindi dalla rotatoria esistente a San Giovanni in Compito sulla SS 9 via Emilia, raccogliendo così il traffico veicolare in arrivo

sia da Cesena e Gambettola che da Longiano e dalla collina. Dopo un primo tratto nel territorio di Longiano, il nuovo tracciato si congiungerà al cavalcaferrovia sulla via Gatteo; oltrepassata la linea ferroviaria Bologna-Rimini l'asse viario intersecherà poi la provinciale 62 (via Sant'Antonio) in territorio gambettolense, dove sorgerà la prima rotatoria del tracciato. Congiungendosi alla via Termine il percorso proseguirà poi nel territorio di Gatteo, dove sorgerà una seconda rotatoria all'incrocio con la via Molino Vecchio, e da lì un ultimo tratto si conetterà direttamente alla rotonda sulla provinciale 33 che permette l'accesso al casello A14 Valle del Rubicone;

l'intervento, nel suo complesso, può essere così sommariamente riassunto:

- realizzazione **tratto iniziale:** dalla rotatoria esistente sulla Strada Statale SS. 9 "via Emilia" posta al km 16+400 circa, fino allo scavalco ferroviario in corrispondenza dell'esistente cavalcaferrovia;

- realizzazione **tratto centrale:** del cavalcaferrovia sulla linea ferroviaria Bologna - Ancona fino alla nuova rotatoria da realizzarsi in corrispondenza dell'incrocio delle Strade Comunali Gualdo e Termine II con la Strada Provinciale SP. 62;

- realizzazione **tratto finale:** fra la rotatoria precedentemente citata fino all'innesto con la rotatoria in fase di realizzazione da parte del Comune di Gatteo, per il collegamento diretto quindi al nuovo casello autostradale di Gatteo - Valle del Rubicone, a servizio dell'Autostrada A-14 "Bologna Bari Taranto";

- realizzazione di fossi di guardia in terra al piede dei rilevati per la raccolta dell'acqua di piattaforma e per realizzare l'invaso di laminazione della piattaforma stradale stessa;

- realizzazione di fossi di collegamento in terra, realizzati all'esterno del fosso di guardia e sostanzialmente indipendenti da esso, per la ricucitura idraulica della rete scolante esistente;

- adeguamento dell'esistente opera di scavalco della linea ferroviaria, realizzato con allargamento della piattaforma stradale e consolidamento delle opere di sostegno e fondazione;

- realizzazione dell'attraversamento dello Scolo Consortile "Maceri" con un manufatto scatolare in cemento armato;

- posa in opera di barriere di protezione laterale, nei tratti ove il rilevato abbia altezza superiore a 1.00 metro dal piano campagna;

- posa in opera di barriere antirumore, in tratti ben individuati in prossimità di obiettivi sensibili, realizzate con pannelli trasparenti, di altezza variabile (da 3.00 metri a 4.00 metri). Tali barriere sono generalmente standard mentre in corrispondenza di alcuni tratti, dove non si ha lo spazio fisico per la realizzazione del complesso barriera di protezione e barriera antirumore, si sono adottate barriere del tipo integrato;

complessivamente le lunghezze dei tratti sono le seguenti:

- tratto iniziale: circa 1.336 metri;
- tratto centrale: circa 690,00 metri;
- tratto terminale: circa 940,00 metri;

per una lunghezza complessiva del progetto, compreso quindi le

lunghezze del cavalcaferrovia e della rotatoria centrale, di circa **3.080 metri**;

la strada di nuova realizzazione viene prevista del tipo C2 e la sede stradale è costituita quindi dai seguenti elementi:

- nr. 2 corsie di larghezza pari a metri 3.50 ciascuna;
  - nr. 2 banchine pavimentate di larghezza pari a metri 1.25 ciascuna;
- per **complessivi metri 9.50 di piattaforma pavimentata**;

la sezione è completata inoltre da un ciglio erboso, per ogni lato, di larghezza pari a metri 1.25, opportunamente raccordato alla scarpata vegetale;

la sezione stradale viene completata da due fossi laterali per la raccolta delle acque di piattaforma ed agli elementi di margine e protezione, quali barriere di sicurezza (guardrail) o barriere di protezione acustica;

la restante parte di circa 500 m dalla rotatoria in fase di realizzazione da parte del Comune di Gatteo su via Molino Vecchio, fino alla rotatoria esistente sulla SP 33 a nord di Gatteo, per il collegamento diretto al casello autostradale di Gatteo - Valle del Rubicone, a servizio dell'Autostrada A-14 "Bologna Bari Taranto", e strada Comunale di competenza dello stesso Comune di Gatteo;

#### *Alternative progettuali*

in aggiunta a quella sopra descritta e scelta come tracciato definitivo, preferibile dal punto di vista della bassa tortuosità, della linearità di percorrenza e anche dal punto di vista dell'effetto sui ricettori residenziali, nello studio vengono presentate altre due alternative di tracciato:

##### *- Alternativa n.1*

la prima alternativa presentata utilizza tracciati esistenti a nord della SP62 - via S. Antonio, dalla tratta di progetto di competenza comunale si prosegue su suoli agricoli per ricollegarsi a via Termine I, percorrendola sino all'immissione su via Termine II, tramite la quale si raggiunge l'incrocio con la SP62 - via S. Antonio, per poi proseguire su via Gualdo, via Gatteo oltrepassando il cavalcaferrovia esistente. Da qui il tracciato si distacca dalla strada esistente e percorre longitudinalmente terreni attualmente ad uso agricolo fino all'immissione sulla SS9 - via Emilia;

il vantaggio dato da un limitato uso di suolo agricolo si ritiene sormontato dagli impatti attesi dal passaggio dell'infrastruttura di progetto a breve distanza dai ricettori presenti, che risultano in numero maggiore lungo le strade esistenti;

##### *- Alternativa n.2*

la seconda alternativa invece sfrutta tracciati esistenti nella zona a sud della SP62 - via S. Antonio andando a ricalcare, partendo dalla SS9 - via Emilia, via Gatteo, via Gualdo sino all'incrocio con la SP62 via S. Antonio. Da qui il tracciato avanza seguendo il più possibile la conformazione dei campi agricoli, in modo tale da dividere il minor numero di proprietà e ridurre al minimo l'impatto sull'uso agricolo del suolo sino all'immissione sulla tratta di progetto di competenza del comune di Gatteo;

anche in questo caso il criterio di discernimento è costituito dal

maggiore numero di ricettori direttamente interessati, dalla vicinanza alla pieve di S. Giovanni in Compito, meritevole di tutela, dalle limitate caratteristiche di linearità del tracciato, dalla necessità di prevedere un maggiore numero di passi carrai sulla nuova infrastruttura, che mal si accordano con le caratteristiche funzionali della strada;

*- Alternativa zero*

la possibilità di non realizzare l'opera è stata affrontata con le problematiche esistenti, che la nuova infrastruttura andrebbe ad attenuare, tra cui il traffico sulla SS9 nel tratto iniziale dell'abitato di Savignano sul Rubicone fino alla rotatoria con la SP33 e nel tratto di SP33 che costeggia l'abitato di Gatteo. Dalle valutazioni effettuate in seno allo studio trasportistico, in corrispondenza dell'ora di punta pomeridiana, che risulta nel complesso quella maggiormente gravosa, emerge che sulla SP33 ci si attendono riduzioni del traffico fino al 19% nel breve termine e 17% nel lungo termine (sezione n.6 di rilevamento del traffico, per ulteriori approfondimenti si rimanda al citato studio), e fino al 21% nel breve e 18% nel lungo termine. Dove con lungo termine si intende lo scenario di attuazione degli sviluppi urbanistici futuri previsti nella zona (area produttiva ecologicamente attrezzata a Gambettola, due piani particolareggiati di iniziativa privata di tipo produttivo a Gatteo). Dalle previsioni di traffico medio giornaliero (TGM) effettuate in seno alle valutazioni di impatto acustico, si ricava che la strada sarà soggetta a flussi medi annui dell'ordine dei 4-5 milioni di veicoli/anno, che giustificano la realizzazione della nuova infrastruttura;

*Fasi di cantiere*

secondo il cronoprogramma definito, si possono distinguere due fasi principali: la fase 1 di allestimento del cantiere, della durata di due settimane, e la fase 2 di creazione delle opere di fondazione, la cui sottofase di scavo di sbancamento ha durata complessiva di due settimane e le sottofasi di realizzazione fondazioni hanno durata di una settimana e mezzo ciascuna;

dal cronoprogramma presentato si evince che la durata complessiva del cantiere sarà di circa 48 giorni, tra fase 1 e fase 2;

**DAL PUNTO DI VISTA AMBIENTALE**

***Traffico***

il proponente ha presentato uno studio dei flussi di traffico, volto a ricostruire ed analizzare l'assetto attuale e futuro del traffico relativo ad un progetto di nuova costruzione stradale tra i Comuni di Gatteo, Longiano e Gambettola nella Provincia di Forlì-Cesena, con il fine ultimo di costruire una banca dati delle principali caratteristiche utile alla calibrazione di un modello matematico di simulazione della mobilità;

il monitoraggio dei volumi di traffico è avvenuto, nei mesi di marzo e aprile 2018, ad intervalli consecutivi di 60 minuti disaggregando i flussi nelle due direzioni di marcia e sulla base delle caratteristiche di ingombro sono state distinte 2 categorie veicolari:

- autovetture (veicoli  $\leq 5,50$  m,  $\leq 35$  q);
- veicoli pesanti (veicoli  $> 5,50$  m,  $> 35$  q);

i veicoli transitanti sono stati omogeneizzati ad "autovetture equivalenti" moltiplicando per il coefficiente 1 le auto ed i mezzi

commerciali leggeri, e per il coefficiente 2 i veicoli pesanti;

l'indagine di rilievo delle manovre di svolta, eseguita in giorni feriali (marzo), è stata realizzata nelle ore di maggior intensità di traffico sia nella fascia mattutina (7.30-9.30) che in quella pomeridiana (17.00-19.00) rilevando i flussi di traffico a cadenza di 15 minuti;

#### La modellizzazione della domanda di traffico

i rilevamenti sul traffico, eseguiti secondo le modalità illustrate nello studio, offrono una visione d'insieme dello stato di fatto dell'area di studio; a tali rilievi sono seguite operazioni di modellizzazione al fine della creazione della matrice origine/destinazione degli spostamenti (di seguito indicate come matrice O/D). I dati di partenza per la generazione delle singole matrici O/D sono i flussi di traffico rilevati (rappresentanti l'universo di riferimento) e la banca dati costituita dall'indagine sulle intersezioni (manovre di svolta) nel periodo temporale considerato. Aggregando le diverse informazioni in un'unica matrice si permette così un'immediata visione di insieme di una determinata situazione;

i modelli utilizzati sono uno di macrosimulazione e uno di microsimulazione;

il modello di macrosimulazione del traffico utilizzato per l'analisi dell'area di studio è il Modello VISUM, della PTV System, che consente la modellizzazione di una rete plurimodale attraverso la rappresentazione del trasporto individuale, del trasporto collettivo e delle merci. La calibrazione del modello è stata effettuata partendo dai dati derivanti dalle già descritte campagne di indagine e fa riferimento alle fasce orarie di punta mattutina e pomeridiana di giornate medie feriali. Gli spostamenti complessivi simulati dal modello vengono rappresentati dalla matrice origine/destinazione che espressa in termini di auto equivalenti rappresenta il numero di spostamenti tra le varie zone nelle quali è stato suddiviso il territorio modellizzato;

il sistema di microsimulazione VISSIM è un modello di simulazione microscopica della circolazione in campo urbano che tratta le singole unità veicolo-conducente riproducendo, tramite l'interfaccia grafica, il carattere dinamico del fenomeno del traffico. In considerazione della sua integrazione e complementarità con il macrosimulatore Visum, garantisce un pieno controllo delle simulazioni del traffico. Infatti, i risultati delle assegnazioni con il macrosimulatore possono essere modellizzati dinamicamente a livello micro, determinando standards prestazionali di dettaglio della rete in ragione dei valori ricavati per i principali indicatori (ritardi ai nodi e lungo gli archi, eventuali code e rigurgiti, etc);

#### *VALUTAZIONE DEGLI SCENARI DI TRAFFICO*

##### Ricostruzione dello scenario attuale

dalle analisi effettuate risulta che i flussi complessivamente di puro attraversamento nord-sud del territorio comunale di Gatteo, considerando che la fascia temporale di massimo afflusso è stata quella di rientro dalle attività lavorative 17.00-19.00, sono la maggior parte dei carichi veicolari registrati (all'incirca il 21%) insieme a quelli di attraversamento della via Emilia (15%); mentre quelli in ingresso/uscita dal casello autostradale "Valle del Rubicone" ricoprono circa un 10% del totale;

inoltre, risulta che:



- delle auto complessivamente transitanti nell'ora di punta serale, sono solo il 6% quelle di interscambio con Gambettola, ed il 5% con S. Mauro Pascoli;
- la quota di mezzi pesanti rilevata è stata mediamente del 6% sul totale veicoli;
- analizzando i conteggi si osserva come ben oltre la metà dei flussi osservati hanno destinazione fuori dal Comune di Gatteo (75%); perché il capoluogo ha un potere attrattivo molto inferiore a quello del restante territorio;
- la zona esterna sulla via Emilia corrispondente all'area di Cesena-Forlì è quella che maggiormente attrae spostamenti (18%), seguita dalla zona del Comune di Savignano (16%);

#### Gli scenari futuri

nello studio si sottolinea che per quanto riguarda l'area oggetto di studio, le principali criticità sono rappresentate dall'asse della via Emilia (SS 9) e da via Casadei (SP 33) che presentano volumi di traffico consistenti con conseguenti elevati livelli di saturazione dei tronchi viari in determinati orari. Le situazioni di criticità, così come simulato attraverso il modello di traffico, sono accentuate dalla presenza del casello autostradale del Rubicone che vede la strada provinciale n.33 la principale direttrice di adduzione;

lo studio valuta il traffico potenzialmente attraibile dalla nuova strada, progettata dagli Uffici tecnici della Provincia di Forlì-Cesena, che nel tratto Valle del Rubicone-San Giovanni in Compito by-passerà l'abitato di Gatteo, configurandosi come alternativa per alcuni tragitti e tipologie di spostamento all'itinerario sulla SP 33 e SS 9 (via Emilia lato Cesena);

in merito al traffico attratto/generato dagli sviluppi urbanistici futuri, si afferma che tra i nuovi insediamenti previsti in zona da diversi strumenti urbanistici di programmazione ed attuazione si segnalano:

1. a Gambettola: l'APEA (Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata) utilizzata per attività di rottamazione e commercio metalli;
2. a Gatteo: il Piano Particolareggiato di iniziativa privata in zona industriale e artigianale di nuovo impianto D3 (produttivo) di via Campagnola-via Mistadella-SP 33;
3. a Gatteo: il Piano Particolareggiato di iniziativa privata in zona industriale e artigianale di nuovo impianto D3 (produttivo) di via Pablo Neruda;

#### Scenario "Post Operam di LUNGO TERMINE"

è stato preso in esame uno scenario "Post Operam di LUNGO TERMINE" in cui si è contemplata la sovrapposizione, alla situazione di completa attuazione del nuovo collegamento stradale del casello del Rubicone con il recapito San Giovanni in Compito sulla via Emilia, dei flussi indotti dovuti alla realizzazione di tutti gli insediamenti di previsione;

viene poi descritta la procedura di stima dei flussi legati alle suddette previsioni e si afferma che nel giorno feriale si registreranno complessivamente nell'ora di punta mattutina 500 autovetture eq. attratte e nessuna generata, mentre in quella pomeridiana vi sarà un impatto leggermente superiore derivante dal traffico veicolare con 165 auto eq. attratte e circa 403 generate;



Scenario "0" (rete attuale senza bretella e con sviluppi urbanistici futuri)

questa opzione, che considera la realizzazione delle future lottizzazioni urbanistiche sopra elencate ma senza l'attuazione della nuova infrastruttura stradale, è stata testata per verificare l'importanza proprio della bretella di progetto nei confronti della rete viaria attuale;

Impedimento al passaggio dei mezzi pesanti sulla strada provinciale 33

per tutti gli scenari post operam si è valutata la necessità di un ulteriore intervento, in aggiunta e/o variante a quanto già prefigurato negli scenari di rete futura: questa ipotesi comprende l'impedimento al passaggio dei mezzi pesanti sulla strada provinciale 33 (via Casadei) tutelando detto tratto urbano a partire dalla rotonda di Savignano sulla via Emilia; con tale ulteriore intervento i migliori effetti benefici dal punto di vista trasportistico si verificano:

- nello scenario di breve termine dove il nuovo collegamento di progetto assume una funzione strategica e di sostegno alla direttrice alternativa SP33, quale itinerario per i traffici confluenti sulla direttrice Adriatica (casello autostradale) e con provenienza/destinazione Cesena/Forlì; su tale direttrice si registra uno sgravio del 24%-26% dei flussi sulla SP33 e del 21%-24% sulla SS9;
- nello scenario di lungo periodo si registra un flusso più elevato sulla bretella dato dal traffico indotto dai nuovi insediamenti, vale a dire max 835/ora <sub>punta</sub> al mattino e 1.062/ora <sub>punta</sub> alla sera;
- nell'ipotesi denominata "0" (senza la realizzazione della nuova bretella) naturalmente i deflussi indotti delle tre lottizzazioni future aggraveranno tutta la rete viaria attuale: in particolare sia la provinciale 33 che la SS9 rispettivamente di circa un +19% mezzi eq/h<sub>punta</sub> e di un +13-18% mezzi eq/h<sub>punta</sub> (sempre nelle fasce di punta massime);
- nella soluzione aggiuntiva di "vietare il transito ai mezzi pesanti" il modello tende a riprodurre una diminuzione apprezzabile dei carichi sul tratto urbano della SP33 compresa tra il 77% e l'85% dei valori dei flussi pesanti attuali, che in maggior misura contribuisce alla riduzione dei livelli di saturazione del sistema infrastrutturale;

ANALISI DATI

La nuova opera infrastrutturale, oltre a sgravare la provinciale 33 tra Savignano e Gatteo ed il relativo cavalcavia, destinati al solo "traffico interno", andrà a porre rimedio ad una pluralità di criticità che interessano la via Emilia nell'abitato di Savignano (affaccio sulla strada statale di circa 350 edifici, incidenti stradali con feriti rilevati ogni anno, superamenti annui dei livelli consentiti di Pm10);

la realizzazione del nuovo collegamento viario produrrà effetti sul volume di traffico, in particolare nel tratto a valle della SP 33 sul versante ovest della via Emilia, che è anche il più carico di traffico; il vantaggio dell'intervento risiede in una maggior fluidità e sicurezza della circolazione, con evidenti effetti positivi sulla qualità ambientale;

inoltre, il nuovo itinerario agevola funzionalmente al massimo la mobilità: evidenzia ottimi livelli di sicurezza dei nodi, maggiore velocità media di transito e conseguenti tempi di percorrenza più bassi;

### **Aria**

#### *Fase di cantiere*

per il calcolo e il rispetto delle emissioni di impatto sulla matrice aria si è fatto riferimento alle Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti, redatte da ARPAT;

il principale impatto sulla matrice aria della fase di cantiere è dovuto alla dispersione di polveri (PM10); queste sono prodotte prevalentemente dalle operazioni di sbancamento del suolo, dalla creazione di accumuli temporanei dello scotico e dei materiali inerti e dalla realizzazione del sottofondo e dei rilevati della sede stradale. Nei materiali inerti il principale elemento nocivo disperdibile in aria è la silice libera (SiO<sub>2</sub>), contenuta al 40 ÷ 60% sul volume di riferimento. Altro elemento potenzialmente nocivo è la calce;

per quanto riguarda le emissioni di inquinanti quali il monossido di carbonio, gli ossidi di azoto e di zolfo, non si reputano queste impattanti in quanto rientrano nei valori di emissione da traffico veicolare e sono relegate a un breve periodo di tempo;

il complesso delle attività che coinvolge la costruzione della nuova sede stradale, ad esclusione del tratto con già la presenza della sede stradale per il quale deve essere solo allargata la carreggiata, produce 2.240 □/h di PM10;

il software di modellazione utilizzato è MMS Caline, in cui sono state impostate le condizioni meteo diurne medie per il periodo diurno, sempre relative alla stazione di misura di Martorano;

#### *Mitigazione degli impatti atmosferici di cantiere*

durante la gestione del cantiere saranno adottati tutti gli accorgimenti per ridurre la produzione e la diffusione delle polveri di seguito elencate:

- effettuare una costante e periodica bagnatura delle strade utilizzate;
- pulire le ruote dei veicoli in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;
- coprire con teloni i materiali polverulenti trasportati;
- attuare idonea limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere non asfaltate (tipicamente 20 □□/h);
- bagnare periodicamente o coprire con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) i cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere;
- presso i ricettori più prossimi alla zona di cantiere predisporre barriere antirumore e antipolvere e/o cannoni 'spara nebbia' per l'abbattimento localizzato delle polveri;

- dove previsto dal progetto, procedere al rinverdimento delle aree (ad esempio i rilevati) in cui siano già terminate le lavorazioni senza aspettare la fine lavori dell'intero progetto;
- evitare le demolizioni e le movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate con vento intenso ( $v > 7 \text{ m/s}$ );
- durante la demolizione delle strutture edili provvedere alla bagnatura dei manufatti al fine di minimizzare la formazione e la diffusione di polveri;
- convogliare le arie di processo in sistemi di abbattimento delle polveri, quali filtri a maniche, e coprire e inscatolare le attività o i macchinari per le attività di frantumazione, macinazione o agglomerazione del materiale;

#### *Fase di progetto*

il proponente ha presentato uno studio di analisi degli impatti in atmosfera. È stata inizialmente presentata una caratterizzazione meteo-climatica sia su scala generale che su scala locale. Viene poi presentato uno stato di qualità dell'aria basato sui dati della stazione di Savignano sul Rubicone. Nell'ambito dello studio è stato utilizzato un modello specifico nella valutazione dell'inquinamento da traffico veicolare: MMS CALINE 2.7.0.2.;

#### *Dati Meteo*

sono stati utilizzati i dati rilevati da ARPAE, messi a disposizione online sul portale Dext3r. per la stazione di Martorano in quanto come ubicazione è simile all'area d'interesse e presenta i dati necessari all'input del modello. Le serie storiche dei dati presi in considerazione vanno dal 1/1/2018 ore 00:00 fino al 31/12/2018 ore 23:00;

#### *Inquinanti*

gli inquinanti considerati sono Benzene, CO, NO2, PM10, SO2;

#### *Fattori di emissione*

sono stati utilizzati i valori calcolati da ISPRA per l'anno 2016 in Italia utilizzando il modello di stima COPERT 5.1.1, previa verifica della significatività dei dati tramite il confronto del parco circolante nazionale italiano con quello della provincia di Forlì-Cesena;

i fattori di emissione inseriti nel modello, tratto per tratto, sono stati calcolati partendo dai valori di riferimento sopra citati, scegliendo tra i valori urbani, rurali, autostradali o totali in base alle caratteristiche del tratto stradale, e calcolando la media pesata sul numero orario degli autoveicoli (passenger cars)  $\times 10^3$  e dei mezzi pesanti (heavy duty trucks)  $\times 10^3$  dei fattori emissivi relativi alle autovetture  $\times 10^3$  e dei mezzi pesanti  $\times 10^3$ ;

la composizione del parco circolante è stata definita a partire dai rilievi di traffico effettuati ad hoc nell'ambito dell'analisi trasportistica per lo stato di fatto e a partire dalle stime riguardanti i flussi futuri di traffico realizzate nella medesima analisi per lo stato di progetto;

#### *Dominio di calcolo*

il dominio è stato preso in modo da comprendere la SS9 a sud, la SP33 ad est, l'infrastruttura di progetto ed i ricettori considerati;

#### *Recettori considerati*

### *Recettori discreti*

i recettori discreti considerati sono un totale di 152;

i ricettori ritenuti più significativi, raggruppati in relazione alle strade sono i seguenti (rappresentati nella Figura 4-7 dello studio, a cui si rimanda):

- strada di progetto: R15, R13, R36, R29, R28, R48, R51, R55, R61, R70;
- SP33: R20, R141, R151, R148, R133, R126, R120, R115, R111;
- SS9: R75, R77, R82, R91, R95, R109;

### *Recettori stradali*

in base a regole del modello sono stati generati in totale 596 recettori stradali;

### Risultati delle simulazioni

nello studio si riportano i risultati delle varie simulazioni in termini di tabelle con i valori (medi e massimi) di concentrazione di inquinanti calcolati nei ricettori discreti ritenuti più significativi;

i risultati si riferiscono allo stato di fatto e allo stato di progetto a breve-medio periodo, a lungo periodo senza divieto di transito per i mezzi pesanti sulla SP33 e a lungo periodo con divieto di transito per i mezzi pesanti sulla SP33;

### Confronto fra stato di fatto e stato di progetto a breve-medio periodo

nello studio si afferma che gli aumenti sono circoscritti ai soli ricettori prossimi al percorso di progetto, mentre lungo la SP33 e SS9 si riscontrano significative riduzioni di concentrazioni di inquinanti. In particolare, per quanto riguarda i valori massimi, il maggiore incremento di concentrazione si rileva in R13, lungo il percorso di progetto, con incrementi percentuali di benzene, CO, NOx, PM10 e SO2 rispettivamente pari al 862%, 723%, 704%, 1149% e 528%; per quanto riguarda invece il maggiore decremento di concentrazione, si rileva in R109, nei pressi della rotatoria incrocio tra SS9 e SP33, con riduzioni percentuali di benzene, CO, NOx, PM10 e SO2 rispettivamente pari al 32%, 31%, 28%, 33% e 18%;

### Confronto fra stato di fatto e stato di progetto a lungo periodo senza divieto di transito mezzi pesanti sulla SP33

si afferma che gli aumenti sono circoscritti ai soli ricettori prossimi al percorso di progetto, mentre lungo la SP33 e SS9 si riscontrano significative riduzioni di concentrazioni di inquinanti;

in particolare, per quanto riguarda i valori massimi, il maggiore incremento di concentrazione si rileva in R51, lungo il percorso di progetto, con incrementi percentuali di benzene, CO, NOx, PM10 e SO2 rispettivamente pari al 425%, 1786%, 1455%, 1254% e 928%; per quanto riguarda invece il maggiore decremento di concentrazione, si rileva in R109, nei pressi della rotatoria incrocio tra SS9 e SP33, con riduzioni percentuali di benzene, CO, NOx, PM10 e SO2 rispettivamente pari al 31%, 29%, 21%, 29% e 14%;

### Confronto fra stato di fatto e stato di progetto a lungo periodo con divieto di transito mezzi pesanti sulla SP33

si conclude che si può notare che gli aumenti sono circoscritti ai

solli ricettori prossimi al percorso di progetto, mentre lungo la SP33 e SS9 si riscontrano significative riduzioni di concentrazioni di inquinanti;

per quanto riguarda l'impatto sulla componente aria, seppure si verificano aumenti delle concentrazioni di inquinanti considerati (benzene, monossido di carbonio, ossidi di azoto, PM10, ossidi di zolfo) lungo il tracciato di progetto, non si rilevano superamenti dei limiti di legge;

dalle analisi svolte lo studio conclude che, se la realizzazione della nuova strada trasla il problema del contenimento delle emissioni d'inquinanti atmosferici prodotti da traffico veicolare da un'area all'altra, dall'altro l'intervento comporterà significative diminuzioni delle concentrazioni di inquinanti sulle aree residenziali che costeggiano la via Emilia e la SP33, caratterizzate da una densità di popolazione nettamente superiore a quella presente nelle zone rurali attraversate dall'infrastruttura di progetto. Quindi da un punto di vista della salute pubblica la realizzazione della strada di progetto, consentirà di avere una riduzione globale del numero di abitanti esposti a determinati livelli di inquinamento atmosferico;

alla luce degli esiti dello studio sull'inquinamento atmosferico indottonon sono state ritenute necessarie opere di mitigazione, maè ritenuto opportuno svolgere, a lavori conclusi, una campagna di monitoraggio dell'area;

#### ***Rumore***

in merito alle fasi di cantiere, si fa riferimento alla DGR 45 del 21/1/2002;

dalle simulazioni effettuate, i ricettori più critici si rivelano essere quelli più prossimi al tracciato dei mezzi di cantiere: R51 e R29 (anche se quest'ultimo ha un livello di pressione sonora simulato proprio pari allo scostamento dal limite di normativa dell'incertezza del modello). Per questi ricettori si prevedono barriere acustiche di cantiere in cls e legno, dimensionate in modo da far rientrare nei limiti di legge i livelli di pressione sonora nei ricettori;

il dimensionamento delle barriere è stato fatto sulla base delle simulazioni acustiche, in cui sono state modellate come elemento schermo con coefficiente di assorbimento pari a 0,84;

nella relazione, a titolo cautelativo,èproposta la predisposizione delle barriere acustiche di cantiere, oltre che per i ricettori R29 e R51, anche a protezione dei seguenti ricettori prossimi al tracciato di cantiere, nonostante che nelle simulazioni non superino i limiti normativi: R28, R30, R48, R55 e R52. Il dimensionamento esatto verrà fatto in fase di cantiere, sulla base delle condizioni operative, da valutare caso per caso in relazione ai ricettori esposti;

tali barriere acustiche (10 in totale) andranno predisposte, oltre che per la fase di creazione del rilevato, anche per tutte le altre fasi in cui si prevede impatto acustico significativo, in particolare anche per le fasi di scotico, di fresatura e di asfaltatura;

per lo studio del progetto è stato presentato uno studio previsionale di impatto acustico utilizzando il software CadnaA 3.7.124. Viene inquadrato il progetto nell'ambito delle classificazioni acustiche dei tre comuni interessati;

vengono poi riportati i risultati di rilievi fonometrici in 10 punti

ubicati prevalentemente lungo la bretella di progetto e in parte sulla SP33, SP62 e SS9 al fine di tarare il modello:

- tre rilievi risalgono al novembre 2013 in un punto in corrispondenza della rotatoria di innesto della SP33 sulla SS9;
- nel febbraio 2017 sono stati effettuati due rilievi di durata 24 ore, una presso la SP62, l'altra presso via Gatteo lato sud del cavalcaferrovia;
- nel maggio del 2019 sono stati monitorati 7 punti, con rilievi di durata di 24 ore, ubicati in SP33, via Gualdo, via Ghinelli, via Gatteo e via Termine;

i ricettori ritenuti più significativi, raggruppati in relazione alle strade sono i seguenti:

- **strada di progetto:** R15, R13, R36, R29, R28, R48, R51, R55, R61, R70, R153, R154, R155;
- **SP33:** R20, R141, R151, R148, R133, R126, R120, R115, R111;
- **SS9:** R75, R77, R82, R91, R95;

per i ricettori posti lungo le SS9 e SP 33 si è considerata la classe desunta dalle classificazioni acustiche pur essendo datate e disomogenee in quanto redatte in periodi diversi e necessiterebbero di aggiornamento anche ai sensi del d.lgs. 194/05 e DGR della Regione Emilia - Romagna di recepimento, in quanto assi stradali con elevati flussi di traffico;

il modello acustico previsionale ha considerato lo stato di fatto e lo stato di progetto nel breve-medio periodo e nel lungo periodo dell'area associata al percorso di progetto scelto, al fine di valutare l'impatto acustico sui ricettori esposti; i modelli includono i due tratti della SS9 e SP33, rispettivamente a sud e ad ovest del tracciato di progetto, al fine di valutare il decremento di rumore dovuto alla presenza del collegamento all'A14 di progetto, che ne devia il traffico. Per il dimensionamento delle barriere acustiche sono stati utilizzati gli scenari di lungo periodo con divieto dei mezzi pesanti sulla SP33 in ora di punta e medio notturno, in quanto risultano essere le condizioni più gravose;

le simulazioni effettuate sono state le seguenti:

- stato di fatto medio diurno, notturno e in ora di punta con taratura;
- stato di progetto a breve-medio periodo in ora di punta;
- stato di progetto a lungo periodo senza divieto di transito dei mezzi pesanti sulla SP33, in ora di punta;
- stato di progetto a lungo periodo con divieto di transito dei mezzi pesanti sulla SP33, in ora di punta e medio notturno;
- stato di progetto a lungo periodo con divieto di transito dei mezzi pesanti sulla SP33 e opere di mitigazione (barriere acustiche), in ora di punta e medio notturno;

i dati di traffico sono stati ricavati dall'analisi trasportistica. Per ottenere i valori di traffico medi notturni per lo stato di progetto a lungo periodo, poiché lo studio trasportistico fornisce solo i valori di punta, si è ipotizzata l'invarianza del rapporto tra veicoli in orario di punta e veicoli medi notturni tra lo stato di fatto e lo stato di progetto;

nello scenario di lungo periodo con divieto di transito per i mezzi pesanti sulla SP33 sono state effettuate le simulazioni per l'ora di punta e la media notturna.

i limiti relativi alla classe acustica di appartenenza sono stati abbassati di 1,5 dB per tenere conto dell'incertezza del modello in quanto su questo saranno dimensionate le barriere acustiche;

i ricettori oggetto di misure di mitigazione tramite barriere acustiche sono quelli che rispetto allo stato di fatto denotano un aumento dei livelli di pressione sonora e non rispettano i limiti della classe acustica di progetto di appartenenza con uno scostamento di 1,5 dB (pari alla precisione del modello); in particolare si identificano i seguenti ricettori: R13, R20, R28, R29, R30, R32, R47, R48, R51, R52, R55, R70, R153, R154. Mentre per i ricettori lungo la SS9, la SP33 e nell'abitato di Gatteo si denotano riduzioni significative dei livelli di pressione sonora; in particolare è rilevante la riduzione di 6 dB per il ricettore R148 associato alla scuola di Gatteo, dovuta alla ripartizione del traffico leggero e pesante dalla SP62 al tracciato di progetto;

#### Stato di progetto con barriere acustiche

##### *Limiti normativa*

i limiti di immissione che la strada di nuova costruzione dovrà rispettare nella sua fascia di pertinenza (150 m) sono 65 dB(A) diurni e 55 dB(A) notturni, in quanto non sono presenti, nella fascia di pertinenza, scuole, ospedali, case di cura e di riposo. A fini cautelativi, per tenere conto dell'incertezza caratteristica della modellazione acustica ( $\pm 1,5$  dB), si sono abbassati i limiti normativi di 1,5 dB; perciò, le barriere acustiche saranno dimensionate in modo da rispettare tali limiti;

##### *Tipologia barriere acustiche*

le barriere acustiche scelte sono costituite da pannelli in vetro stratificato trasparente, per uso stradale;

nel modello le barriere acustiche sono state perciò modellate come schermi riflettenti con riduzione di riflessione pari a 1 dB e quindi coefficiente di assorbimento  $\alpha$  pari a 0,21;

in base ai risultati delle simulazioni acustiche dello stato di progetto lungo periodo con divieto di transito per i mezzi pesanti sulla SP33, in ora di punta e medio notturno, si sono dimensionate delle barriere acustiche (14 in tutto) per quei ricettori che non rientravano all'interno dei limiti con uno scarto di 1,5 dB e che, rispetto allo stato di fatto, riscontravano un aumento dei livelli di pressione sonora;

nello studio è segnalato che per il ricettore R48, nonostante la presenza di barriere acustiche, il valore simulato non ricade al di sotto di 1,5 dB del limite notturno della classe IV per la presenza del varco del passo carraio per l'accesso all'abitazione, perciò, in fase esecutiva, sarà necessario verificare in dettaglio questa situazione;

lo studio infine propone l'utilizzo di asfalto fonoassorbente mediante Asphalt Rubber che è un bitume modificato ritenuto efficace;

#### **Acque superficiali e sotterranee**

l'area oggetto di intervento allo stato attuale, essendo principalmente ad uso agricolo, è in prevalenza drenata da una rete superficiale artificiale di scoline di campo che convogliano l'acqua



attraverso fossi di dimensioni sempre crescenti ai recapiti finali, generalmente a sezione aperta;

il reticolo drenante dell'area oggetto di intervento è costituito dallo scolo Maceri immissario dello scolo Baldone in località Sant'Angelo, lo stesso canale confluisce nel fiume Rubicone. Nello specifico il tracciato dell'opera interseca il piccolo rio Fossa dei Maceri in località Case Sant'Antonio a nord della S.P. 62 ed il canale consorziale Matrice che drena in parte la strada e si immette prima nel canale Baldona e poi nel Rubicone (corpo idrico classificato come significativo) dopo un lungo tratto (oltre 5 km);

con riferimento alla rete idrografica superficiale tutelata ai sensi dell'Art. 142 del d.lgs. 42/2004 non si prevedono impatti alla luce della distanza che intercorre tra la sede stradale di progetto ed i corpi idrici tutelati più prossimi (rio Baldona a circa 0.45 km, F. Rubicone a circa 1.2 km);

la realizzazione della nuova strada garantirà la continuità idraulica del reticolo esistente, che serve principalmente i terreni agricoli. In particolare, si prevede la realizzazione di controfossi che connetteranno gli scoli esistenti garantendone la continuità, mentre la regimazione idraulica della piattaforma stradale avverrà tramite fossi stradali adibiti solo a tale funzione;

l'intera area su cui si sviluppa il tracciato è indicata come *"Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei"* ovvero *"Area caratterizzata da ricchezza di falde idriche"*, disciplinata dall'art. 28 delle norme del PTCP della provincia di Forlì-Cesena, ma non di alimentazione delle falde;

considerato che si tratta di un tracciato superficiale, che non necessita di operazioni di scavo gravose, collocandosi su rilevato di altezza limitata (mediamente 0.5 m), lo studio conclude che il progetto non influenzerà, in modo significativo, il regime delle acque sotterranee profonde;

coerentemente ai dettami della D.G.R. n. 286/2005 non si prevedono trattamenti delle acque di prima pioggia di tipo impiantistico/strutturali, ma di tipo naturale. Il recapito delle acque di prima pioggia non avverrà direttamente nella rete idrografica, ma attraverso fossi di guardia in terra che ricevono unicamente le acque dalla piattaforma stradale;

rispetto al principio di invarianza idraulica, nel presente caso, tenuto conto dell'impermeabilizzazione del suolo dovuta alla realizzazione della strada, come sistema di accumulo e drenaggio è stato scelto il sistema dei fossi di guardia sovradimensionati con volume utile massimo pari all'80%; tali fossi sono approfonditi nel tratto terminale per garantire un accumulo efficace. Questo sistema consentirà fra l'altro di operare una blanda autodepurazione del deflusso, aumentandone i tempi di residenza nella rete scolante e la possibilità di sedimentazione dei solidi sospesi. Il sistema è stato dimensionato e verificato sulla base delle indicazioni fornite dal Consorzio di Bonifica della Romagna;

#### Elementi di mitigazione:

- per quanto concerne la qualità dei corpi idrici superficiali, i cantieri saranno dotati di impianti di depurazione che garantiscono lo sversamento idrico secondo le norme esistenti;

- i fossi di guardia e le banchine saranno mantenuti inerbiti e soggetti a regolare manutenzione per garantire l'efficacia della fascia tampone, ovvero della barriera naturale o artificiale costituita da una vegetazione perenne (erbacea o piccolo arbustiva). Tale aspetto è fondamentale nella gestione della fascia in quanto permette di ridurre l'impatto di potenziali inquinanti provenienti dal dilavamento della strada. La presenza di una copertura erbacea facilita la filtrazione delle acque di scorrimento superficiale e serve a trattenere in modo efficace i solidi sospesi;

### **Suolo e Sottosuolo**

riguardo il possibile impatto sul suolo e sottosuolo l'intervento produrrà un'occupazione permanente ed una perdita di terreno rispetto all'uso originario (prevalentemente agricolo), pertanto l'impatto maggiormente significativo riguarda l'occupazione del suolo, seguito dall'asportazione di terreno che tuttavia sarà riutilizzato in maggior quota possibile compatibilmente con le caratteristiche meccaniche richieste per la realizzazione dell'infrastruttura di progetto;

l'infrastruttura stradale oggetto del presente studio si sviluppa su un rilevato di altezza pari a 0.5 m circa in media e non sono previsti tratti di strada a quota inferiore rispetto all'attuale piano di campagna;

lo scotico superficiale per la creazione del piano di imposta per il rilevato stradale avrà profondità compresa tra 20 e 30 cm;

scavi verranno effettuati ai bordi della strada di progetto per la realizzazione di fossi di scolo della piattaforma stradale, che fungono anche da laminazione delle acque meteoriche e che sono stati verificati nella loro funzione di drenaggio. In alcuni casi, i fossi ed i canali che attualmente attraversano i terreni oggetto di intervento saranno tombinati, mantenendo la continuità idraulica;

in corrispondenza del cavalca-ferrovia su via Gatteo il tracciato prevede di utilizzare per gran parte l'infrastruttura esistente, se ne prevede la realizzazione di un ramo terminale di raccordo per la quale si prevede l'apporto di terreno di adeguate caratteristiche meccaniche e ove possibile il riuso di terreno scavato e derivante dalla demolizione del ramo esistente se di caratteristiche adeguate;

il terreno vegetale rimosso dalla superficie verrà destinato a discarica non altrimenti riutilizzabile, mentre il terreno di risulta che non abbia caratteristiche meccaniche adeguate alla funzione di rilevato stradale sarà destinato alla realizzazione di rimodellamenti, esecuzione di fossi;

il materiale scavato ammonta a 29.250,55 mc;

con riferimento al riutilizzo di materiale, alla destinazione finale del terreno non riutilizzabile ed ai quantitativi di materiale da acquisire da cava si specifica quanto segue:

- lo scotico di 5.154,91 mc, valutato al 90 % per sicurezza, ovvero 4.639,42 mc potrà essere riutilizzato per il rivestimento in terreno vegetale (pari a 8.861,71 mc);
- lo sterro e lo scavo dei fossi potranno essere utilizzati, valutati al 20 %, ovvero 4.819,13 mc, come materiale da rilevato e come rivestimento vegetale per la parte eccedente lo scotico;

- il resto dello scavo (19.792 mc) sarà conferito in discarica;
- il resto del rilevato, così come il resto del rivestimento vegetale, sarà acquisito da cava (23.440,18 mc complessivi);

#### Elementi di mitigazione:

- in fase di cantiere il progetto prevede di organizzare i lavori e la movimentazione dei mezzi in modo tale da minimizzare il consumo di suolo sia in termini di estensione dei piazzali di deposito, sia di passaggio di mezzi operativi;

gli scavi saranno da effettuarsi in periodo non immediatamente successivo agli eventi meteorici, specie se intensi, per evitare fenomeni di instabilità;

gestire correttamente lo scolo delle acque superficiali tramite la realizzazione di una rete di scolo delle acque meteoriche che afferisce alle aree di cantiere (piazzali e strade di accesso);

nel caso in cui si voglia riutilizzare terreno vegetale in loco per il rivestimento delle scarpate e quindi per futuri inerbimenti naturali, è necessario mantenerne inalterata la componente vegetale e la fertilità, è preferibile che gli accumuli di terreno non abbiano altezze troppo elevate (preferibilmente non oltre i 2 metri) per non inficiare sull'attività biologica dei terreni posti alla base degli stessi;

- in fase di esercizio è necessario garantire la manutenzione delle opere di scolo e drenaggio per evitare fenomeni di erosione e possibili cedimenti della struttura stradale o delle banchine;

#### ***Paesaggio e beni culturali***

l'intervento si colloca all'interno di un'area caratterizzata dal PTCP della provincia di Forlì-Cesena come "*Paesaggio della pianura agricola insediativa*" e presenta una notevole densità di infrastrutture varie (in cui si inserisce il "corridoio Emilia") e di servizi che, insieme alle strutture insediative e agli usi produttivi, hanno trasformato il territorio facendo perdere gran parte della naturalità originaria;

visivamente (intrusione visuale) la futura strada non produrrà un impatto cospicuo giacché non vi sono viste o punti panoramici sui quali interferire e l'ubicazione è perlopiù in aperta campagna;

il progetto prevede la messa a dimora di un filare di alberi è prevista in particolare nel tratto nord a confine con il Parco del Gelso. L'impianto di specie arboree, ove possibile, ridurrà impatto visivo fungendo da barriera naturale;

anche la scelta delle barriere acustiche è stata effettuata prestando attenzione all'inserimento paesaggistico, il materiale trasparente che consente di non snaturare la percezione dello spazio sia con riferimento ai ricettori interessati dall'intervento, sia sotto il profilo delle continuità percettiva generale del paesaggio;

con riferimento ai beni culturali identificati ai sensi degli artt. 10 e 13 del d.lgs. 42/2004 non si prevedono impatti dovuti all'infrastruttura di progetto. Nessun bene architettonico e di interesse storico-culturale è interessato dal passaggio della sede stradale nelle immediate vicinanze, inoltre la visuale da tali punti non viene alterata dall'opera di progetto in quanto l'infrastruttura viaria non si sviluppa su rilevato, ma si attesta al livello del suolo con un sovralzato medio del piano stradale rispetto al piano campagna di circa 0.5 m;

per quanto concerne le zone di interesse storico-archeologico il tracciato di progetto interseca complessi archeologici ovvero "complessi di accertata entità ed estensione che si configurano come un sistema articolato di strutture" ed aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti, ovvero "aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti; aree di rispetto o integrazione per la salvaguardia di paleo-habitat, aree campione per la conservazione di particolari attestazioni di tipologie e di siti archeologici; aree a rilevante rischio archeologico". L'articolo 21A delle norme del PTCP assoggetta le aree di complesso archeologico a "Vincolo archeologico di tutela" consistente nel divieto di nuova edificazione o eventuali vincoli più stringenti, tutela, anche in considerazione della necessità di individuare aree di rispetto o di potenziale valorizzazione e/o fruizione; mentre le aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti sono assoggettate a "Controllo archeologico preventivo", sono quindi subordinate all'esecuzione di ricerche preliminari rivolte ad accertare l'esistenza di complessi e/o materiali archeologici e la compatibilità degli interventi proposti con gli obiettivi di tutela, anche in considerazione della necessità di individuare aree di rispetto o di potenziale valorizzazione e/o fruizione;

### **Flora, Fauna, Ecosistemi**

L'area di interesse si presenta prevalentemente come un susseguirsi di appezzamenti di terreni agricoli con scarsi residui di naturalità e in questo contesto le zone incolte perimetrali ai campi e alle strade rappresentano gli assi portanti del sistema di interconnessione ecologica funzionale tra i diversi biotopi e i loro habitat in pianura;

L'area è infatti molto antropizzata poiché totalmente coltivata e abitata, di conseguenza la fauna presente risulta essere quella caratteristica degli ambienti agricoli e "adattata" alla presenza dell'uomo, mentre per quanto riguarda le specie floristiche quelle naturali sono esigue, presenti nei limitati spazi incolti, nelle ripe dei corpi idrici e delle strade, e sono caratterizzate da esemplari a portamento per lo più erbaceo;

non sono presenti Parchi, aree appartenenti alla Rete Natura 2000, reti ecologiche o aree con particolari vincoli di tutela, se non quella dei corpi idrici superficiali;

il tracciato non interseca filari alberati vincolati, né presuppone l'abbattimento di alberature di pregio;

tenuto quindi conto del contesto, la realizzazione di un'infrastruttura viaria non provoca considerevoli interruzioni della continuità biologica dell'area e la flora caratteristica delle ripe delle strade non subirà uno scompenso rispetto alla situazione attuale, considerato che, se anche quella esistente sarà eliminata per via dell'allargamento delle carreggiate, nuove ripe saranno formate e la creazione di nuove strade porterà nuovi spazi da colonizzare;

### Elementi di mitigazione:

nello studio si ritiene che l'impatto dell'infrastruttura di progetto possa essere, efficacemente, mitigato tramite l'impianto di un filare costituito da specie arboree in corrispondenza del tratto confinante con il parco del Gelso, tratto in cui si ritiene necessario curare l'inserimento ambientale e paesaggistico della nuova infrastruttura.

con riferimento alle barriere acustiche, che verranno preferibilmente scelte di tipologia trasparente, è necessario, per la protezione dell'avifauna da possibili collisioni, applicare sagome di rapaci sulla superficie oppure realizzare bande satinata per rendere visibile la presenza dell'ostacolo;

### ***Salute pubblica***

con riferimento all'impatto legato alla fase di costruzione dell'opera, il principale aspetto riguarda l'uso di infrastrutture locali per il trasporto di materiali da e per il cantiere, che tuttavia ha durata limitata nel tempo e a tale uso dovranno essere privilegiate strade prive di ricettori sensibili. Si prevedono inoltre precauzioni (bagnatura delle superfici) per ridurre le emissioni di polveri nelle aree di attività e di trasporto;

l'infrastrutturazione del territorio è connessa anche con la sicurezza stradale, si tratta di una problematica di rilievo non secondario in quanto gli incidenti stradali costituiscono la principale causa di morte nei giovani adulti, con elevati costi economici per la società;

la realizzazione della bretella di collegamento, considerata nel suo complesso, genera un alleggerimento dei flussi viari, anche pesanti, sul reticolo già esistente, soggetto a criticità in particolar modo nei tratti a maggiore densità abitativa, generando un miglioramento del clima acustico, della qualità dell'aria, una riduzione della congestione ed aumento della sicurezza stradale;

con riferimento alla qualità dell'aria, nel complesso si è rilevata una riduzione dei livelli di inquinanti ai quali è esposta la maggioranza della popolazione e dei livelli massimi assoluti simulati. Dalle analisi effettuate, non emergono rischi per la salute umana. Laddove siano state rilevate potenziali problematiche, valutate sempre nello scenario di previsione peggiore, sono state previste adeguate opere di mitigazione (barriere acustiche);

in sintesi, dall'analisi degli impatti attesi emerge un sostanziale bilancio positivo con riferimento alla salute umana;

### ***Impatti cumulativi***

aspetto affrontato per quanto riguarda impatti in atmosfera e acustici come da paragrafi specifici ai quali si rimanda;

### ***Misure di mitigazione***

lo studio riporta sinteticamente per le singole componenti ambientali, le misure di mitigazione previste per l'opera in progetto, in fase di cantiere ed in fase di esercizio;

### ***Misure di Monitoraggio***

lo studio prevede monitoraggi con riferimento alle componenti rumore e qualità dell'aria, ritenute le più sensibili in riferimento alla tematica della salute pubblica e dell'impatto sulla popolazione esposta:

- per quanto concerne l'inquinamento acustico sarà necessario effettuare una campagna di rilievi fonometrici *ante operam* della durata minima di 24 ore in corrispondenza di 3 ricettori; tali misure andranno ripetute presso gli stessi punti quando l'infrastruttura verrà aperta al traffico, sia al fine di verificare i livelli in corrispondenza dei ricettori, confrontandoli con quelli di previsione e quelli previsti dalla normativa (DPR 142/2004 e valori limite assoluti di immissione

D.P.C.M. 14/11/97), sia per valutare l'efficacia delle barriere antirumore;

i ricettori che sono stati individuati come oggetto di monitoraggio sono R1, R15, R17 in quanto si tratta di ricettori che presentano le maggiori criticità legate alla realizzazione della nuova infrastruttura (R15 e R17) e in cui è necessario verificare criticità preesistenti oltre agli effetti della strada di progetto (R1);

- con riferimento alla qualità dell'aria si prevede l'esecuzione di un monitoraggio alla luce della tipologia e delle condizioni funzionali e operative dell'infrastruttura di progetto, ritenuta meritevole di indagini ad hoc. Nel dettaglio si prevede di effettuare una misura *ante operam* localizzata in posizione non prossima alle maggiori sorgenti di inquinanti esistenti (SS9 e SP33) e ubicata lungo il tracciato della nuova infrastruttura. L'indagine *ante operam* consentirà di valutare il valore di fondo delle concentrazioni degli inquinanti analizzati, ad oggi non desumibile da altre misure realizzate in zona. La misura andrà ripetuta quando l'infrastruttura sarà aperta al traffico, in modo tale da valutarne l'impatto effettivo in termini di qualità dell'aria;

i parametri oggetto di misura saranno: biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), particolato fine PM<sub>10</sub>, benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) e monossido di carbonio (CO);

#### **VALUTATO CHE:**

##### ***Traffico***

il progetto si pone l'obiettivo di concorrere a ridurre le criticità rappresentate dall'asse della via Emilia (SS 9) e da via Casadei (SP 33) che presentano volumi di traffico consistenti con conseguenti elevati livelli di saturazione dei tronchi viari in determinati orari. Le situazioni di criticità, così come simulato attraverso il modello di traffico, sono accentuate dalla presenza del casello autostradale del Rubicone che vede la strada provinciale 33 la principale direttrice di adduzione; inoltre, come evidenziato nello scenario denominato "0" (senza la realizzazione della nuova bretella), i deflussi indotti delle tre lottizzazioni future aggraveranno tutta la rete viaria attuale: in particolare sia la provinciale 33 che la SS9 rispettivamente di circa un +19% mezzi eq/h<sub>punta</sub> e di un +13-18% mezzi eq/h<sub>punta</sub> (sempre nelle fasce di punta massime);

si apprezzano gli effetti, emersi dagli studi degli scenari di traffico, effettuati dalla Provincia di Forlì, sulla base dei quali con l'aggiunta dell'ipotesi dell'impedimento al passaggio dei mezzi pesanti sulla strada provinciale 33 (via Casadei) a partire dalla rotonda di Savignano sulla via Emilia, si ottiene una diminuzione apprezzabile dei carichi sul tratto urbano della SP33 compresa tra il 77% e l'85% dei valori dei flussi pesanti attuali, che in maggior misura contribuisce alla riduzione dei livelli di saturazione del sistema infrastrutturale;

si concorda che la nuova opera infrastrutturale di collegamento sarà in grado di sgravare un asse viario cruciale come la via Emilia da un traffico quotidiano alquanto sostenuto, costituito sia da autoveicoli che da mezzi pesanti, oltre a sgravare la provinciale 33 tra Savignano e Gatteo ed il relativo cavalcavia, destinati al solo "traffico interno";

tuttavia, la realizzazione del nuovo collegamento viario potrà produrre un aumento del traffico nel tratto a valle della SP 33, sul



versante ovest della via Emilia, ed un aumento indotto dall'attrazione/generazione di traffico avendo creato diverse e migliori condizioni di attraversamento; si ritiene, comunque nel complesso, che l'aumento di traffico ipotizzabile, visti i tratti di estensione limitata, comporti un impatto non significativo;

nel progetto non è ipotizzata la realizzazione della pista ciclabile prevista dal codice della strada per la realizzazione delle nuove infrastrutture; si ritiene necessario valutare l'attivazione di percorsi adeguati alla promozione della mobilità sostenibile finalizzata, non solo alla fruizione della nuova area archeologica, ma soprattutto all'incremento della mobilità casa-lavoro; anche in attuazione degli obiettivi definiti dalla Regione Emilia Romagna con la Strategia regionale Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (DGR n.1840 del 08/11/2021) che prevede per la mobilità sostenibile l'obiettivo di ridurre il traffico motorizzato privato di almeno il 20% entro il 2025;

### **Aria e salute**

per quanto riguarda gli impatti prodotti dalle fasi di cantiere si ritiene che, viste le misure mitigative previste e la temporaneità delle fasi oltre che la loro itineranza, non vi siano aspetti da considerarsi possibilmente significativi in termini di impatti da polveri;

per quanto riguarda l'impatto sulla componente aria del progetto in fase di esercizio, mentre lungo la SP33 e SS9 si riscontrano significative riduzioni di concentrazioni di inquinanti, si ipotizzano aumenti delle concentrazioni di inquinanti considerati (benzene, monossido di carbonio, ossidi di azoto, PM10, ossidi di zolfo) lungo il tracciato di progetto, ma non sono previsti superamenti dei limiti di legge;

si concorda che l'intervento comporterà diminuzioni delle concentrazioni di inquinanti sulle aree residenziali che costeggiano la via Emilia e la SP33, caratterizzate da una densità di popolazione nettamente superiore a quella presente nelle zone rurali attraversate dall'infrastruttura di progetto, consentendo di avere una riduzione globale del numero di abitanti esposti a inquinamento atmosferico;

visti i valori di concentrazione dei singoli inquinanti, di fatto molto contenuti simulati ai ricettori, non si rilevano possibili situazioni di impatti significativi in atmosfera sulla rete di progetto, al contrario si riscontrano miglioramenti sui tracciati esistenti;

si ritiene comunque necessario, come peraltro previsto anche nello studio presentato, che vengano attuate campagne di monitoraggio atmosferico ante e post operam, presso ricettori significativi ubicati lungo la bretella e presso la SP33 zona abitato di Gatteo, al fine di verificare gli scenari analizzati e i risultati dello studio e la variabilità degli impatti in atmosfera sia lungo la nuova bretella che in prossimità dell'abitato di Gatteo. Le campagne dovranno avere una durata non inferiore ai 15 giorni consecutivi ciascuna e dovranno monitorare biossido di azoto (NO2), particolato fine PM10 e PM2,5, benzene (C6H6), e monossido di carbonio (CO);

si condivide, altresì, con riferimento alla qualità dell'aria, valutata nel complesso, che il progetto comporterà una riduzione dei livelli di inquinanti ai quali è esposta la maggioranza della popolazione con riferimento alla salute umana; ritenendo l'impatto positivo sulla componente salute;



si condivide che il progetto comportando una riduzione della congestione possa concorrere a migliorare la sicurezza stradale e a ridurre gli incidenti stradali, che costituiscono la principale causa di morte nei giovani adulti, con elevati costi economici per la società;

### ***rumore***

si ritiene che l'analisi sia stata condotta in modo condivisibile e che la realizzazione di barriere temporanee per i ricettori R29 e R51, R28, R30, R48, R55 e R52 sia tale da ritenere l'impatto acustico prodotto dalle fasi di cantiere non significativo;

l'impatto acustico stimato, in fase di esercizio, si valuta lungo il nuovo tracciato non significativo, viste le mitigazioni previste (barriere acustiche ed asfalto fonoassorbente) che dovranno consentire il rispetto dei limiti acustici, fissati dalla normativa vigente; si ritiene, tuttavia, necessaria la presentazione, in fase esecutiva, di apposito studio previsionale acustico caratterizzato da dati di traffico diurni e notturni per tutta l'area di indagine, dove dovranno essere presentati nel dettaglio i progetti delle barriere e le effettive caratteristiche fonoisolanti e fonoassorbenti delle stesse per banda di terzi d'ottava, oltre che calcolati gli effetti delle stesse sui ricettori lungo la bretella;

si ritiene, inoltre, necessario, come peraltro previsto anche nello studio presentato, che vengano effettuate campagne di monitoraggio acustico ante e post operam, secondo le norme vigenti, al fine di verificare l'entità e la variabilità degli impatti acustici e l'efficacia delle misure di mitigazione, in ricettori campione sia lungo la bretella di progetto e maggiormente prossimi ad essa, sia presso ricettori lungo la SP33 zona abitato di Gatteo;

### ***Suolo e Sottosuolo***

in fase di cantiere il progetto prevede di organizzare i lavori e la movimentazione dei mezzi in modo tale da minimizzare il consumo di suolo sia in termini di estensione dei piazzali di deposito, sia di passaggio di mezzi operativi;

il tracciato definitivo (alternativa n.3), individuato sfruttando infrastrutture esistenti (cavalca-ferrovia e via Gualdo) e conseguendo il minor numero di ricettori interferiti, produrrà un'occupazione permanente e l'impermeabilizzazione di una superficie di suolo agricolo (pari a circa 29.260 m<sup>2</sup>) che comporta un impatto negativo, ma non significativo in ragione dell'entità della superficie rapportata alla scala d'area vasta (intercomunale) di riferimento per il bacino d'utenza dell'intervento;

si valuta che la messa a dimora di un unico filare di alberi a confine con il Parco del Gelso non sia una misura sufficiente a mitigare/compensare tale impatto; si ritiene, pertanto, necessario integrare tale misura di mitigazione/compensazione con ulteriori interventi;

### ***Paesaggio e beni culturali***

visivamente la futura strada produrrà un impatto negativo, ma non significativo giacché non vi sono viste o punti panoramici sui quali interferire e l'ubicazione è perlopiù in aperta campagna; ed inoltre, si ritiene l'impatto mitigabile con la previsione di un impianto di specie arboree, integrativo al filare di alberi previsto a confine con il Parco

del Gelso che si ritiene non sia sufficiente a mitigare il sopracitato impatto;

l'area interessata dal progetto è assoggettata a "Controllo archeologico preventivo", pertanto la sua attuazione sarà subordinata all'esecuzione di ricerche preliminari rivolte ad accertare l'esistenza di complessi e/o materiali archeologici e la compatibilità degli interventi proposti con gli obiettivi di tutela, anche in considerazione della necessità di individuare aree di rispetto o di potenziale valorizzazione e/o fruizione;

### ***Flora, Fauna, Ecosistemi***

in merito agli impatti sugli ecosistemi va considerato che nella zona di progetto non sono presenti aree appartenenti alla Rete Natura 2000 o aree con particolari vincoli di tutela e che il contesto è molto antropizzato (seminativi ed abitazioni), caratterizzato quindi da flora e fauna euriecia;

considerata la modesta biodiversità attualmente presente nell'area, è ipotizzabile un impatto non significativo, indotto dalla realizzazione del progetto oltre che dall'induzione di traffico nell'area, soprattutto di mezzi pesanti. L'impatto sulla componente faunistica deriverà, in particolar modo, dal passaggio dei veicoli (possibile scontro);

si valuta che l'intervento generi un impatto non significativo sia per il contesto molto antropizzato (seminativi ed abitazioni) in cui si inserisce l'infrastruttura, sia perché può essere mitigato con l'inserimento di elementi naturali, in grado di ridurre la discontinuità territoriale generata dalla realizzazione del progetto stesso, e garantendo adeguati passaggi di attraversamento per la microfauna;

### ***Acque superficiali e sotterranee***

per quanto riguarda la gestione delle acque in fase di cantiere e di esercizio si ritiene idoneo quanto proposto dal progetto e non si ipotizzano impatti negativi significativi;

in merito alla gestione delle acque di prima pioggia, la scelta di realizzare dei fossi inerbiti parallelamente ai lati stradali è in linea con la DGR 286/2005 e la DGR 1860/2006 ed anche il dimensionamento, relativamente all'invarianza idraulica, segue le indicazioni fornite dal Consorzio di Bonifica della Romagna;

ritenuti validi il dimensionamento e la forma proposti, affinché i fossi inerbiti o *grassswales* asservano la loro funzione depurativa e di regolazione del *runoff*, risulta comunque essenziale che essi presentino delle specifiche caratteristiche tecniche sia nella fase di progettazione che in quella gestionale;

### ***Produzione di Rifiuti***

nel progetto presentato si prospetta l'avvio a smaltimento (discarica) delle terre derivanti dallo scavo. Si valuta negativamente tale aspetto, anche in virtù di quanto previsto all'art. 179 del d.lgs 152/06 in merito ai criteri di priorità nella gestione dei rifiuti, dove lo smaltimento è all'ultimo, e residuale, posto dopo la prevenzione, la preparazione per il riutilizzo, il recupero di altro tipo. Considerato che le terre e rocce da scavo possono, se gli inquinanti sono contenuti nei limiti di cui alla Tab.1 Colonna A - All. 5 del d.lgs 152/06 essere gestiti come sottoprodotti, uscendo in tal modo dal novero dei rifiuti ed attuando la prevenzione rispetto a quanto previsto dal citato art. 179 del d.lgs 152/06, si ritiene necessario che la gestione delle terre e rocce da

scavo sia prioritariamente volta alla riduzione della produzione dei rifiuti e inoltre, si raccomanda, durante le diverse fasi di cantiere, attenersi alle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil" reperibili al seguente indirizzo web della Regione Emilia-Romagna: <http://territorio.regione.emilia-romagna.it/urbanistica/pubblicazioni/linee-guida-topsoil>

### ***Impatti cumulativi***

gli elementi forniti nell'ambito dello studio complessivo hanno consentito di giungere a valutazioni relative alle varie matrici, alle quali si rimanda;

### ***Misure di mitigazione***

per le misure di mitigazione si rimanda ai singoli paragrafi relativi alle matrici ambientali;

### ***Misure di Monitoraggio***

in merito agli aspetti legati al monitoraggio si concorda che le componenti ambientali più critiche siano l'atmosfera e il rumore. Non si concorda invece sul numero e l'ubicazione dei ricettori individuati per il monitoraggio acustico;

in merito ai monitoraggi acustici si rimanda a quanto già valutato al paragrafo Rumore;

in merito ai monitoraggi atmosferici si concorda sulla necessità di monitorare sia l'ante che il post operam lungo la bretella, ma si ritiene debba ricomprendere anche punti significativi della SP33 interni a Gatteo. A tale riguardo si rimanda al paragrafo Aria;

### **RITENUTO CHE:**

visti i criteri pertinenti indicati nell'Allegato V alla Parte II del D.Lgs 152/06, le osservazioni e i contributi pervenuti, in considerazione delle mitigazioni previste nel progetto che si intendono vincolanti, effettuata una attenta valutazione del progetto su base ambientale e territoriale, non emergono elementi che possano far prevedere effetti negativi significativi sull'ambiente;

il progetto denominato "proposta accordo di programma in variante alla pianificazione territoriale ed urbanistica ai sensi dell'art. 60 l.r. 24/2017 per la costituzione di un parco archeologico in rete nei comuni della valle del Rubicone e realizzazione dello stralcio di completamento del collegamento tra la SS.9 "via Emilia" in località S. Giovanni in Compito e il casello A14 "Valle del Rubicone", localizzato nei comuni di Longiano, Gambettola e Gatteo (FC) può essere escluso dalla ulteriore procedura di VIA nel rispetto delle condizioni di seguito elencate:

1. il progetto dovrà essere realizzato coerentemente a quanto dichiarato nello studio ambientale preliminare compresi gli interventi di mitigazione e le misure di monitoraggio in esso previste; ed, inoltre, le piantumazioni arboreo-arbustive, previste dal progetto dovranno essere potenziate; a tal fine si ritiene necessario che il "parco archeologico", individuato nel progetto, debba essere inserito in un contesto di verde attrezzato avente anche la funzione di incrementare la mitigazione della nuova infrastruttura. Particolare cura dovrà essere posta nella scelta della messa a dimora di essenze arboree compatibili con le potenzialità archeologiche dell'area;
2. i fossi stradali dovranno essere inerbiti contestualmente alla loro

realizzazione e il loro inerbimento dovrà rispondere alle specifiche tecniche comunemente identificabili come "grassswales", così come riportate nella parte IV della DGR n. 1860/2006 "Indicazione metodologiche nella scelta, progettazione e gestione dei sistemi tampone per mitigare l'inquinamento delle acque di prima pioggia dalle reti viarie", con particolare attenzione alla creazione di una copertura erbacea costituita da specie autoctone;

3. dovrà essere studiato un itinerario destinato alla mobilità "dolce" evidenziato con cartellonistica dedicata e collegato alla rete di ciclovie esistenti ed in programma, teso a favorire sia la fruizione dell'area a scopi turistici-culturali, sia l'incremento della mobilità dolce per il tragitto casa-lavoro;
4. dovrà essere inibito al traffico pesante non destinato alle attività della zona il tratto di via Emilia interno al centro abitato di Savignano S/R dalla rotatoria intersezione con la SP33 e SP11 alla rotatoria di S Giovanni in Compito con opportuna segnaletica di preavviso in maniera da sgravare in parte gli abitati di Savignano S/R e Santarcangelo dal traffico pesante da e per Cesena convogliandolo sulla direttrice A14;
5. dovranno essere predisposti attraversamenti per la microfauna in corrispondenza dei corridoi naturali lungo fossi, corsi d'acqua e potenziali passaggi naturali;
6. alla data di apertura al traffico sulla bretella di progetto dovranno essere realizzate tutte le misure di mitigazione acustica così come previste nell'elaborato "*Studio di impatto ambientale - Integrazioni*" 15/7/2019;
7. in caso di criticità di impatto acustico rilevate presso i ricettori monitorati lungo la nuova bretella, fermo restando che secondo l'art. 4 del DPR 142/2004 le strade di nuova realizzazione rispettano i valori limite di immissione fissati dalla tabella 1 dell'Allegato 1, il proponente deve redigere apposita relazione tecnica, nella quale siano analizzati tutti i ricettori per i quali è stata prevista barriera acustica e sia verificata fonometricamente l'efficacia delle misure mitigative previste. In caso il rispetto dei limiti di immissione sia conseguibile attraverso la realizzazione di ulteriori misure di mitigazione acustica o di modifica delle esistenti, le medesime andranno realizzate tempestivamente. La suddetta relazione tecnica, comprensiva anche della predisposizione e avvenuta realizzazione delle misure fonometriche aggiuntive sopra richiamate e dei risultati dei conseguenti rilievi fonometrici di verifica dei limiti di immissione stabiliti dal DPR 142/2004, dovrà essere trasmessa ad Arpae - SAC Forlì-Cesena entro 60 giorni dalla realizzazione delle misure di mitigazione;
8. si richiede che la gestione delle terre e rocce da scavo sia prioritariamente volta alla riduzione della produzione dei rifiuti e si raccomanda, durante le diverse fasi di cantiere, attenersi alle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil" reperibili al seguente indirizzo web della Regione Emilia-Romagna: <http://territorio.regione.emilia-romagna.it/urbanistica/pubblicazioni/linee-guida-topsoil>
9. dovrà essere trasmessa ad ARPAE ed alla Regione Emilia-Romagna Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale,

entro 30 giorni dalla data di fine lavori, la certificazione di regolare esecuzione delle opere e, ai sensi dell'art. 25 della l.r. 4/2018 e dell'art. 28, comma 7 bis del d. lgs. 152/06, la relazione di verifica di ottemperanza delle prescrizioni fino a quel momento esigibili;

**INOLTRE, SI FAPRESENTE CHE:**

a seguito della conclusione del presente procedimento sarà necessario provvedere a:

- come previsto nello studio presentato, dovranno essere condotte due campagne di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico, una *ante operam*, da concludersi entro la data di inizio lavori, e una *post operam*, da effettuarsi entro due mesi dal primo periodo utile dell'anno successivo all'apertura al traffico della bretella, secondo i criteri da concordarsi preventivamente con Arpae SAC di Forlì-Cesena;
- al termine di ogni campagna dovrà essere redatta una relazione tecnica indicante l'adempimento dei criteri concordati con Arpae di Forlì-Cesena e le specifiche di metodo e quelle tecniche conseguenti. La relazione dovrà essere inviata entro 60 giorni dopo la conclusione di ciascuna campagna ad Arpae SAC di Forlì-Cesena;
- l'inizio di ciascuna campagna dovrà essere comunicato con 7 giorni di anticipo ad Arpae SAC Forlì-Cesena;
- la comunicazione di avvenuta realizzazione delle barriere acustiche dovrà essere trasmessa ad Arpae SAC Forlì-Cesena sotto forma di relazione tecnica, in concomitanza con la comunicazione di apertura al traffico;
- dovranno essere condotte le campagne di monitoraggio acustico, così come previste nello studio presentato, secondo criteri da concordarsi preventivamente con Arpae SAC Forlì-Cesena, da effettuarsi antecedentemente l'inizio delle attività di cantiere per la realizzazione della bretella per quella *ante operam* e successivamente all'apertura al traffico della bretella stessa, in situazione di barriere acustiche installate nello stesso periodo dell'anno;
- al termine di ogni campagna di rilievi fonometrici dovrà essere redatta una relazione tecnica da trasmettersi ad Arpae SAC Forlì-Cesena entro 60 giorni dal termine di ciascuna campagna;
- l'inizio di ciascuna campagna fonometrica dovrà essere comunicato con 7 giorni di anticipo ad Arpae SAC Forlì-Cesena;
- entro 60 giorni dalla messa a dimora delle essenze vegetali dovrà essere trasmessa ad Arpae-SAC di Forlì-Cesena una relazione descrittiva e fotografica del progetto realizzato e la comunicazione di avvio del programma di manutenzione;
- per i primi 2 anni successivi alla semina, la componente erbacea degli scoli stradali (grassswales) dovrà essere oggetto di un programma di manutenzione che garantisca l'attecchimento delle essenze previste, ponendo particolare attenzione al mantenimento uniforme della copertura erbacea, senza punti di assenza di vegetazione, e nel caso se ne evidenzia la necessità prevedere un

ripristinino;

- entro 60 giorni dallo scadere dei 2 anni dalla data di avvio del programma di manutenzione, dovrà essere trasmessa ad Arpae-SAC di Forlì-Cesena una relazione descrittiva e fotografica relativa alle manutenzioni eseguite ed allo stato dei luoghi;
- per i primi 3 anni successivi all'impianto e comunque fino al raggiungimento di un attecchimento sufficiente delle essenze arboreo-arbustive di cui sopra deve essere previsto: il controllo della vegetazione infestante tramite sfalci eseguiti in modo da evitare il soffocamento delle piante messe a dimora, o mediante l'impiego di dischi pacciamanti di materiale biodegradabile posti alla base delle piantine al momento dell'impianto; si dovrà inoltre prevedere la sostituzione delle fallanze con cadenza annuale, al fine di ripristinare la densità ottimale dell'impianto, possibilmente con elementi vegetali che abbiano lo stesso sviluppo e le stesse potenzialità di crescita, di quelle già messe a dimora, e si dovranno effettuare le irrigazioni di soccorso;
- entro 60 giorni dallo scadere dei 3 anni dalla data di avvio del programma di manutenzione, dovrà essere trasmessa ad Arpae-SAC di Forlì-Cesena una relazione descrittiva e fotografica relativa alle manutenzioni eseguite ed allo stato dei luoghi;

#### **VISTI:**

il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";

la legge 11 settembre 2020, n. 120 n. "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali»";

la legge regionale 4/2018 "Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti";

VISTE, altresì, le deliberazioni della Giunta regionale:

n. 2416 del 29/12/2008, "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera 450/2007" e ss.mm.ii., per quanto applicabile";

n. 111 del 28 gennaio 2021 "Piano Triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza" ed in particolare l'Allegato D "Direttiva di indirizzi interpretativi per l'applicazione degli obblighi di pubblicazione previsti dal d.lgs. 33/2013. Attuazione del Piano Triennale di prevenzione della corruzione 2021-2023";

n. 468 del 10/4/2017, "Il Sistema dei Controlli Interni nella Regione Emilia-Romagna;

n. 1059 del 3/7/2018, "Approvazione degli incarichi dirigenziali rinnovati e conferiti nell'ambito delle Direzioni Generali, Agenzie e Istituti e nomina del responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza (RPCT), del responsabile dell'anagrafe per la stazione appaltante (RASA) e del responsabile della protezione dei dati (DPO)";

n. 270 del 29/2/2016, "Attuazione prima fase della riorganizzazione avviata con delibera 2189/2015";

n. 622 del 28/4/2016, "Attuazione seconda fase della riorganizzazione avviata con Delibera 2189/2015";

n. 1107 dell'11/7/2016, "Integrazione delle declaratorie delle strutture organizzative della Giunta Regionale a seguito dell'implementazione della seconda fase della riorganizzazione avviata con delibera 2189/2015";

**RICHIAMATI, altresì:**

il d.lgs. del 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni d parte delle pubbliche amministrazioni" e ss.mm.ii.,

il d.lgs. 25 maggio 2016, n. 97 "Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza, correttivo della legge 6 novembre 2012, n. 190 e del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, ai sensi dell'art. 7 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche";

le circolari del Capo di Gabinetto del presidente della Giunta regionale PG.2017.660476 del 13 ottobre 2017 e PG.2017.779385 del 21 dicembre 2017 relative ad indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni predisposte in attuazione della DGR n. 468/2017;

richiamata la determinazione del 25 ottobre 2021, n. 19705 "Conferimento incarico dirigenziale ad interim presso la Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente" con la quale è stata attribuita la titolarità ad interim del servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale all' Ing. Paolo Ferrecchi a decorrere dal 1° novembre 2021 e fino all'individuazione del dirigente a cui attribuire la responsabilità della medesima struttura;

ATTESTATO che il sottoscritto dirigente, responsabile del procedimento, non si trova in situazione di conflitto, anche potenziale, e di interessi;

**ATTESTATA** la regolarità amministrativa;

**DETERMINA**

- a) di escludere dalla ulteriore procedura di V.I.A., ai sensi dell'art. 11, comma 1, della legge regionale 20 aprile 2018, n. 4, il progetto denominato "proposta accordo di programma in variante alla pianificazione territoriale ed urbanistica ai sensi dell'art. 60 l.r. 24/2017 per la costituzione di un parco archeologico in rete nei comuni della valle del Rubicone e realizzazione dello stralcio di completamento del collegamento tra la SS.9 "via Emilia" in località S. Giovanni in Compito e il casello A14 "Valle del Rubicone"", localizzato nei comuni di Longiano, Gambettola e Gatteo (FC) proposto dalla Provincia di Forlì-Cesena, per le valutazioni espresse in narrativa, a condizione che vengano rispettate le condizioni ambientali di seguito indicate:



- 1) il progetto dovrà essere realizzato coerentemente a quanto dichiarato nello studio ambientale preliminare compresi gli interventi di mitigazione e le misure di monitoraggio in esso previste; ed, inoltre, le piantumazioni arboreo-arbustive, previste dal progetto dovranno essere potenziate; a tal fine si ritiene necessario che il "parco archeologico", individuato nel progetto, debba essere inserito in un contesto di verde attrezzato avente anche la funzione di incrementare la mitigazione della nuova infrastruttura. Particolare cura dovrà essere posta nella scelta della messa a dimora di essenze arboree compatibili con le potenzialità archeologiche dell'area;
- 2) i fossi stradali dovranno essere inerbiti contestualmente alla loro realizzazione e il loro inerbimento dovrà rispondere alle specifiche tecniche comunemente identificabili come "grassswales", così come riportate nella parte IV della DGR n. 1860/2006 "Indicazione metodologiche nella scelta, progettazione e gestione dei sistemi tampone per mitigare l'inquinamento delle acque di prima pioggia dalle reti viarie", con particolare attenzione alla creazione di una copertura erbacea costituita da specie autoctone;
- 3) dovrà essere studiato un itinerario destinato alla mobilità "dolce" evidenziato con cartellonistica dedicata e collegato alla rete di ciclovie esistenti ed in programma, teso a favorire sia la fruizione dell'area a scopi turistici-culturali, sia l'incremento della mobilità dolce per il tragitto casa-lavoro;
- 4) dovrà essere inibito al traffico pesante non destinato alle attività della zona il tratto di via Emilia interno al centro abitato di Savignano S/R dalla rotatoria intersezione con la SP33 e SP11 alla rotatoria di S Giovanni in Compito con opportuna segnaletica di preavviso in maniera da sgravare in parte gli abitati di Savignano S/R e Santarcangelo dal traffico pesante da e per Cesena convogliandolo sulla direttrice A14;
- 5) dovranno essere predisposti attraversamenti per la microfauna in corrispondenza dei corridoi naturali lungo fossi, corsi d'acqua e potenziali passaggi naturali;
- 6) alla data di apertura al traffico sulla bretella di progetto dovranno essere realizzate tutte le misure di mitigazione acustica così come previste nell'elaborato "*Studio di impatto ambientale - Integrazioni*" 15/7/2019;
- 7) in caso di criticità di impatto acustico rilevate presso i ricettori monitorati lungo la nuova bretella, fermo restando che secondo l'art. 4 del DPR 142/2004 le strade di nuova realizzazione rispettano i valori limite di immissione fissati dalla tabella 1 dell'Allegato 1, il proponente deve redigere apposita relazione tecnica, nella quale siano analizzati tutti i ricettori per i quali è stata prevista barriera acustica e sia verificata fonometricamente l'efficacia delle misure mitigative previste. In caso il rispetto dei limiti di immissione sia conseguibile attraverso la realizzazione di ulteriori misure di mitigazione acustica o di modifica delle esistenti, le medesime andranno realizzate tempestivamente. La suddetta relazione tecnica, comprensiva anche della predisposizione e avvenuta realizzazione delle misure fonometriche aggiuntive sopra richiamate e dei risultati dei conseguenti rilievi fonometrici

di verifica dei limiti di immissione stabiliti dal DPR 142/2004, dovrà essere trasmessa ad Arpae - SAC Forlì-Cesena entro 60 giorni dalla realizzazione delle misure di mitigazione;

- 8) si richiede che la gestione delle terre e rocce da scavo sia prioritariamente volta alla riduzione della produzione dei rifiuti e si raccomanda, durante le diverse fasi di cantiere, attenersi alle indicazioni contenute nelle "Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil" reperibili al seguente indirizzo web della Regione Emilia-Romagna: <http://territorio.regione.emilia-romagna.it/urbanistica/pubblicazioni/linee-guida-topsoil>
- b) che la verifica dell'ottemperanza delle condizioni ambientali sopra elencate dovrà essere effettuata dalla Regione Emilia-Romagna Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale, previa istruttoria ARPAE;
- c) di dare atto che la non ottemperanza alle prescrizioni sarà soggetta a sanzione come definito dall'art. 29 del D.lgs. 152/2006;
- d) dovrà essere trasmessa ad ARPAE ed alla Regione Emilia-Romagna Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale, entro 30 giorni dalla data di fine lavori, la certificazione di regolare esecuzione delle opere e, ai sensi dell'art. 25 della l.r. 4/2018 e dell'art. 28, comma 7 bis del d. lgs. 152/06, la relazione di verifica di ottemperanza delle prescrizioni fino a quel momento esigibili;
- e) di stabilire l'efficacia temporale per la realizzazione del progetto in 5anni a partire dalla data di pubblicazione sul BURERT; decorso tale periodo senza che il progetto sia stato realizzato, il provvedimento di screening deve essere reiterato, fatta salva la concessione, su istanza del proponente, di specifica proroga da parte dell'autorità competente;
- f) di trasmettere copia della presente determina al Proponente Provincia Forlì-Cesena, all'interno della Conferenza di servizi avviata in forma simultanea ed in modalità sincrona, ai sensi dell'art. 14-ter della L. 241/1990, in data 16 dicembre 2021 e tutt'ora in corso, finalizzata ad acquisire pareri e/o atti di assenso sul progetto di collegamento stradale e sul Parco archeologico, propedeutici e comunque subordinati alla conclusione positiva dell'Accordo di programma;
- g) di pubblicare, per estratto, la presente determina sul BURERT e, integralmente, sul sito web delle valutazioni ambientali della Regione Emilia-Romagna, congiuntamente alla pubblicazione dell'esito dell'Accordo di programma;
- h) di rendere noto che contro il presente provvedimento è proponibile il ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro sessanta giorni, nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro centoventi giorni; entrambi i termini decorrono dalla data di pubblicazione sul BURERT;
- i) di dare atto, infine, che si provvederà alle ulteriori pubblicazioni previste dal Piano triennale di prevenzione della corruzione ai sensi dell'art. 7 bis, comma 3, del d.lgs. 33/2013.

