



**INTERCONNESSIONE A/14 DIR CON LA S.P. 253R
SAN VITALE NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO IN
LOCALITA' BORGO STECCHI
CUP J31B16000320009**

**PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICO-ECONOMICA**

Presidente: Sig. Michele De Pascale	Consigliere delegato ai LL.PP.-Viabilità: Arch. Nicola Pasi				
Dirigente responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile	Resp. del Servizio: Ing. Chiara Bentini				
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Chiara Bentini	_____ <i>Documento firmato digitalmente</i>				
PROGETTO STRADALE: Ing. Stefano Cassarini	_____ <i>Documento firmato digitalmente</i>				
STUDIO FATTIBILITA' AMBIENTALE: Ing. Francesco Mazza	_____ <i>Documento firmato digitalmente</i>				
INDAGINI GEOTECNICHE: Geol. Albertus Cecilius Aloysiu Van Zutphen	_____ <i>Documento firmato digitalmente</i>				
RILIEVI TOPOGRAFICI: Provincia di Ravenna	_____				
PROCEDURA ESPROPRIATIVA: Provincia di Ravenna	_____				
0	EMISSIONE				
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

Relazione illustrativa

Elaborato num: A.1.1	Revisione: 1	Data: 04/07/2019	Scala:	Nome file: 421_INTESTAZIONI - tot_v2.dwg
--------------------------------	------------------------	----------------------------	--------	--



PROVINCIA RAVENNA SETTORE LAVORI PUBBLICI
Servizio Infrastrutture viarie e programmazione

**INTERCONNESSIONE A/14 DIR CON LA S.P. 253R "SAN VITALE" NEL COMUNE
DI BAGNACAVALLO, IN LOCALITÀ "BORGO STECCHI"**

**PROFETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICO ECONOMICA**

Relazione Illustrativa

pag. 1

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

*** * * * ***

RELAZIONE ILLUSTRATIVA



INDICE

1	PREMESSE	3
2	ANALISI DEI PERCORSI ALTERNATIVI	6
3	CONFORMITÀ DELLO STRUMENTO URBANISTICO.....	7
4	FATTIBILITÀ AMBIENTALE	7
5	ACQUISIZIONE DELLE AREE	7
6	CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE	9
7	COSTO DELL'INTERVENTO	10
8	SOSTENIBILITÀ FINANZIARIA	10
9	NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO	11



1 PREMESSE

Il progetto di cui alla presente relazione riguarda la realizzazione di uno svincolo fra l'Autostrada A14 Dir e la SP 253R situato a est di Bagnacavallo in località Borgo Stecchi volta a migliorare la rete viaria e di conseguenza migliorare la sicurezza e fluidità del traffico in corrispondenza della città di Bagnacavallo nel rispetto della sostenibilità finanziaria e delle più ampie strategie derivanti dai principali strumenti di pianificazione a livello territoriale vigenti, quali il PRIT 98-2010 (Piano Regionale Integrato dei Trasporti) ed il PTCP.

Questa Provincia già a partire dai primi anni 2000 aveva avviato le attività finalizzate all'attuazione dell'intervento di realizzazione della cosiddetta "nuova circonvallazione est di Bagnacavallo", nel rispetto delle indicazioni dei suddetti strumenti di programmazione, che, al riguardo, già all'epoca recavano sostanzialmente le stesse previsioni che ora sono contenute nelle vigenti stesure.

La soluzione progettuale che venne elaborata per la anzi detta "nuova circonvallazione est di Bagnacavallo" prevedeva la realizzazione di un nuovo tronco stradale, classificato come strada extraurbana secondaria (C) e dimensionato con piattaforma del tipo C1, di lunghezza complessiva pari a circa 4.25 km e così suddiviso :

- primo tratto, di lunghezza pari a circa 2,25 km, che collegava SP8 Naviglio sud (1° tratto), a partire dalla rotatoria esistente da cui si distacca anche il nuovo svincolo che dà accesso alla A14dir liberalizzata, alla SP253R San Vitale, su cui era previsto l'innesto a mezzo di una nuova rotatoria;
- secondo tratto, di lunghezza pari a circa 2,0 km, con origine presso la rotatoria di progetto sulla SP253R ed innesto sulla SP8 Naviglio nord (2° tratto) mediante una nuova rotatoria all'altezza della strada comunale via Abbadesse.

Per la realizzazione del suddetto intervento risultava necessaria una spesa di circa 16,7 milioni di euro e, considerato l'ingente costo l'intervento venne suddiviso in due lotti funzionali, il primo (tratto SP8 sud- SP253R) del costo di 11,0 milioni di Euro ed un secondo (tratto SP253R - SP8 nord) di importo stimato in circa 5,7 milioni.



La realizzazione del primo lotto è stato redatto ed approvato il progetto preliminare ed il progetto definitivo. Il progetto definitivo, approvato con D.G. n. 527 del 05/11/2009 prevedeva un costo complessivo pari ad euro 13,1 milioni al cui finanziamento doveva provvedere la Provincia di Ravenna per 7,6 milioni di euro e la Regione E-R- per i restanti 5,5 milioni di euro.

I successivi vincoli di bilancio imposti dalla normativa riguardanti il "Patto di stabilità", uniti alla difficile situazione economica determinatasi negli ultimi anni ha limitato la capacità di investimento della Provincia, la quale è stata costretta a rimandare agli anni successivi la realizzazione dell'intervento vista l'impossibilità di sostenere gli oneri finanziari a proprio carico.

A questo punto si è cercato di individuare una soluzione alternativa che permetta di ottenere nel breve-medio periodo una soluzione molto prossima a quella "ottimale" prevista dal tracciato individuato con il primo lotto funzionale (ovvero collegare la SP8 sud con la SP253R) e che da un punto di vista finanziario richiedesse un impegno sostenibile dalla Provincia di Ravenna. La realizzazione dell'intervento proposto ha la duplice funzione quindi di da sgravare il centro di Bagnacavallo da una notevole mole di traffico, che da un lato, soprattutto in corrispondenza del passaggio a livello della linea ferroviaria "Ravenna-Bologna" la congestiona e di conseguenza agevolare l'accessibilità alle principali aree produttive della stessa Bagnacavallo situate a nord-est della stessa ferrovia.

Dalle analisi condotte l'unica alternativa valida che presenti il requisito richiesto è rappresentata dall'utilizzo della A14 DIR, previa realizzazione di una zona di svincolo da realizzarsi in corrispondenza dell'intersezione fra lo stesso ramo autostradale e la SP253R, come by-pass per i veicoli provenienti dalla SP8 nord. Infatti una volta realizzato l'intervento in progetto, tutti i veicoli circolanti lungo la SP8 nord, tranne naturalmente quelli non ammessi in autostrada, potranno utilizzare lo svincolo della A14 DIR posto a sud di Bagnacavallo e realizzato in occasione dello spostamento della barriera autostradale in prossimità dell'uscita di Lugo-Cotignola e connettersi alla SP253R in corrispondenza della suddetta nuova interconnessione.

Naturalmente i vantaggi più immediati saranno per tutti i veicoli transitanti lungo il ramo autostradale la cui destinazione è rappresentata dalla stessa SP253R (e viceversa). Si fa



2 ANALISI DEI PERCORSI ALTERNATIVI

I soli percorsi alternativi individuati sono relativi al precedente progetto relativo alla nuova circonvallazione est di Bagnacavallo ed all'opzione zero (assenza di intervento).

Relativamente al tracciato della Circonvallazione Est appare evidente la considerevole maggiore quantità di terreno vergine agricolo interessato, con creazione di considerevoli relitti ed alterazione dell'attuale impostazione agricola di lavorazione degli appezzamenti.

Per quanto riguarda l'alternativa zero, l'assetto viario attualmente esistente si troverebbe ad essere ulteriormente sovraccaricato, tenuto conto del previsto incremento di traffico anche a seguito dell'attuazione degli insediamenti artigianali e produttivi gravitanti in zona "Borgo Stecchi". Tale condizione comporterebbe un inevitabile aumento della casistica di incidentalità e di impatto sul territorio in termini di regolarità e fluidità del traffico veicolare pubblico e veicolare, sia commerciale sia privato.

Le valutazioni trasportistiche infatti hanno mostrato come tale scenario sia decisamente peggiorativo sia rispetto alla situazione ante operam sia rispetto agli scenari futuri di progetto.

Infatti, un primo confronto dello scenario futuro Opzione Zero rispetto allo scenario ante operam evidenzia un generale aumento dei flussi veicolari su tutta la viabilità interessata da modifiche significative dei flussi, in ragione dell'incremento previsto per la matrice degli spostamenti a 10 anni, con conseguente incremento delle emissioni di inquinanti nonché dei livelli acustici in una situazione che vede già numerosi superamenti dei limiti acustici. Confrontando poi i due scenari futuri di Progetto a 1 e a 10 anni con lo scenario futuro Opzione Zero, in entrambi i casi si osservano decrementi marcati dei flussi veicolari e dei relativi contributi acustici e di inquinanti atmosferici, in particolare sulla viabilità che conduce all'attuale svincolo autostradale, a fronte di un aumento localizzato sulla SP 253 R "San Vitale" in ragione della presenza del nuovo lo svicolo di interconnessione con l'autostrada A14 e limitato solo all'intorno di tale interconnessione, aumento che non genera comunque situazioni di criticità in termini di superamento dei limiti acustici di norma.

	<p style="text-align: center;">PROVINCIA RAVENNA SETTORE LAVORI PUBBLICI Servizio Infrastrutture viarie e programmazione</p> <p style="text-align: center;">INTERCONNESSIONE A/14 DIR CON LA S.P. 253R "SAN VITALE" NEL COMUNE DI BAGNACAVALLO, IN LOCALITÀ "BORGO STECCHI"</p>	<p style="text-align: center;">PROFETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA</p> <p style="text-align: center;">Relazione Illustrativa</p> <p style="text-align: center;"><i>pag. 7</i></p>
---	---	--

3 CONFORMITÀ DELLO STRUMENTO URBANISTICO

Dal punto di vista urbanistico, le opere di progetto ricadono sostanzialmente in parte su sedime stradale esistente ed in parte su aree agricole, nonchè l'intervento risulta conforme ai vigenti strumenti urbanistici di pianificazione territoriale del Comune di Bagnacavallo, così come di seguito riportato :

- Tavola dei vincoli, delibera Consiglio Comunale di Bagnacavallo, n 21 del 18/03/2019;
- PSC , delibera Consiglio Comunale di Bagnacavallo, n 22 del 18/03/2019;
- PZA , delibera Consiglio Comunale di Bagnacavallo, n 23 del 18/03/2019;
- RUE , delibera Consiglio Comunale di Bagnacavallo, n 24 del 18/03/2019;

urbanisticamente vigenti a far data dalla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale Regione Emilia-Romagna, nr. 120 del 17 Aprile 2019;

- POC , apposizione vincolo e dichiarazione di pubblica utilità dell'opera, ex art. 12 , comma 5 e 6, della Legge Regionale Emilia-Romagna n. 37/2002 e successive modificazioni.

4 FATTIBILITÀ AMBIENTALE

Con provvedimento del Dirigente del Settore Lavori Pubblici n. 1543 in data 28/12/2018 è stato affidato allo studio AIRIS srl di Bologna un incarico esterno per la redazione dello studio di pre-fattibilità ambientale dell'intervento. Tale studio, è volto allo svolgimento della procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs n. 152/2006

5 ACQUISIZIONE DELLE AREE

Le aree interessate dagli interventi in parola si renderanno disponibili mediante la procedura espropriativa volta alla acquisizione delle stesse.

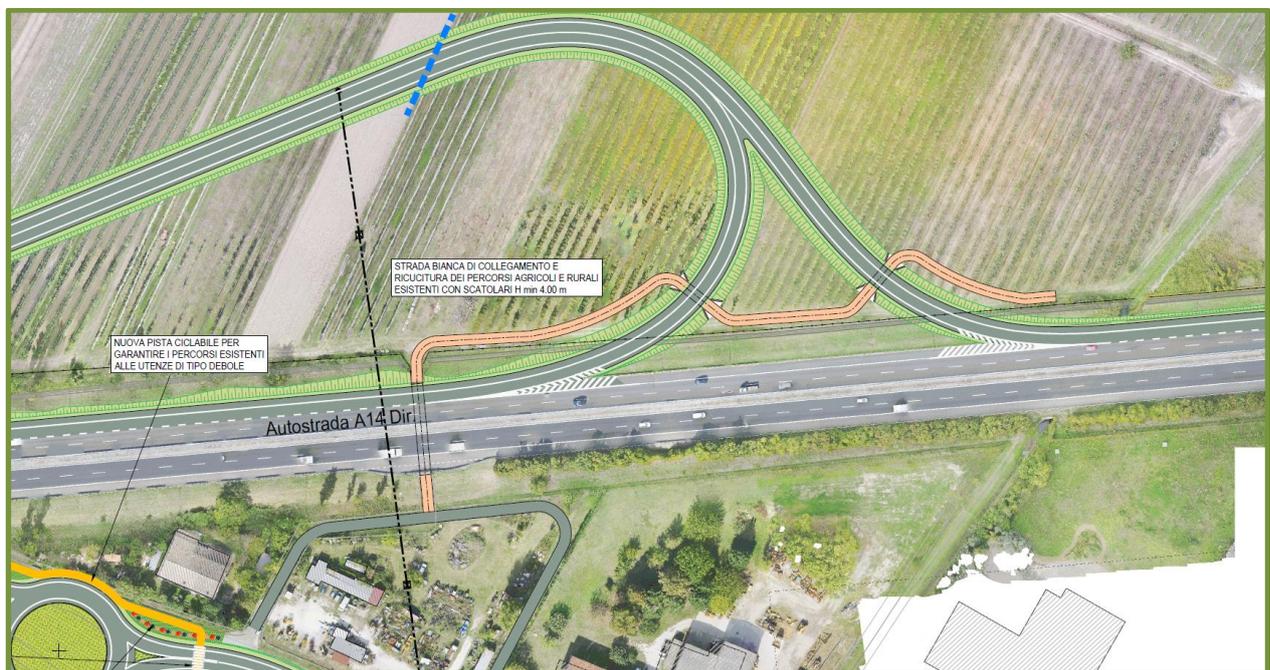
La somma necessaria all'occupazione d'urgenza ed all'acquisizione delle aree necessarie all'esecuzione dei lavori in argomento, nonchè per l'espletamento di tutte le procedure ivi connesse risulta quantificata in Euro 870.000,00.



La stima della spesa necessaria alla acquisizione delle aree e dei relativi adempimenti necessari al completamento della procedura espropriativa è stata effettuata tenendo conto delle valutazioni fatte in sede di progettazione definitiva ed esecutiva di interventi tipologicamente simili

In questa sede si vuole comunque specificare che le aree oggetto di cessione saranno esclusivamente quelle specificatamente occupate dalla sede stradale dei rami di svincolo ed innesto. In particolare con la realizzazione di adeguati manufatti scatolari, viene garantita la rete di collegamenti presente sul territorio per cui la nuova viabilità risulta permeabile sia ai mezzi agricoli sia ai percorsi faunistici.

Pertanto l'utilizzo delle aree contenute all'interno dei rami di svincolo manterranno inalterata la loro valenza di utilizzo agricolo come ora, rendendo pertanto minimo l'impatto complessivo dell'opera in termini di utilizzo e consumo di suolo nel suo complesso.



Ricucitura del territorio svincolo Nord



Ricucitura del territorio svincolo Sud

6 CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Per quanto riguarda la procedura amministrativa prevista per l'attuazione dell'intervento in argomento, si procederà all'approvazione del presente progetto preliminare da parte dell'organo competente di questa Provincia. Di seguito si procederà alla richiesta di variante specifica allo strumento urbanistico all'Unione dei Comuni della Bassa Romagna.

Dopodiché si procederà ad effettuare la procedura di screening e successivamente, si potrà procedere con la redazione del progetto definitivo e alla acquisizione delle varie autorizzazioni richieste e al finanziamento ed approvazione del suddetto progetto. Una volta conclusa la fase precedente si potrà eseguire la procedura espropriativa.

Occorre precisare che è stato richiesto ad ASPI un parere preliminare sulla fattibilità dell'intervento e che risulta in corso la valutazione l'esame della pratica da parte della stessa ASPI.

Per quanto riguarda la progettazione si procederà, una volta eseguiti i necessari rilievi topografici integrativi, una volta richiesti i preventivi per i necessari spostamenti e/o adeguamenti per problemi di interferenza con pubblici servizi posti lungo i tratti di strada oggetto dei presenti lavori, alla progettazione definitiva e all'approvazione di tale livello di progettazione.



Alla approvazione del progetto definitivo seguirà la redazione ed approvazione del progetto esecutivo. Indi questa Provincia procederà, seguendo le abituali procedure, alla scelta dell'impresa esecutrice, alla direzione dei lavori ed al collaudo dei presenti interventi; nonché attuerà, in tutte le sue fasi, la procedura espropriativa.

7 COSTO DELL'INTERVENTO

La spesa complessiva prevista per l'esecuzione dell'intervento ammonta ad euro 5.800.000,00.

Per un maggior dettaglio delle voci che concorrono al costo totale sopra indicato si rimanda alla visione dell'elaborato "Calcolo sommerio della spesa". Al riguardo si precisa che :

- per quanto concerne la definizione dell'importo dei lavori principali è stato eseguito un computo metrico estimativo di massima con parametri ricavati da lavori similari;
- per il presente intervento, in considerazione della sua tipologia, l'imposta sul valore aggiunto, in conformità a quanto previsto dalle normative vigenti, risulta pari al 20%;
- vista la natura dell'intervento sono previste spese per indagini di tipo geognostico sul terreno, nonché per l'esecuzione di prove di laboratorio;
- in relazione all'importo dei lavori in argomento, in conformità alle prescrizione della vigente normativa in materia di lavori pubblici, risulta necessario prevedere somme per pubblicità, per il collaudo tecnico amministrativo dei lavori e/o per collaudi statici.

8 SOSTENIBILITÀ FINANZIARIA

Il presente progetto, dell'importo complessivo di €. 5.800.000,00, risulta essere inserito nel Programma Annuale dei Lavori Pubblici 2016 e del Programma triennale 2016-2018 di competenza della Provincia di Ravenna, pertanto in esso trova la necessaria copertura finanziaria.

Si precisa che la spesa risulta così suddivisa: per 3.200.000,00 Euro attraverso un contributo della Regione Emilia-Romagna, per 2.500.000,00 Euro dalla Provincia di Ravenna e per 100.000,00 Euro mediante un contributo fornito dalle imprese del territorio.



9 NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO

La Normativa di riferimento per la progettazione stradale è la seguente:

- DM 5/11/2001 - Norme Funzionali e Geometriche per la Costruzione delle strade;
- DL 30/04/1992 e s.m.i. - Nuovo Codice della Strada;
- DPR 16/12/1992 e s.m.i. - Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada;
- DL 10/09/1993 - Modifiche e Integrazioni al Nuovo Codice della Strada;
- DM 22/04/2004 - Modifica del DM 5/11/2001 per l'adeguamento delle strade esistenti;
- DM 19/04/2006 - Norme Funzionali e Geometriche per la costruzione delle Intersezioni stradali;
- Bozza della Norma per gli interventi di adeguamento delle strade esistenti - 21 marzo 2006;
- Norme Tecniche CNR 15 Aprile 1983 n. 90 - Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle intersezioni stradali urbane;
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale (2001) - "Studio a studio a carattere prenormativo - Rapporto di sintesi – Norme sulle caratteristiche funzionali e geometriche delle intersezioni stradali", 10/09/2001 – Roma.

Ad integrazione di quanto sopra, ed in relazione agli aspetti tecnici per i quali la Normativa non fornisce il dettaglio necessario, si è fatto ricorso a documentazione bibliografica consolidata con riferimento ai più moderni orientamenti progettuali.