



Provincia di
REGGIO EMILIA



Comune di
NOVELLARA

**RIPROGRAMMAZIONE DI OPERA PUBBLICA INFRASTRUTTURALE
(VARIANTE NORD DELLE STRADE PROVINCIALI 42; 4; 5) ai sensi
dell'art. 60 della L.R. 24/2017 "Accordo di programma in variante
ai piani urbanistici vigenti"**

VARIANTE N° 3 AL PSC E AL RUE

R04 Documento di Valsat
Sintesi non tecnica
Versione integrata e modificata a seguito delle osservazioni



Il progettista
Arch. Aldo Caiti

Gruppo di lavoro
Ing. Simone Caiti
Arch. Giorgio Paterlini
Rag. Davide Rombi

Gennaio 2024
Prat 4503

PREMESSA.....	3
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO PROCEDURALE	4
QUADRO PROGRAMMATICO PTCP	6
QUADRO PROGRAMMATICO PSC - RUE.....	7
VERIFICA DI COERENZA.....	13
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA VARIANTE PROPOSTA.....	18
SCHEDA DI VARIANTE – INFORMAZIONI GENERALI	25
CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE.....	25
SCHEDA DI VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA'	32
IL PROGETTO URBANO	36
INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO	38
VINCA.....	39
ALLEGATI.....	39

PREMESSA

Il Comune di Novellara, in provincia di Reggio Emilia, è dotato di strumenti urbanistici vigenti (PSC, RUE e POC) elaborati, adottati ed approvati ai sensi della L.R. 20/2000 e smi, sostituita recentemente dalla nuova legge urbanistica della Regione Emilia Romagna n° 24 del 21 dicembre 2017, che obbliga i Comuni ad avviare il percorso di formazione del nuovo strumento unico di pianificazione del territorio comunale il “Piano Urbanistico Generale” (PUG)

All’art. 4 della citata legge “attuazione degli strumenti urbanistici vigenti” si dettano le regole per l’attuazione degli strumenti urbanistici vigenti ed in particolare al comma 4 si specifica quali atti possono essere adottati durante il regime transitorio (ovvero dall’entrata in vigore della legge al 1° gennaio 2022). Tra questi, alla lettera e) del comma 4 dell’art. 4 della L.R. 24/2017 si riportano “gli atti negoziali e i procedimenti speciali di approvazione di progetti che comportano l’effetto di variante agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica”.

In questa fattispecie di procedura rientra la variante specifica al PSC e RUE vigenti nel Comune di Novellara (3^a Variante al PSC e 3^a Variante al RUE) che si rende necessaria per adeguare gli strumenti urbanistici comunali vigenti all’accordo di programma di cui all’art. 60 della L.R. 24/2017 con il quale si affronta la riprogrammazione del progetto di variante alle strade provinciali 42,4,5 meglio nota come “tangenziale nord al Comune di Novellara”.

Trattasi di opera pubblica il cui completamento è da anni ritenuto indifferibile ed urgente da Comune, Provincia e Regione Emilia Romagna sia per il miglioramento dell’accessibilità e delle condizioni ambientali del centro urbano del Capoluogo di Comune che per le strategie di riorganizzazione della rete viabilistica nord - sud ed est - ovest della provincia di Reggio Emilia con particolare riferimento alla connessione del casello autostradale di Reggio sulla A1 con il casello autostradale di Reggiolo - Rolo sulla A22.

La riprogrammazione dell’opera infrastrutturale in argomento, consegue all’avvenuto annullamento degli atti pianificatori che si sono succeduti nel tempo negli ultimi 20 anni, che hanno riguardato i diversi tratti della nuova viabilità in variante alle strade provinciali 3 - 4 - 5 - 30 - 42 che attraversano in senso sud - nord (da Reggio a Reggiolo) ed ovest - est (da Guastalla a Campagnola Emilia) l’intero territorio comunale che ha una popolazione residente di 13.500 abitanti per oltre il 75% concentrati nel capoluogo attraversato dalla viabilità provinciale.

Allo stato attuale la suddetta tangenziale nord risulta completata ed in esercizio per i tratti 1 e 3 mentre è completato ma non ancora in esercizio il primo lotto del II stralcio appaltato nel 2020 ovvero quello che va dalla rotatoria tra via Nova e Strada Frassanello e la rotatoria 3 in prossimità di strada Valle.

Quindi per il completamento dell'intera opera dovrà essere realizzato il secondo lotto di collegamento tra il primo lotto di recente realizzazione e la rotatoria che collega la SP 30 con la SP 5 nel centro abitato di Novellara.

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica del rapporto ambientale nella sua revisione riarticolata ed integrata della 3^a variante specifica ai vigenti PSC e RUE che occorre adottare per rendere conformi i due strumenti urbanistici al progetto di completamento della tangenziale.

Il procedimento di VALSAT, nel rispetto della direttiva 2001/42/CE, previsto dall'art. 18 della L.R. n° 24/2017, come parte integrante del processo d'elaborazione ed approvazione degli strumenti pianificatori a livello regionale, provinciale e comunale, supporta le scelte di piano al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile prendendo in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani.

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO PROCEDURALE

È di recente approvazione la nuova LR n.24 del 21/12/2017 "Disciplina Regionale sulla tutela e l'uso del Territorio" che al Capo III tratta la Sostenibilità ambientale dei Piani rimandando al rispetto della Direttiva 2001/42/CE a cui si ispirano il D.Lgs. 152/2006 e D.Lgs. 4/2008.

LINEE GUIDA E PERCORSO METODOLOGICO ADOTTATO

Il rapporto ambientale accompagna la proposta di piano/variante ed individua i possibili impatti ambientali derivanti dall'azione e le misure idonee per impedirli, mitigarli e compensarli alla luce delle possibili alternative, concorrendo alla definizione di un piano di monitoraggio da esplicitare nel documento di VAS/VALSAT.

Lo schema metodologico, conformemente ai punti enunciati nell'allegato VI D.Lgs 4/2008, prevede un percorso di analisi delle azioni proposte sintetico ed immediato volto a verificare le coerenze con i piani sovraordinati e i possibili impatti sulle matrici ambientali sensibili, utile ad orientare le scelte di piano. Tale strumento valutativo è stato impostato in modo da poter fornire indicazioni e strumenti per il processo decisionale successivo.

Il modello concettuale generale per le relazioni tra le differenti componenti e fattori del sistema ambientale e territoriale considerato a livello comunale, prevede il riconoscimento delle seguenti categorie di elementi:

- attività del piano (variante);
- sensibilità del sistema da considerare;
- stime di effetto, intese come livelli di criticità potenziale;

- risposte proponibili per limitare le criticità;
- monitoraggio del processo a valle per verificare le attese ed eventualmente perfezionare il processo decisionale stesso.

Le sensibilità del sistema che possono risentire degli effetti delle attività del piano sono state raggruppate nelle seguenti categorie, utilizzate anche nelle analisi ambientali del PTCP, coerenti per quanto riguarda la natura degli elementi afferenti oltre che coerenti per gli aspetti di analisi tecnica:

SSE	Sistemi di sensibilità
GEO	Sistema geologico-geomorfologico
IDR	Sistema idrico
ECO	Sistema ecologico e Parchi
AGR	Sistema agricolo
PAE	Paesaggio culturale
ANTR	Sistema antropico

Tabella – Elenco dei sistemi di sensibilità utilizzati per la valutazione di sostenibilità delle varianti di piano.

Trattandosi di riprogrammazione di strumenti urbanistici vigenti, per il principio di non duplicazione, si farà riferimento agli elaborati tecnici ed alle tavole grafiche tematiche esistenti, che riassumono le molteplici analisi conoscitive e valutative già condotte per la loro stesura.

Il PSC vigente nelle tavole tematiche PS2 “Carta delle Tutele Ambientali Storico Culturali e dei Vincoli Sovraordinati” e PS3 “Carta dei rispetti e dei limiti all’edificazione” riporta ogni elemento di vincolo o tutela relativo ai diversi sistemi sensibili.

A valle delle analisi di dettaglio sui sistemi sensibili, si è effettuata l’analisi degli effetti potenziali del Piano e delle criticità complessive individuando le necessarie opere di mitigazione compensazione.

QUADRO PROGRAMMATICO PTCP

Si sono analizzate per l'area di interesse le tavole tematiche di PTCP 2016.

Di seguito si riportano gli elementi di interesse.

- Il secondo stralcio della tangenziale, considerato nella sua interezza, non interessa nessun elemento della rete ecologica provinciale ed è collocato a ridosso del capoluogo.

- Il tracciato è già previsto nelle tavole di PTCP come previsione di collegamento delle arterie di interesse regionale

- Osservando la carta dei beni paesaggistici si nota la sovrapposizione del I lotto del II stralcio già ultimato con un'Area di notevole interesse pubblico sottoposta a tutela con apposito documento amministrativo (art. 136) n. 4 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona delle valli di Novellara sita nei Comuni di Reggiolo, Campagnola Emilia, Novellara, Guastalla e Fabbrico. (DM del 01/08/1985).

Il secondo lotto del II stralcio è invece collocato esternamente all'area di notevole interesse pubblico sottoposta a tutela che è delimitata a sud e est da Strada Frassanello, via Manfredi e strada Valle.

- Il tratto stradale attraversa Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art.42) e strutture insediative territoriali storiche non urbane (art. 50). Interessa tratti di viabilità storica (art. 51) e costeggia più a sud, a non meno di 10 metri di distanza, Strada Frassanello che presenta il limite delle bonifiche storiche (art.53). L'innesto alla rotatoria della SP 30 e SP 5 avviene in prossimità di un dosso di Pianura.

Non è interessato nessun elemento del sistema forestale boschivo provinciale.

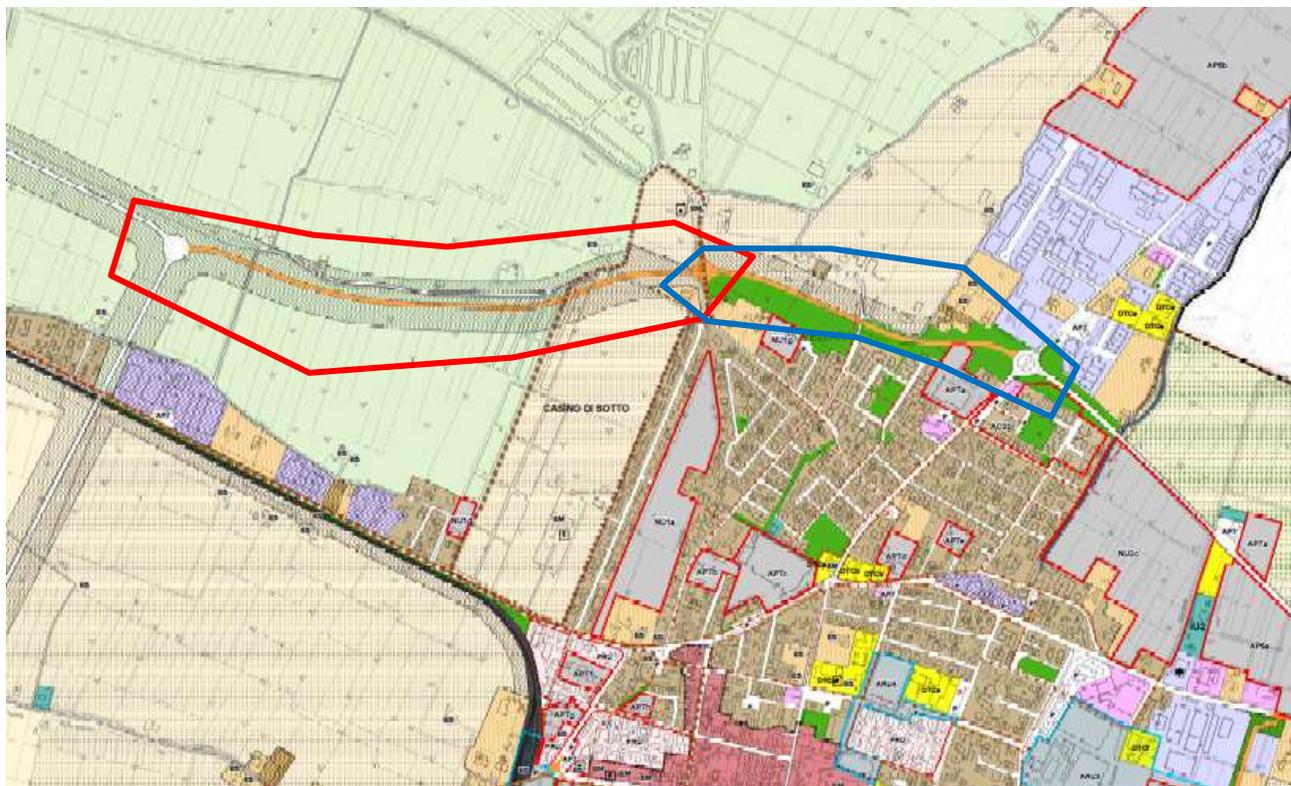
- La tangenziale come il resto del Capoluogo è collocata in Fascia C del PAI (art. 68) e su aree a Scenario di pericolosità rischio alluvioni P2 – M: alluvioni poco frequenti: con tempo di ritorno tra 100 e 200 anni di media probabilità (art. 68bis).

- Dal punto di vista geologico il tracciato della tangenziale è collocato su zone con classe F di effetti attesi per amplificazione stratigrafica e rischio di liquefazione su cui sono attese analisi di III livello di approfondimento sismico.

- Sono intersecati tratti di linee elettriche MT in parte aeree e in parte interrato. Nello specifico però il tratto interessato dal 2° lotto del II stralcio è esterno alle linee MT aeree e solo in prossimità della rotatoria sulla SP 30-.SP5 è segnalata la presenza di una linea interrata.

QUADRO PROGRAMMATICO PSC - RUE

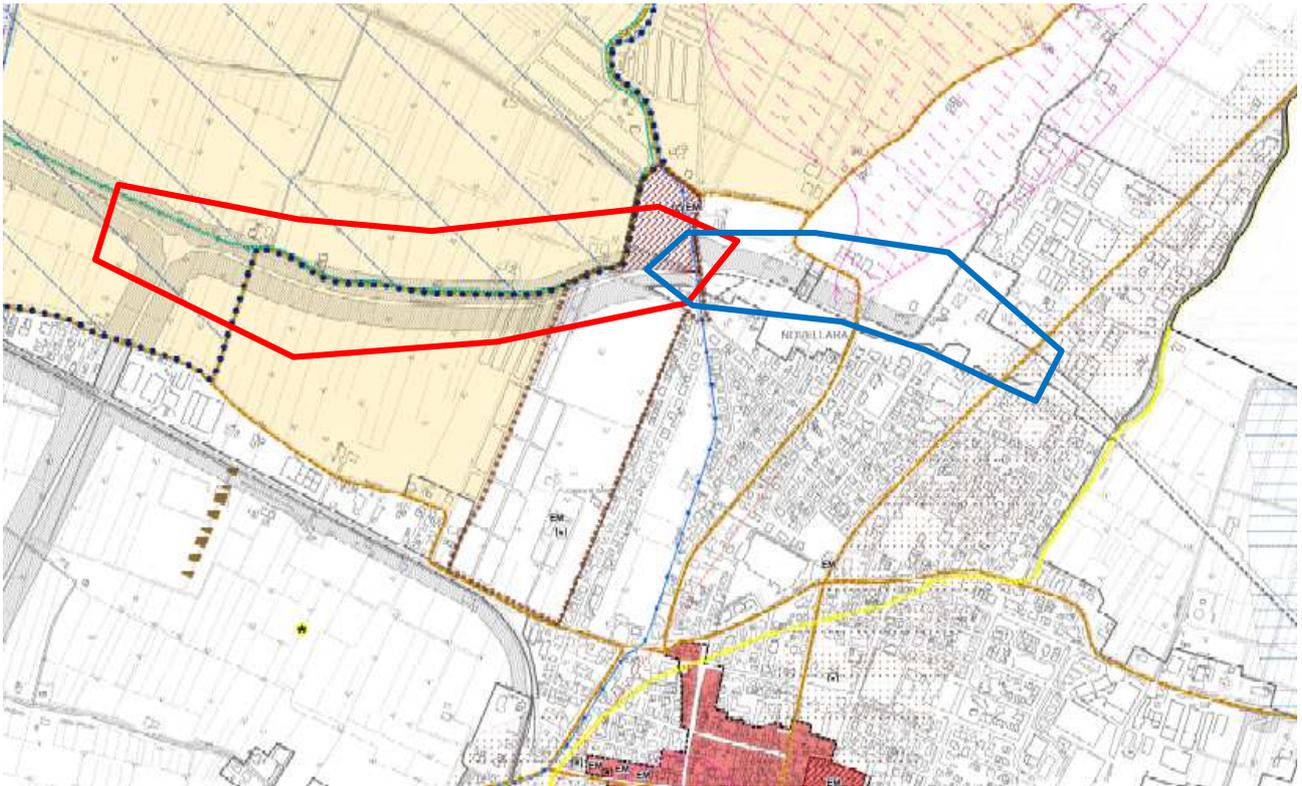
Di seguito si riportano gli estratti delle tavole di PSC e RUE 2^a variante vigente



LEGENDA

- (art. 14) Edifici vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004
- (art. 14) Edifici di valore monumentale
- (art. 14) Edifici di interesse storico architettonico
- AMBITI URBANI CONSOLIDATI**
- (art. 17) Zona: AC1, Ambiti urbani consolidati
- (art. 17) Zona: AC4, Ambiti radi a prevalente uso residenziale e aree verdi da tutelare
- (art. 17) Zona: AC5, Ambiti da riqualificare a prevalente uso residenziale
- (art. 18) APT, Ambiti produttivi-commerciali-direzionali da trasformare tramite P.U.A.
- (art. 25) NU1, Ambiti residenziali di tipo 1 soggetti a P.U.A.
- (art. 37) Zona: IS, Insedimenti storici non urbani
- (art. 44) Zona: TR3, Sub-ambiti agricoli di margine
- (art. 42) Zona: TR1b, Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico
- (art. 51) Zona: DTC, Attrezzature per servizi di rilievo comunale
- SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA**
- (art. 53) Viabilità di progetto
- (art. 53) Zona. FRA, Fasce di rispetto e ambientazione delle principali infrastrutture esistenti e di progetto
- (art. 55) Altri percorsi pedonali e piste ciclabili esistenti e di progetto

Figura 11 – Estratto PSC-TAV PS1c – PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO



AMBITI, AREE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO - CULTURALE

- (art. 37)  Zona: IS Insediamenti storici non urbani
- (art. 14)  Edifici vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004
- (art. 14) **EM** Edifici di valore monumentale
- (art. 59)  Zone interessate da bonifiche storiche di pianura
- (art. 61)  Viabilità storica
- (art. 62)  Canali storici
- (art. 63)  Area di rilevanza archeologica
Sul restante territorio comunale valgono le disposizioni dell'allegato Vol-5 - Carta della Potenzialità archeologica (art. 63bis)

AMBITI, ZONE ED ELEMENTI DI TUTELA NATURALE E AMBIENTALE

- (art. 38)  Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale

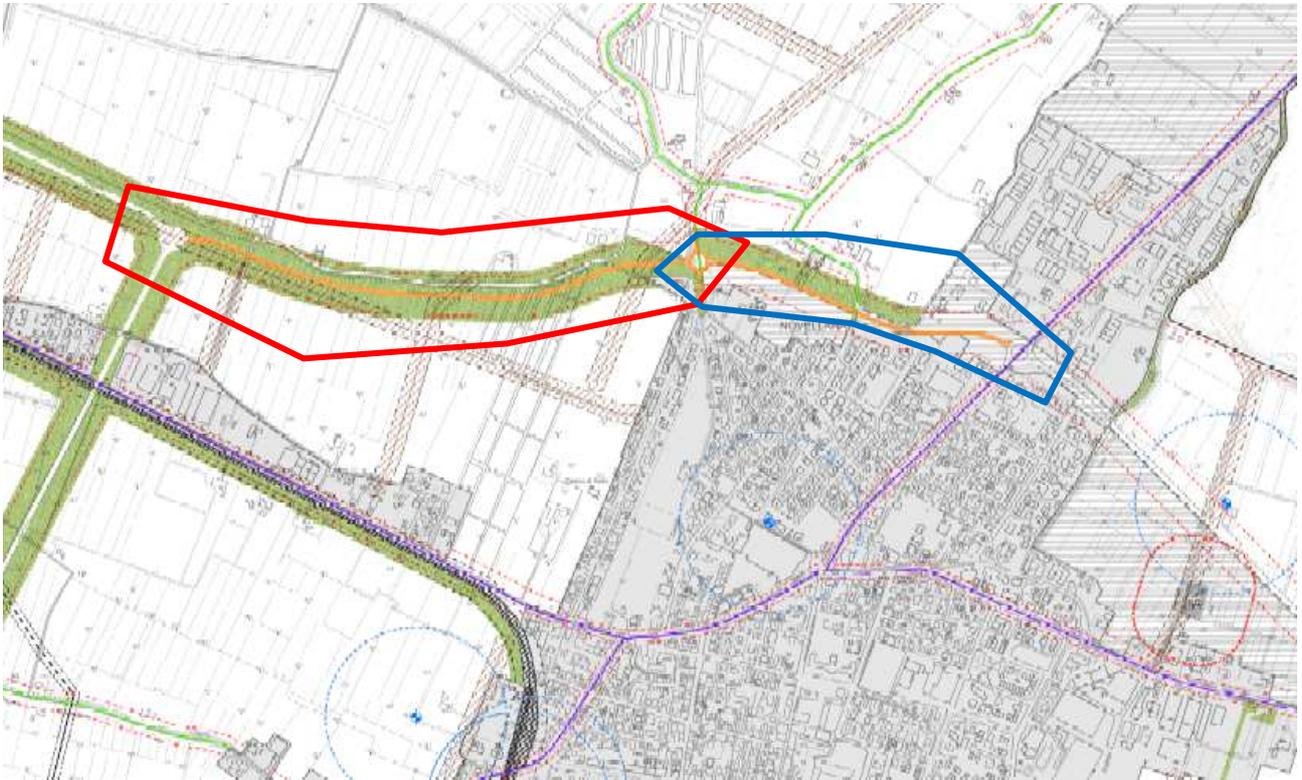
AMBITI SOGGETTI A TUTELA PAESAGGISTICA AI SENSI DEL TITOLO II° DEL D. Lgs. 42/2004

- (art. 67)  Perimetro area vincolata con D.M. del 1/8/1985 (Galassini)

AMBITI INTERESSATI DA RISCHI NATURALI

- (art. 69)  Dossi di pianura
- (art. 70)  Ambiti interessati da rischio idraulico
- (art. 71)  Ambiti interessati da grado di vulnerabilità medio
- (art.70)  Limite esterno della fascia C

Figura 12 – Estratto PSC-TAV PS2c – CARTA DELLE TUTELE AMBIENTALI STORICO CULTURALI E DEI VINCOLI SOVRAORDINATI



LEGENDA

 Limite territorio urbanizzato

 Territorio urbanizzabile

 Strade extraurbane secondarie esistenti di interesse provinciale (SP. 3-4-5-30-42-68-81)
- Categoria "C": Limite minimo di arretramento dell'edificazione fuori dai centri abitati: 30mt
Limite di arretramento grafici e norme di RUE entro i centri abitati

 Strade urbane ed extraurbane esistenti di interesse comunale (Strade Comunali) -
Categoria "F": Limite minimo di arretramento dell'edificazione fuori dai centri abitati: 20mt
Limite di arretramento grafici e norme di RUE entro i centri abitati

 Viabilità principale di progetto

(art. 53)  Fasce di rispetto e ambientazione delle principali infrastrutture esistenti e di progetto

(art. 53)  Rispetto stradale

(art. 56)  Linee elettriche aeree di media e alta tensione

(art. 56)  Fasce di rispetto alle linee elettriche

Figura 13 – Estratto PSC-TAV PS3c – CARTA DEI RISPETTI E DEI LIMITI ALL'EDIFICAZIONE

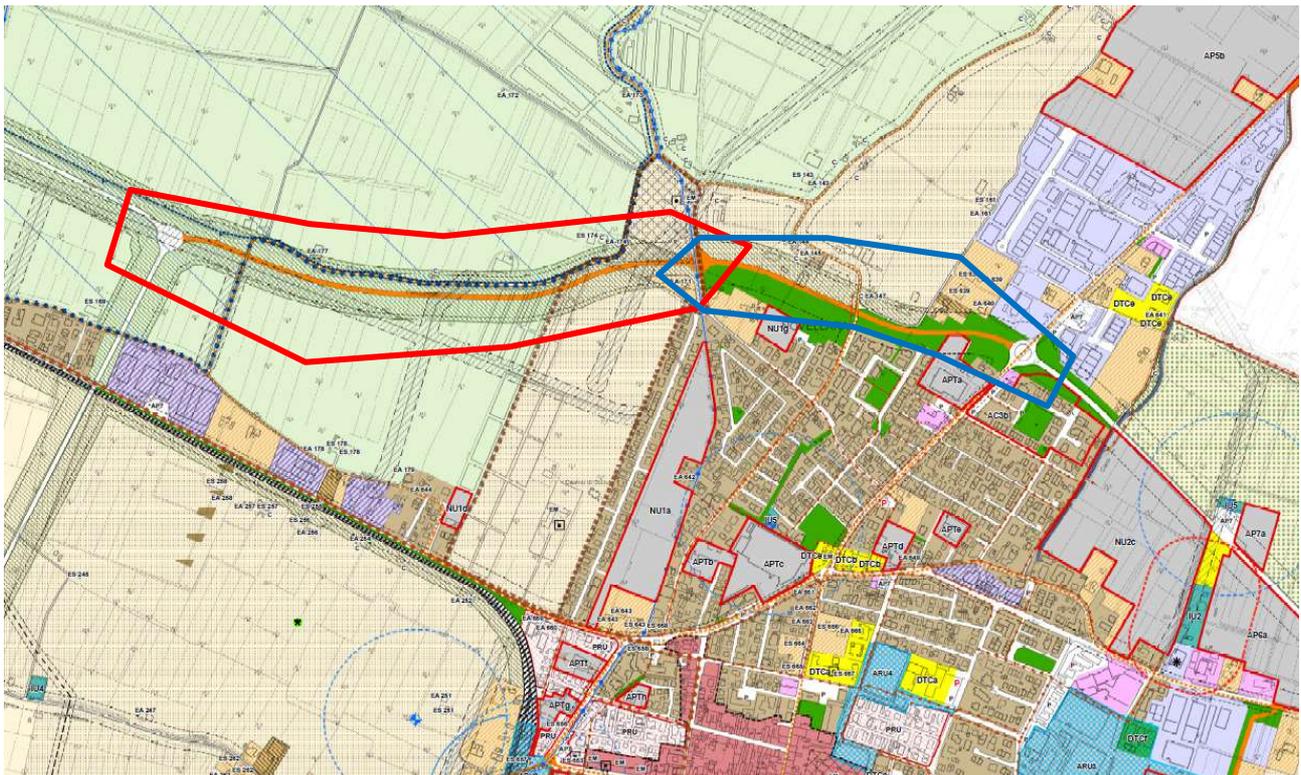


Figura 14 – Estratto RUE-TAV RUE4c – PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

LEGENDA

INSEDIAMENTO STORICO

- (art. 7.1) Zona: CS Centri Storici urbani
- (art. 7.1) Zona: NS, Nuclei di Impianto Storico
- (art. 9.3.1) Zona: IS Insempiamenti storici non urbani
- (art. 7.1.8) Edifici vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004
- (art. 7.1.8) Edifici di valore monumentale
- (art. 7.1.8) Edifici di interesse storico architettonico
- (art. 7.1.8) Edifici di interesse ambientale
- (art. 1.11) Area di rilevanza archeologica

AMBITI URBANI CONSOLIDATI A PREVALENTE USO RESIDENZIALE

- (art. 7.2.1) Zona: AC1, Ambiti consolidati a prevalente uso residenziale
- (art. 7.2.2) Zona: PRU, Ambiti soggetti a piani di Recupero Urbano
- (art. 7.2.3) Zona: AC3, Ambiti urbani in corso di attuazione
- (art. 7.2.4) Zona: AC4, Ambiti radi a prevalente uso residenziale e aree verdi da tutelare
- (art. 7.2.5) Zona: AC5, Ambiti da riqualificare a prevalente uso residenziale

AMBITI URBANI DA RIQUALIFICARE

- (art. 7.3.1) Zona: APT Ambiti produttivi-commerciali-direzionali da trasformare tramite P.U.A.

AMBITI PER NUOVI INSEDIAMENTI A PREVALENTE USO RESIDENZIALE

- (art. 7.4.1) NU1, Ambiti residenziali di tipo 1 soggetti a P.U.A.
- (art. 7.4.2) NU2, Ambiti residenziali di tipo 2 soggetti a P.U.A.

AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE

- (art. 7.5.1) Zona: AP1, Ambiti per attività produttive consolidati
- (art. 7.5.2) Zona: AP3, Ambiti per attività commerciali-direzionali consolidati

PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO RURALE

(art. 9.2.6)  Ambiti interessati da edifici a destinazione residenziale civile in territorio rurale

(art. 9.3.2)  Zona: TR1b, Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico
Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola

(art. 9.3.4)  Zona: TR2, Sub-ambiti a vocazione produttiva agricola

(art. 9.3.5)  Zona: TR3, Sub-ambiti agricoli di margine

PIANIFICAZIONE DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI SISTEMA DELLE ATTREZZATURE COLLETTIVE

(art. 8.8.1)  Zona: DTCf Spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, il tempo libero e per le attività sportive di rilievo comunale

(art. 8.8.1)  Zona: DTCg Verde pubblico e parchi urbani di rilievo comunale

(art. 8.7.1 e 8.7.2)  Parcheggi pubblici di U1 e U2 esistenti e di progetto

SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA

(art. 8.9.1)  Viabilità esistente

(art. 8.9.1)  Viabilità di progetto

(art. 5.9.2)  Infrastrutture ferroviarie

(art. 10.2.7)  Zona. FRA, Fasce di rispetto e ambientazione delle principali infrastrutture esistenti e di progetto

(art. 8.9.3)  Percorsi ciclo-pedonali di rango provinciale e regionale in progetto

(art. 8.9.3)  Altri percorsi pedonali e piste ciclabili esistenti e di progetto

FASCE DI RISPETTO

(art. 8.8.2) - - - - Rispetto stradale

(art. 8.8.2)  Fasce di rispetto alle linee elettriche

(art. 8.8.2)  Stazioni radio base

(art. 8.8.2)  Rispetti alle stazioni radio base

AMBITI, AREE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO - CULTURALE

(art. 7.1.14)  Zone interessate da bonifiche storiche di pianura

(art. 7.1.15)  Elementi testimoniali dell'impianto storico della centuriazione

(art. 7.1.16)  Viabilità storica

AMBITI SOGGETTI A TUTELA PAESAGGISTICA AI SENSI DEL TITOLO II° DEL D.Lgs. 42/2004

(art. 9.4)  Fascia di 150 mt dal lim. demaniale Tr1c inclusi negli elenchi delle acque pubbl. T.U. n°1775/1933

(art. 9.4.1)  Perimetro area vincolata con D.M. del 1/8/1985 (Galassini)

(art. 9.4.3)  Sistema forestale boschivo area vincolata per legge (art. 142 del D.Lgs 42/2004)

(art. 9.4.3)  Piante meritevoli di tutela

(art. 9.4.5)  Canali storici

Il tracciato del II stralcio (I lotto in rosso e II lotto in blu) della tangenziale è previsto nella vigente strumentazione come viabilità di progetto art 53 PSC e art 8.9.1 del RUE, ai lati della sede stradale per il I lotto sono riportate zone FRA art. 53 PSC e art. 10.2.7 del RUE “Fasce di rispetto e ambientazione delle principali infrastrutture esistenti e di progetto mentre per il lotto II le fasce sono collocate solo a nord mentre a sud ai lati della carreggiata sono classificate zone DTC, “attrezzature per servizi di rilievo comunale” art 51 del PSC e zone DTCf “Spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, il tempo libero e per le attività sportive di rilievo comunale” art 8.8.1 del RUE.

Il RUE riporta a nord e sud dell'arteria di progetto il limite di rispetto stradale art 8.8.2 del RUE.

A nord del tracciato del II lotto tra la rotatoria sulla SP30-SP5 e la rotatoria di progetto su strada valle sono presenti zone AP1 per ambiti produttivi consolidati, AC4 zone per ambiti radi a prevalente uso residenziale e aree verdi da tutelare e zone TR3 per sub ambiti agricoli di margine, mentre a sud oltre le zone DTC si trovano zone AC4 per ambiti radi a prevalente uso residenziale e aree verdi da tutelare, zone AC1 per ambiti urbani consolidati, zone NU1 per ambiti di nuovo insediamento residenziali di tipo 1 soggetti a PUA e zone APT per ambiti produttivi-commerciali-direzionali da trasformare tramite PUA fino a ridosso della carreggiata di progetto.

Il primo lotto facente parte del II stralcio attraversa aree del territorio classificate a zone TR1b “ambiti agricoli di rilievo paesaggistico” e zone TR3 “sub ambiti agricoli di margine” oltre che una zona IS “insediamento storico non urbano”.

Le tavole riguardanti i vincoli, le tutele e i rispetti all'edificazione riportano il tracciato di progetto e le relative fasce verdi di ambientazione oltre che il limite di rispetto stradale, nel tratto del II lotto che attraversa il territorio urbanizzato le aree verdi di ambientazione sono presenti solo in corrispondenza delle zone per ambiti agricoli di margine. Il 2° lotto del tracciato è attraversato da Strada Reatino e termina sulla SP 5 che sono classificate come viabilità storica mentre il 1° lotto è attraversato da Strada Frassanello anch'essa storica. La SP 5 è collocata su un dosso di pianura. Al limite nord di strada Reatino sono presenti ambiti interessati da grado di vulnerabilità medio per l'inquinamento della falda freatica; tali ambiti tuttavia non interferiscono direttamente con il tracciato. La porzione del territorio comunale interessata dal progetto ricade nel limite delle fasce C del PAI.

Il primo lotto inoltre rientra in aree di particolare interesse paesaggistico ambientale (art 38 PSC), rientra in zone IS “insediamenti storici non urbani” e lambisce un'area di rilevanza archeologica.

A nord del 1° lotto a poca distanza dalla carreggiata si trova il perimetro dell'area vincolata con DM del 01/08/1985, “Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona delle valli di Novellara sita nei Comuni di Reggiolo, Campagnola Emilia, Novellara, Guastalla e Fabbrico”, soggetta a tutela paesaggistica in parte ricomprensente anche zone interessate da bonifiche storiche di

pianura, in questo tratto solo la fascia di ambientazione ricade nell'area vincolata. La porzione più vicina alla rotatoria ovest in cui si innesta il 1° lotto rientra anch'essa nel perimetro vincolato. In corrispondenza di strada Valle passa il Canale Novellara Basso gestito dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, in parte già tombinato. Il primo lotto passa sotto due linee aeree MT.

Si evidenzia che la rotatoria n° 3 di recente realizzazione come opera del lotto n°1 del 2° stralcio è stata traslata verso est, esternamente al perimetro delle aree di tutela relativa tra mulino di sotto e casino di sotto, come peraltro prescritto nel parere della competente Soprintendenza ai beni storici, paesaggistici ed archeologici.

VERIFICA DI COERENZA

La variante in oggetto riguarda la riprogrammazione di un opera pubblica già presente negli strumenti urbanistici e attuata per la sua quasi totalità ad eccezione del secondo lotto del secondo stralcio.

Per questo motivo la coerenza del piano è verificata riguardando un opera pubblica il cui tracciato è presente nella cartografia comunale fin dal previgente PRG.

La riprogrammazione degli strumenti urbanistici è l'occasione per definire ancor più nel dettaglio le opere di mitigazione e compensazione al fine di garantire la piena sostenibilità dell'intervento per il completo raggiungimento degli obiettivi di tutela della salute, della qualità urbana e contemporaneamente raggiungere l'obiettivo principale di una migliore mobilità urbana comunale e intercomunale decongestionando porzioni di territorio più densamente abitati come quello attraversato dalla SP3 – SP4 - SP5 in direzione nord – sud e quello attraversato dalla SP42 – SP4 in direzione est – ovest.

Con il completamento della tangenziale in oggetto la direttrice principale di attraversamento sarà esterna all'abitato e, rispetto al tragitto attuale, interesserà solo una limitata porzione di territorio comunale a nord del capoluogo, da ovest fino all'innesto con la rotatoria sulla SP30 – SP5 in direzione est – ovest, e soli 500 metri della SP5 dalla rotatoria in direzione nord.

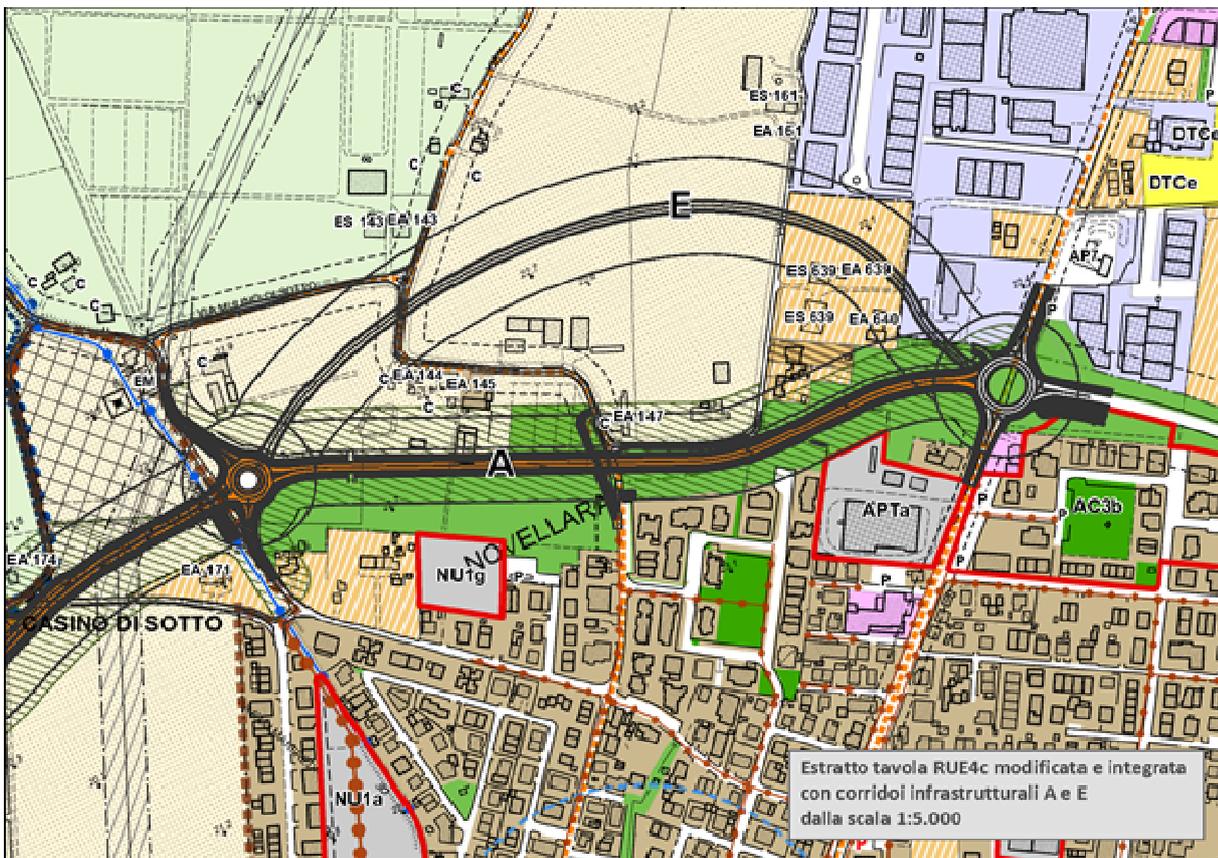
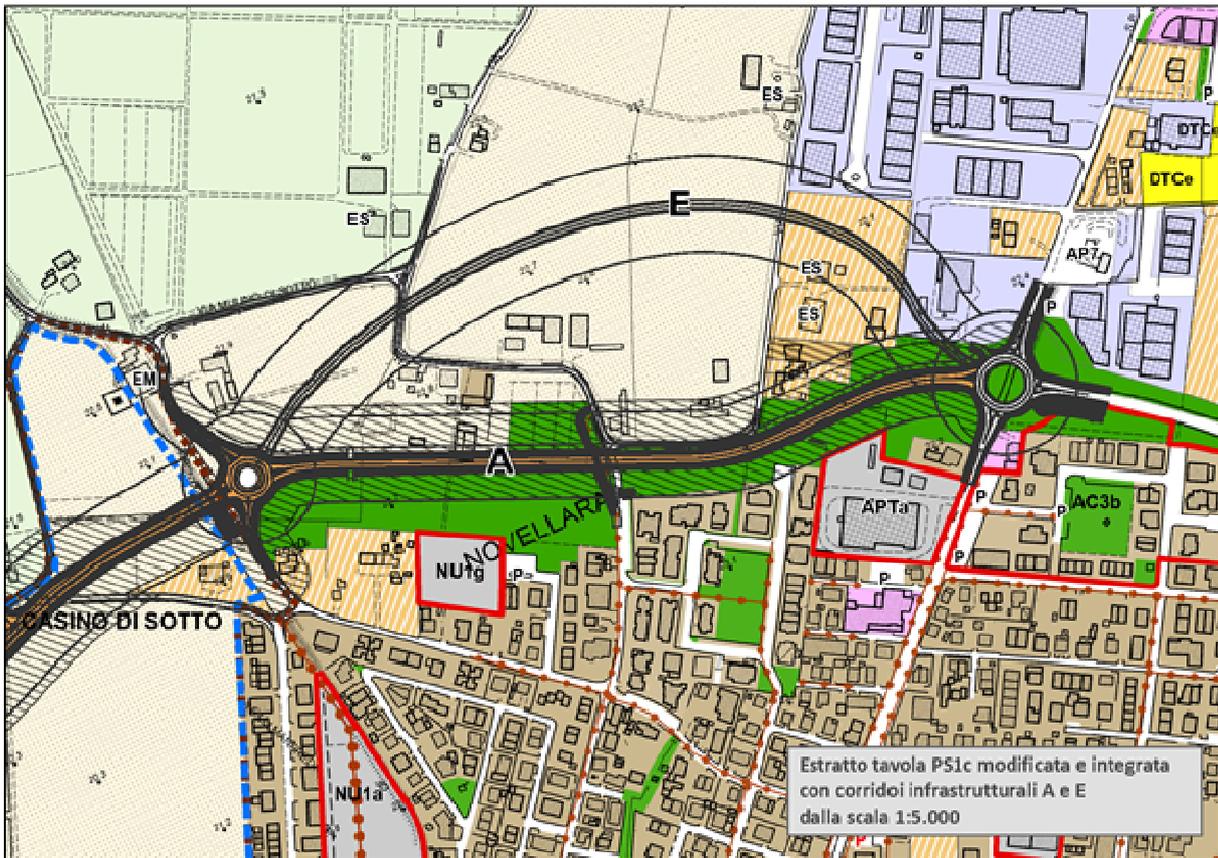
SCELTA DELLE ALTERNATIVE

Nella relazione illustrativa della variante è compiutamente descritto il percorso decisionale che ha portato alla localizzazione del tracciato della tangenziale nel corridoio attualmente previsto fin dalla prima adozione del PRG del 1989.

Al fine di comprendere meglio il percorso decisionale che ha portato alla definizione del corridoio oggi in riprogrammazione il rapporto ambientale riporta la storia urbanistica del Capoluogo di Novellara e i tracciati alternativi che sono stati considerati dagli inizi degli anni ottanta ad oggi.

Si precisa inoltre che nello specifico oggi si deve necessariamente tener in considerazione che le alternative possibili oggetto di valutazione sono solo quelle che consentono di unire l'attuale rotatoria esistente nel capoluogo lungo via Colombo (rotatoria 2) con la rotatoria 3 di recente realizzazione lungo il primo lotto del 2° stralcio collocata a lato di Strada Valle.

Nelle pagine seguenti si riportano le due alternative possibili al 2022 con la tabella riepilogativa di raffronto.



Tangenziale nord - alternative di tracciato al 2022 (Soluzione A ed E)

Tabella di raffronto dati quantitativi delle SOLUZIONI POSSIBILI AL 2022

	Tracciato A	Tracciato E	Δ	Note
Lunghezza tracciato da rotatoria 3 a rotatoria 2 (metri)	672	813	141	Rotatoria 2 esistente rotatoria 3 in costruzione
Aree del corridoio infrastrutturale (sede stradale + rispetti stradali) (mq)	54.096	73.576	19.480	m. 80,50 x 672 (sol A) m. 90,50 x 813 (sol B)
Aree della sede stradale impermeabile (lunghezza x sezione stradale) (mq)	7.056	8.536	1.480	Strada di tipo C1 extraurbana secondaria - sez. tipo m. 10,50 già compresa nella sup. del corridoio
Edifici ricadenti nel corridoio infrastrutturale (n°)	5	5	0	Edifici esistenti residenziali, produttivi e agricoli
Lunghezza barriere per mitigazione acustica (m)	910	800	110	Previste in corrispondenza di edifici posti a meno di 70 m dai cigli strada
Strade attraversate (n°)	1	2+	1+	Strada Reatino per sol A Strada Reatino, via Fermi + stradello di accesso privato per sol B
Incidenza del corridoio infrastrutturale su aree residenziali del PSC e RUE escluse le rotatorie (mq)	1.673	10.852	9.179	Zona AC4 di edificazione rada ed aree di verde privato da tutelare
Incidenza del corridoio infrastrutturale su aree produttive del PSC e RUE escluse le rotatorie (mq)	2.092	5.858	3.796	Zona APta in sol A Zona AP1 in sol B
Incidenza del corridoio infrastrutturale su aree attualmente ad uso agricolo (mq)	38.471	47.506	9.035	Di cui mq 22.780 in zona DTC (strada e verde pubblico) in sol A Mq 18.000 a vigneto in Sol B

Dai dati riportati in tabella:

La **soluzione A** è da preferire perché è un tracciato più lineare e di minore sviluppo; meno impattante sugli assetti agricoli e gli impianti colturali; meno incidente su aree pertinenziali classificate AC4 e AP1 consolidate; meno costosa della soluzione B; più distante da edifici residenziali e produttivi esistenti.

DESCRIZIONE SINTETICA DELLA VARIANTE PROPOSTA

Località Capoluogo

Le varianti alla strumentazione urbanistica vigente che discendono dall'accordo di programma per la riprogrammazione del tracciato "A" del lotto 2 asse 2 del 2° stralcio della tangenziale, riguardano il PSC, il RUE vigenti e vengono così descritte nella relazione illustrativa delle medesime varianti (elaborato R01).

VARIANTI AL PSC

Per eliminare alcune incertezze interpretative della norma, che potrebbero insorgere, specialmente per quanto concerne le porzioni di zona DTC - attrezzature e spazi collettivi (art. 51) e degli ambiti edificati ed edificabili che vengono interessati sia dalla fascia di rispetto e ambientazione delle principali infrastrutture esistenti e di progetto sia dalla equivalente "fascia verde di ambientazione" che dovrebbero sempre determinarsi per effetto della linea di rispetto stradale riportata sulle tavole PS3, appare necessario apportare le modifiche alle tavole di PSC vigenti di seguito descritte.

- A. Riposizionamento del tratto di tangenziale nord compreso tra le rotatorie n° 4 e n° 2 (esistenti rispettivamente al termine nord della direttrice Novellara - Bagnolo e alla intersezione della tangenziale con la SP 5 via Cristoforo Colombo in conformità al progetto definitivo del 2° stralcio con il quale sono state recepite, per la parte già attuata tra la rotatoria 4 e la rotatoria 3, le prescrizioni d'intervento della competente soprintendenza sul cono visivo nell'ambito della zona di tutela indiretta tra Casino di Sotto e Mulino di Sotto di cui al D.M. 1945 18/06/2009.
- B. Conseguentemente allo spostamento verso est della rotatoria n° 3, prevista poco oltre l'intersezione della nuova tangenziale con il canale dei mulini e via Valle, si ridisegna a zona FRA, fasce di rispetto e ambientazione delle principali infrastrutture esistenti e di progetto come in dettaglio evidenziato negli allegati cartografici e si evidenziano, con specifica retinatura riportata in legenda della tavola PS1c in scala 1:5000, le aree di "verde pubblico di ambientazione stradale" previste sul lato sud e sul lato nord della tangenziale riprogrammata, tra la rotatoria 3 e la rotatoria 2, ciò al fine di rendere chiaro, con opportune integrazioni alle norme di PSC e RUE più oltre descritte quanto di seguito riportato alle lettere a) e b):
 - a) Le aree di verde pubblico comprese nella fascia "FRA" di ambientazione stradale tra la rotatoria 3 e la rotatoria 2, per le parti comprese tra il ciglio stradale e la linea di rispetto stradale, non possono essere conteggiate tra gli standard minimi di verde pubblico richiesti per gli ambiti

residenziali e produttivi di trasformazione e nuovo insediamento ma devono essere riservate alle strategie e agli obiettivi di piano riportati all'art. 53 delle norme di PSC;

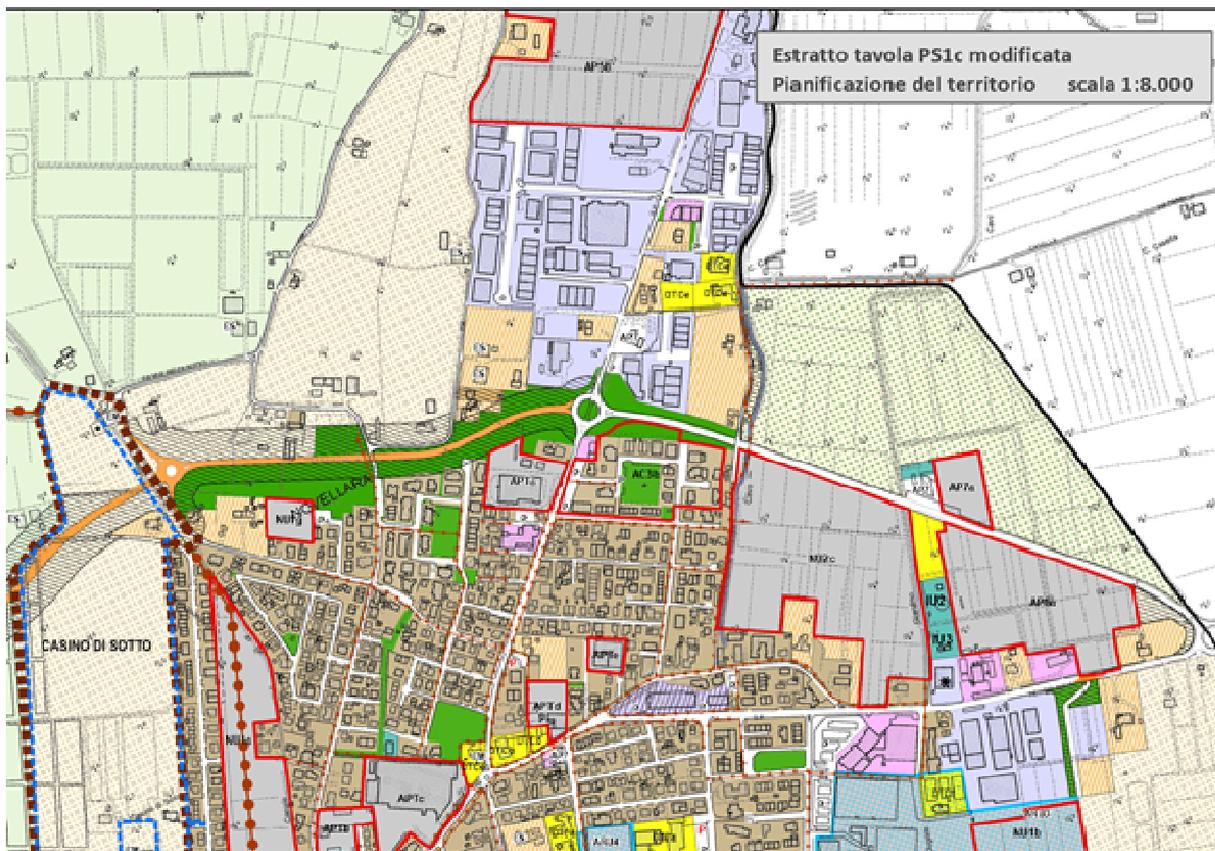
b) Dette aree potranno integrarsi funzionalmente e visivamente sotto il profilo paesaggistico con le aree a parco pubblico o a verde privato da tutelare degli ambiti AC4 confinanti, fermo restando che esse, indipendentemente dall'attuazione dell'ambito APTa andranno sistemate a fascia di rispetto, ambientazione e mitigazione degli impatti alla messa in esercizio della tangenziale completata in conformità alle determinazioni assunte dal Comune in sede di approvazione dei progetti esecutivi della strada e delle opere di mitigazione ambientale e per il più corretto inserimento paesaggistico dell'arteria stradale nel contesto urbanizzato ed urbanizzabile e nel territorio rurale attraversato.

c) In particolare in corrispondenza del settore nord dell'ambito APTa il cui perimetro di comparto nel PSC vigente lambisce il ciglio sud della tangenziale in progetto si riduce il perimetro dell'ambito produttivo da trasformare e si riclassificano a zona FRA e verde pubblico le aree del comparto vigente che devono essere sistemate a fascia di rispetto ed ambientazione delle principali infrastrutture esistenti e di progetto e a verde pubblico di mitigazione degli impatti. Conseguentemente a tale modifica cartografica si corregge la scheda d'ambito come in dettaglio riportato nella scheda norma modificata allegata alla relazione di variante di riprogrammazione.

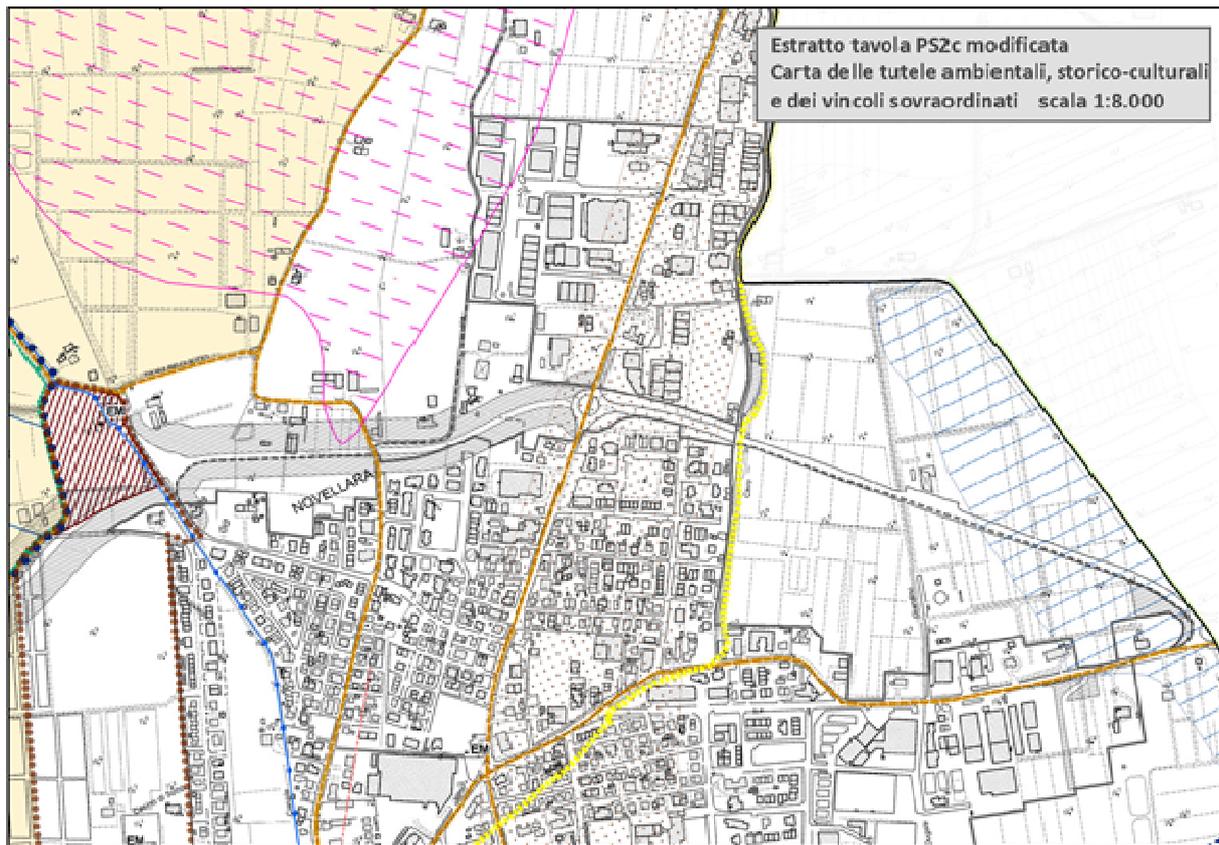
C. In relazione alle modifiche cartografiche di cui alle precedenti lettere A e B si correggono le tavole PS2C "carta delle tutele ambientali storico - culturali e dei vincoli sovraordinati" in scala 1:5000 e PS3 "carta dei rispetti e dei limiti all'edificazione" pure in scala 1:5000 ed entrambe concernenti l'ambito urbano e rurale che comprende il capoluogo.

Le modifiche cartografiche descritte ed i riflessi sull'apparato normativo che esse comportano, non incidono sul dimensionamento residenziale e produttivo del PSC vigente e non comportano riduzioni apprezzabili sulle dotazioni territoriali del medesimo PSC che restano sostanzialmente inalterate e superiori ai minimi richiesti dalla legislazione urbanistica vigente pur dovendosi rilevare una ridotta presenza di parchi urbani e di quartiere (90.000 mq circa) e una più marcata incidenza delle aree standard per attrezzature scolastiche e di interesse comune e degli impianti sportivi e ricreativi ricompresi per la maggior parte negli ambiti ARU3, ARU4 e DTCf nel settore orientale del capoluogo.

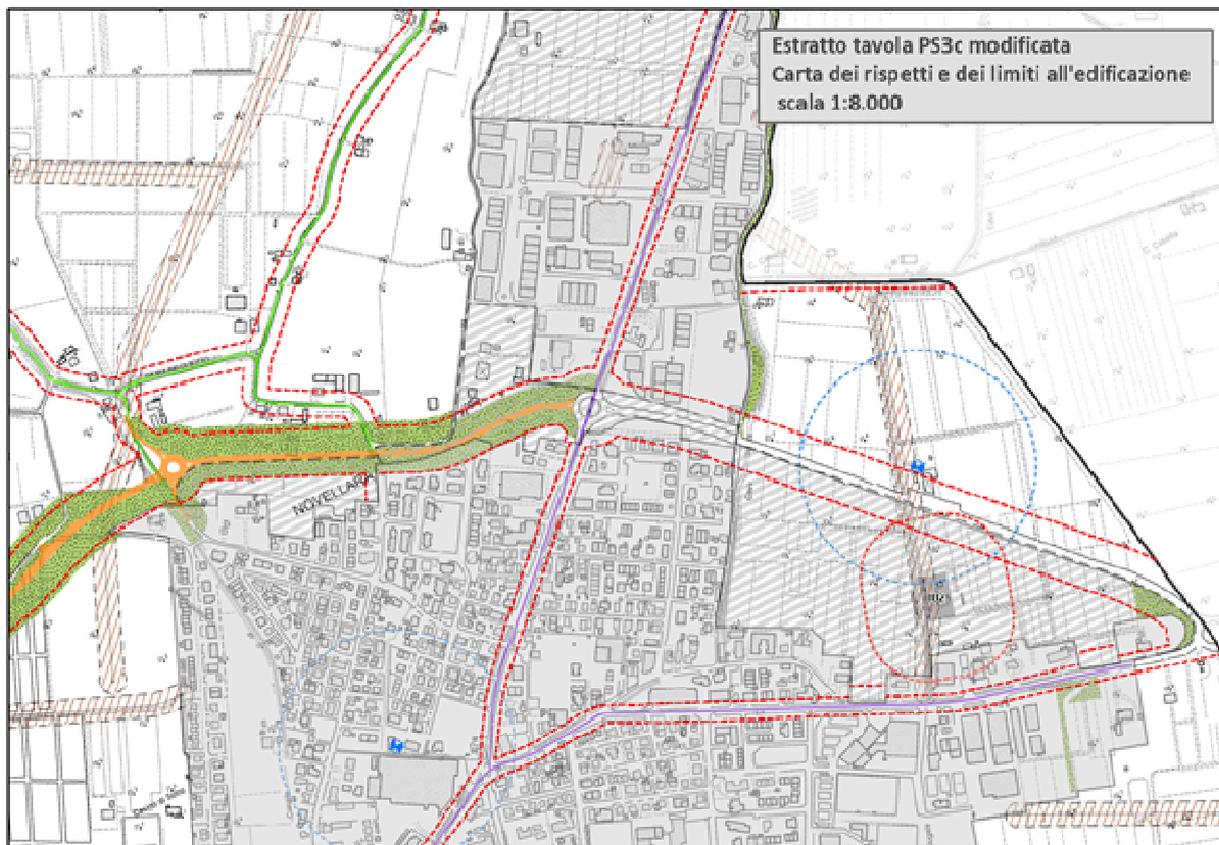
Di seguito si riportano gli estratti delle tavole di PSC con le modifiche di variante.



Estratto tavola PS1c modificata "Pianificazione del Territorio"



Estratto tavola PS2c modificata “Carta delle tutele ambientali, storico culturali e dei vincoli sovraordinati”



Estratto tavola PS3c modificata “Carta dei rispetti e dei limiti all'edificazione”

VARIANTI AL RUE

Le modifiche cartografiche al RUE discendono da quelle illustrate al punto precedente con riferimento specifico alla tavola PS1c del PSC ed interessano esclusivamente la tavola RUE 4c in scala 1:5000 - pianificazione del territorio, la quale, secondo il quadro d'unione corrisponde esattamente ai limiti della tavola PS1c capoluogo e territori agricoli contermini.

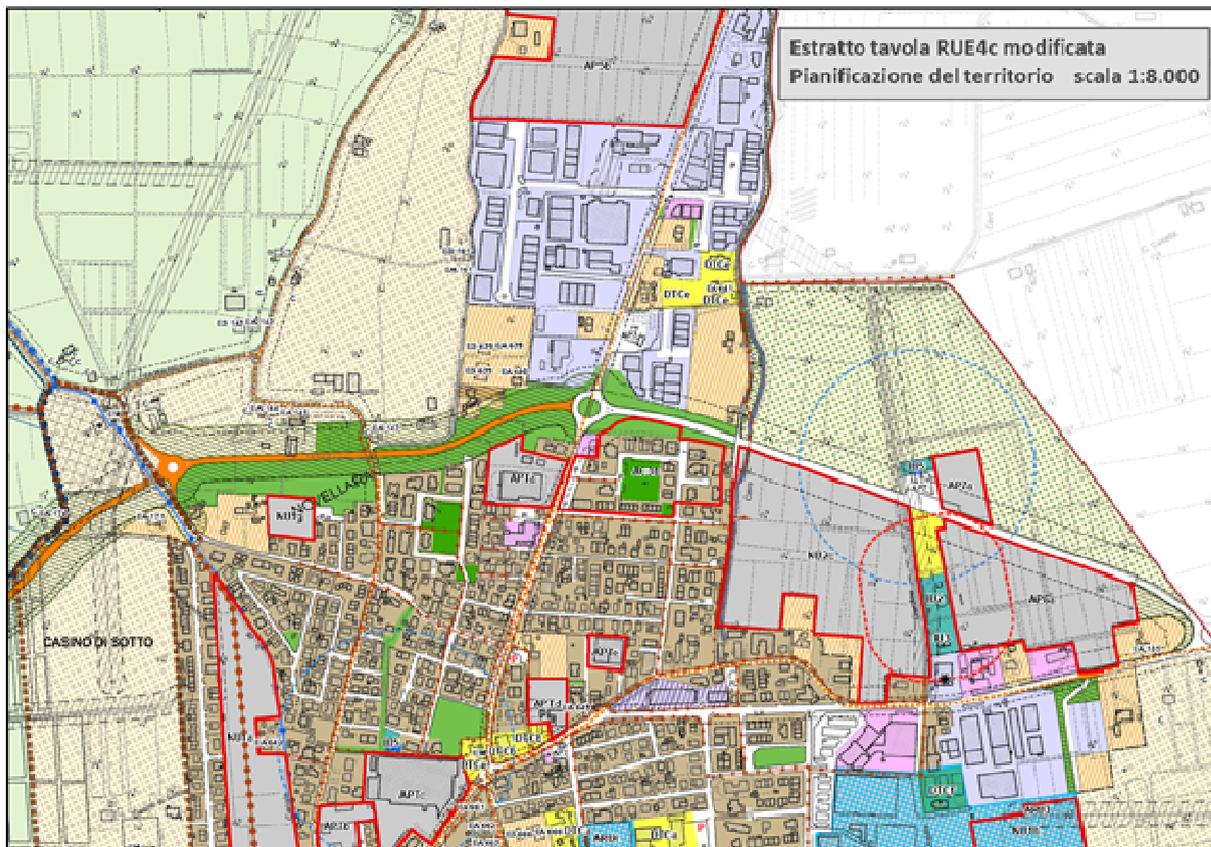
Le modifiche vengono riportate sugli elaborati cartografici del RUE vigente nella stesura approvata con "variante 2" adottata con D.C. n° 68 del 06/12/2017 ed approvata contestualmente con la variante 2 di PSC con D.C. n° 64 del 11/12/2018.

Le modifiche alla cartografia di progetto del RUE e relativa legenda sono descrivibili come segue:

- A. Riposizionamento nella tavola RUE 4C in scala 1:5000 del tratto di tangenziale nord compreso tra la rotatoria 4 ad ovest e la rotatoria 2 ad est, tratto coincidente di fatto con il progetto definitivo del 2° stralcio attuativo, come già evidenziato nella tavola PS1c sempre in scala 1:5000;
- B. Conseguentemente alla riprogrammazione del tracciato di progetto ed in particolare allo spostamento verso est della rotatoria 3 riposizionata in territorio rurale poco oltre l'attraversamento di via Valle, si adeguano le linee di rispetto stradale osservando sempre almeno i minimi previsti dal nuovo codice della strada per le strade extraurbane di categoria "C", che, per la zona DTCf, e per l'ambito APTa determinano la fascia di rispetto nella quale si applicano le disposizioni riportate all'art. 8.9.1 del RUE a titolo "infrastrutture stradali e relative fasce di rispetto e all'art. 10.2.7 a titolo "fasce di ambientazione e mitigazione delle infrastrutture di mobilità" (FRA) con le specifiche limitazioni d'intervento riportate nel successivo paragrafo 2.3.
- C. Adeguamento della legenda della Tav. RUE 4C alla ridefinizione delle fasce di rispetto e ambientazione della tangenziale nord nel tratto compreso, da ovest ad est, dalla rotatoria 4 alla rotatoria 2 già esistenti.

Come già evidenziato per le varianti specifiche al PSC anche le varianti specifiche al RUE descritte alle precedenti lettere A, B, C, non incidono sul dimensionamento di piano e non comportano riduzioni apprezzabili alle quantità di dotazioni territoriali e di aree per gli standard residenziali urbani.

Di seguito si riporta l'estratto della tavola di RUE 4c come modificata.



MODIFICHE ALLE NORME DI PSC E RUE

Le modifiche cartografiche descritte in precedenza con le quali si introduce la zona "FRA" di cui all'art. 53 di PSC e all'art. 10.2.7 di RUE e cioè le "fasce di rispetto e ambientazione delle principali infrastrutture esistenti e di progetto" quando si sovrappongono, rispettivamente, alla zona DTC di PSC (attrezzature e servizi di rilievo comunale - art. 51), alla zona DTCf di RUE (spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, il tempo libero e per le attività sportive di rilievo comunale - art. 8.8.1), richiedono le seguenti integrazioni alle legende delle tavole di pianificazione del territorio e alle norme tecniche di attuazione del PSC e RUE vigenti.

a) Nella legenda della tavola PS1c nella simbologia con la quale si individua la zona "FRA" si inserisce, con riferimento sempre all'art. 53, la simbologia relativa agli ambiti di sovrapposizione tra zona DTC, ambiti NU2c; AP6a e "fasce di rispetto e ambientazione delle principali infrastrutture esistenti e di progetto" ciò al fine di rendere graficamente evidenti le aree, che ai sensi dell'art. 53 delle norme di PSC, devono essere riservate a spazi pubblici da cedere al Comune e nelle quali realizzare soltanto interventi per infrastrutture viabilistiche e relative opere di mitigazione degli impatti e di corretto inserimento paesaggistico ambientale delle medesime infrastrutture viabilistiche esistenti e di progetto relative alla tangenziale nord a Novellara.

b) Nella legenda della tavola RUE 4C per i medesimi motivi e con le stesse finalità illustrate alla precedente lettera a), si riporta la simbologia con la quale, ad integrazione della zona “FRA” si individuano le aree che devono essere cedute al Comune per la realizzazione degli interventi di mitigazione degli impatti e di corretto inserimento paesaggistico - ambientale delle medesime infrastrutture ma che non possono essere quantificate tra gli standard di verde pubblico da riservare a parchi urbani e di quartiere;

c) Nelle norme di PSC nell’art. 53 a titolo “infrastrutture stradali e relative fasce di rispetto” si integra il comma 5 - prescrizioni particolari - con quanto segue <<le aree di “verde pubblico di ambientazione stradale” individuate lungo il tracciato della tangenziale nord, tra la rotatoria 3 e la rotatoria 2, vanno cedute al Comune, non possono essere conteggiate tra gli standard minimi di verde pubblico richiesti per gli ambiti residenziali e produttivi di trasformazione e di nuovo insediamento, ma devono essere riservate alle strategie ed obiettivi di cui al comma 1 del presente articolo; dette aree potranno integrarsi funzionalmente e visivamente sotto il profilo paesaggistico con le aree a parco pubblico o a verde privato da tutelare degli ambiti AC4 confinanti fermo restando che esse, indipendentemente dall’attuazione dell’ambito APTa andranno sistemate a fascia di rispetto, ambientazione e mitigazione degli impatti alla messa in esercizio della tangenziale completata in conformità alle determinazioni assunte dal Comune in sede di approvazione del progetto esecutivo della strada>>.

d) Nelle norme di attuazione del RUE nell’art. 10.2.7 a titolo “fasce di rispetto e ambientazione delle principali infrastrutture esistenti e di progetto” dopo il comma 2 si inserisce il nuovo comma 3 - prescrizioni particolari - avente i medesimi contenuti riportati alla precedente lettera c).

e) In conseguenza alla correzione del perimetro dell’ambito APTa, la cui superficie territoriale viene ridotta per escludere la fascia di rispetto ed ambientazione stradale che deve essere realizzata indipendentemente dall’attuazione delle trasformazioni programmate nel PSC per detto ambito edificato, si corregge la scheda allegata alle norme di PSC.

Gli articoli normativi con modifiche sono riportati integralmente nella relazione illustrativa della variante di riprogrammazione (elaborato R01).

Nella relazione illustrativa di riprogrammazione è allegata anche la scheda norma dell’ambito APTa modificata in base alla riduzione del perimetro dell’ambito operata con la variante al PSC.

SCHEDA DI VARIANTE – INFORMAZIONI GENERALI

In questa sezione del rapporto ambientale sono riportate le seguenti informazioni generali

- Localizzazione e caratteri morfologico-funzionali
- Superficie territoriale
- Caratteristiche idrogeologiche e idrauliche
- Presenza di vincoli sovraordinati:
- Classificazione acustica
- Presenza territori ecosensibili
- Sistema antropico

CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE

Per le analisi della riprogrammazione in oggetto si fa riferimento ai dati riportati nel PSC vigente con eventuali aggiornamenti per i temi di interesse specifico dell'intervento programmato.

SISTEMA INSEDIATIVO

Per quanto riguarda il sistema insediativo si evidenzia che dal punto viabilistico la tangenziale è ormai tutta completata ad eccezione dell'ultimo tratto di 700 metri relativo al 2° lotto del 2° stralcio oggetto di riprogrammazione, mentre dal punto di vista degli insediamenti urbani di progetto previsti a sud della tangenziale ad oggi non è ancora cominciata nessuna edificazione.

SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Per esaminare le domanda di traffico attuale si è ritenuto opportuno fare riferimento ad un grafo a rete semplificato caratterizzato da nodi corrispondenti ai principali centri abitati nell'intorno del Comune di Novellara in grado di generare e attrarre spostamenti veicolari.

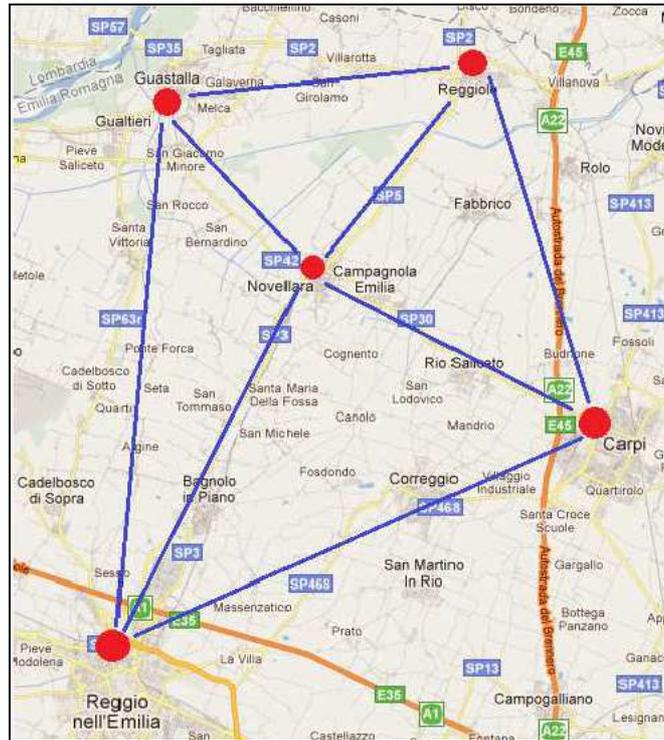


Figura. Situazione attuale

Da una prima e sommaria osservazione, risulta evidente come i percorsi principali che attraversano il Comune di Novellara sono:

Percorso n°1 (Carpi – Guastalla): partendo da Carpi si percorre la S.P.30 fino a Novellara e attraversato il centro si prosegue sulla S.P.42 arrivando a Guastalla;

Percorso n°2 (Reggio Emilia- Reggiolo): partendo da Reggio Emilia si percorre la S.P.3 fino a Novellara e attraversato il centro si prosegue sulla S.P.5 fino a Reggiolo.

Nei suddetti percorsi sono presenti 4 postazioni di rilevamento del traffico, le quali rientrano nell’ambito del sistema di monitoraggio dei transiti della Regione Emilia Romagna i cui dati sono disponibili sul portale regionale.

Nella seguente Tabella e nella seguente Figura ne è riportata indicazione.

PERCORSO	POSTAZIONE	DESCRIZIONE POSIZIONE
1	312	S.P.42 fra Novellara e San Giacomo (SP 62R)
	623	S.P.30 tra Campagnola Emilia e il confine provinciale
2	448	S.P.5 fra Reggiolo e intersezione S.P.45 per Fabbrico
	452	S.P.3 sulla variante tra Bagnolo in Piano e il casello A1 di Reggio Emilia

Tabella. Postazioni rilevamento traffico

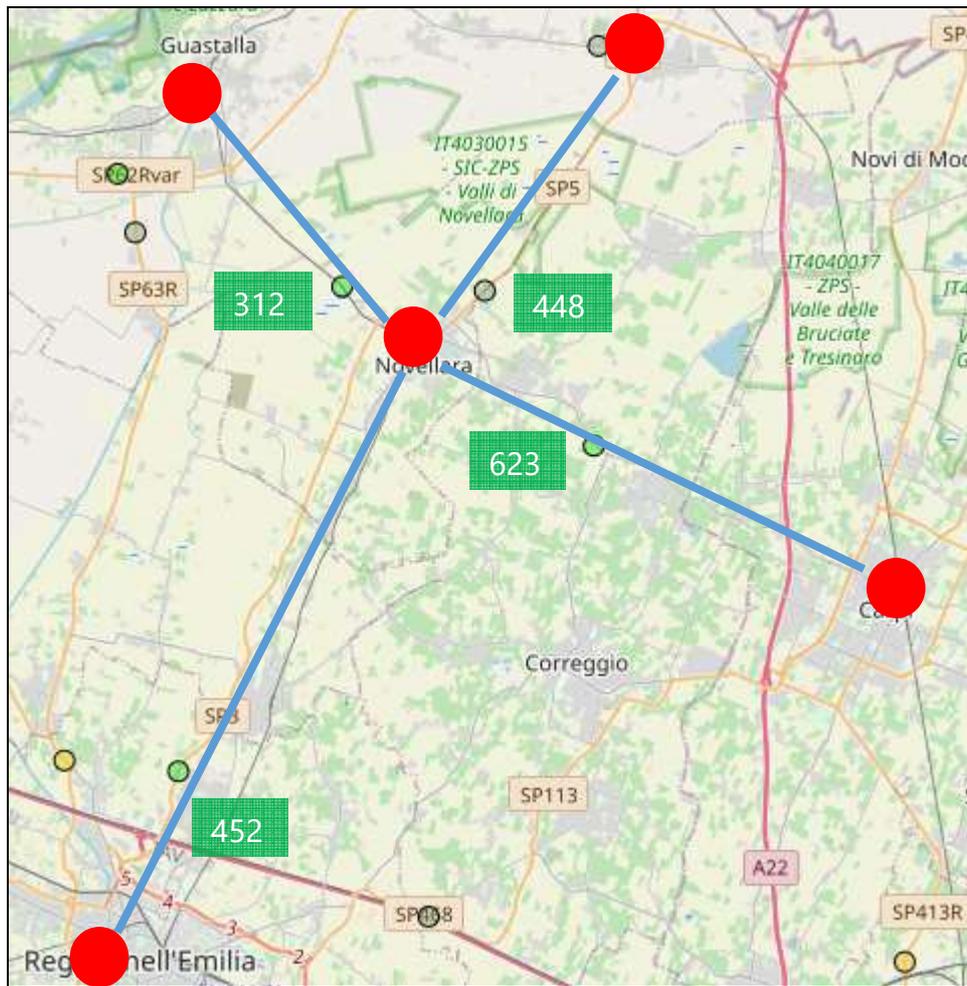
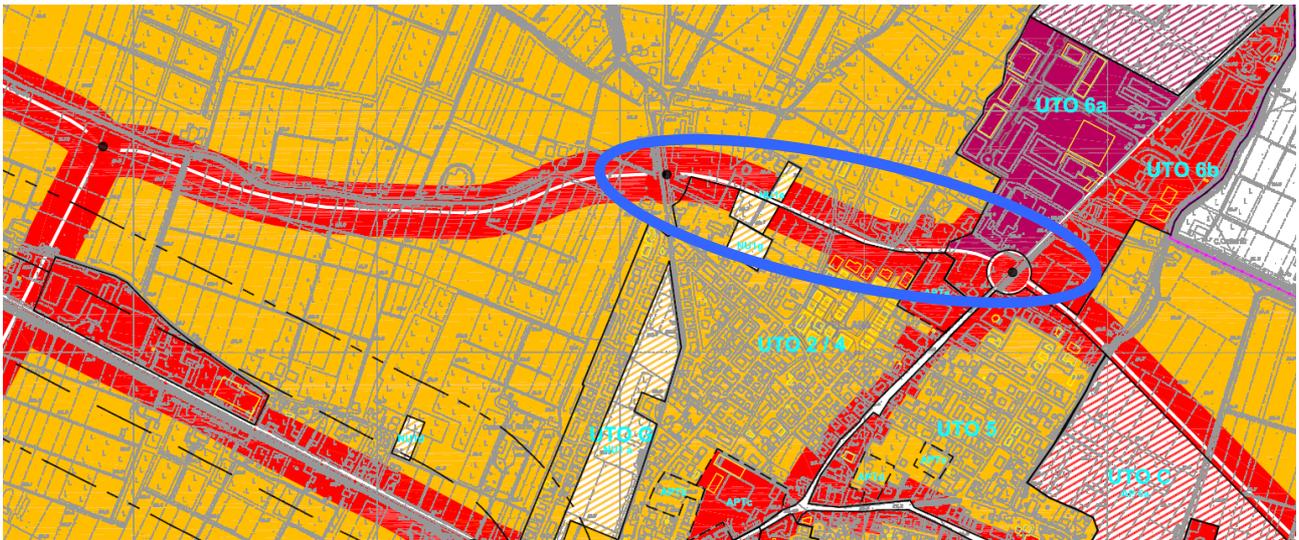


Figura. Postazioni rilevamento traffico

Per quanto riguarda l'incidentalità dai dati ACI 2019 sulle due arterie monitorate SP 4 e SP 30 sono registrati meno di 10 incidenti all'anno con nessun morto e meno di 10 feriti.

INQUINAMENTO ACUSTICO

Nel piano di classificazione acustica comunale Tav 01-C le aree in prospicenza dell'infrastruttura viaria di progetto sono in classe IV per i primi 50 metri dal margine stradale così come le aree dell'ambito "APTa" mentre le aree degli ambiti "NU1e" e "NU1g" sono inserite in classe III di progetto.



La rumorosità attuale dell'area interessata dal progetto del II lotto è più che altro determinata dalla viabilità dell'intorno ovvero strada Valle, strada Reatino e la SP5 e dall'area produttiva più a nord lungo la SP5. Ovviamente in minor misura incidono le attività antropiche della zona residenziale a sud. I limiti di classe III del territorio rurale circostante si ritengono dunque rispettati allo stato attuale.

QUALITÀ DELL'ARIA

Secondo il "Piano di tutela e risanamento della qualità dell'aria della provincia di Reggio Emilia" il Comune di Novellara è inserito in zona A, corrispondente quindi ad un territorio dove esiste il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme ed occorre predisporre piani e programmi a lungo termine.

Nell'ambito della nuova zonizzazione del territorio dell'Emilia Romagna ai sensi del D.Lgs.155/2010 il Comune di Novellara rientra nella zona Pianura Ovest.

Le centraline di rilevamento dei principali parametri inquinanti sono distribuite su tutto il territorio regionale, come previsto dal D.Lgs 155/2010 sopracitato: in particolare, ai fini di questo studio sono state considerate:

- la centralina fissa posta a Guastalla (stazione di San Rocco), che è una stazione di fondo rurale, cioè posizionata dove il livello di inquinamento non è influenzato da una fonte in particolare ma dal contributo di tutte.
- la centralina posta nel Comune di Reggio Emilia (stazione di v.le Timavo, che è una stazione di traffico urbano, cioè posizionata a bordo strada dove il livello di inquinamento è influenzato prevalentemente da emissioni di traffico.

I dati sono disponibili on-line e sono estraibili per classe di inquinante e intervalli di giorni dal sito ARPAE e nel caso specifico sono stati estratti i seguenti dati utilizzati come dati di fondo per le successive simulazioni:

1. CENTRALINA SAN ROCCO: i dati relativi alle PM10 e agli NO2 su base oraria per l'intervallo di tempo dal 1 gennaio 2019 al 31 dicembre 2019 essendo l'anno 2020 non significativo poiché caratterizzato da una notevole diminuzione delle attività antropiche dovuta ai periodi di lock-down.
2. CENTRALINA DI V.LE TIMAVO: i dati relativi al CO su base oraria per l'intervallo di tempo dal 1 gennaio 2019 al 31 dicembre 2019 essendo l'anno 2020 non significativo poiché caratterizzato da una notevole diminuzione delle attività antropiche dovuta ai periodi di lock-down.

Il Comune di Novellara è stato oggetto di specifica "Campagna di rilevamento della qualità dell'aria" da parte di Arpa dal 15/03/2019 al 04/04/2019 con posizionamento della stazione presso la Chiesa Madonna della Fossetta, Via SP4 L'area territoriale presa a riferimento riguarda un'area mista residenziale ed artigianale, a ridosso di un'arteria stradale altamente trafficata, la SP4.

L'analisi dei risultati della campagna 2019 conferma che per quanto riguarda il particolato atmosferico i valori registrati sono in linea con quelli di fondo che ritroviamo in tutta la bassa pianura dove avvengono fenomeni di accumulo e di formazione di particolato di natura secondaria (ovvero generato a partire da diversi gas precursori già presenti in atmosfera); il biossido d'azoto invece, indicatore diretto dell'impatto del traffico, mostra valori peggiori rispetto al fondo di pianura, con andamenti e criticità tipiche di una stazione di traffico urbano intenso confermando, come accaduto nelle campagne degli anni precedenti svolte nello stesso periodo e nel medesimo luogo, che il sito d'indagine risente fortemente degli effetti negativi dei transiti lungo l'importante arteria stradale SP4.

SITUAZIONE IDRAULICA SUPERFICIALE

Attualmente nell'area interessata dal II lotto del II stralcio si segnala, partendo dalla rotatoria 2 ad est, la presenza del Dugale Reatino lungo la SP5 (via Colombo), in direzione sud-nord il canale Reatino tombinato che proviene dall'edificato a sud e prosegue lungo via Fermi e poi a nord. Vengono poi interessati i fossi di scolo privati di via Reatino e più ad ovest il tracciato attraversa un condotto irriguo privato interrato proveniente dal Cavo Cardinale anch'esso interrato ad est di Strada Valle.



I terreni tenuti a verde collocati a monte del tracciato di progetto (linea tratteggiata), tra il tracciato e il limite del territorio edificato, interessano una superficie di circa 6 ettari.

Le analisi condotte in sede di adozione del POC per il I lotto del II stralcio hanno evidenziato il fatto che con il rilevato stradale a circa 1 metro dal piano campagna, i fossi di guardia di progetto sui due lati del tracciato, i condotti di collegamento sud-nord sotto il rilevato di diametro 800 per scolmare le acque nel Dugale Frassanello, posti ogni 150 metri circa, non si creavano criticità nemmeno con un bacino agricolo afferente di circa 53 ettari.

Con pioggia critica centennale della durata di un'ora i tiranti idrici in assenza di progetto erano di circa 25 cm sopra il piano campagna in prossimità del cavo recettore e di circa 75 cm in corrispondenza dei fossetti di scolo

Con il progetto non si registrano criticità rimanendo i tiranti idrici medi sempre intorno a 25 cm sul piano campagna e non oltre gli 80 cm presso i fossetti di scolo mentre il rilevato stradale è collocato circa 1 metro.

Simulando inoltre la completa occlusione delle tombinature sotto il rilevato stradale i tiranti idraulici non superano i 30 cm.

Di seguito si riporta la simulazione dei tiranti idrici attesi con evento meteorico critico estratto dalla relazione idraulica allegata al POC del I lotto del II stralcio appaltato.

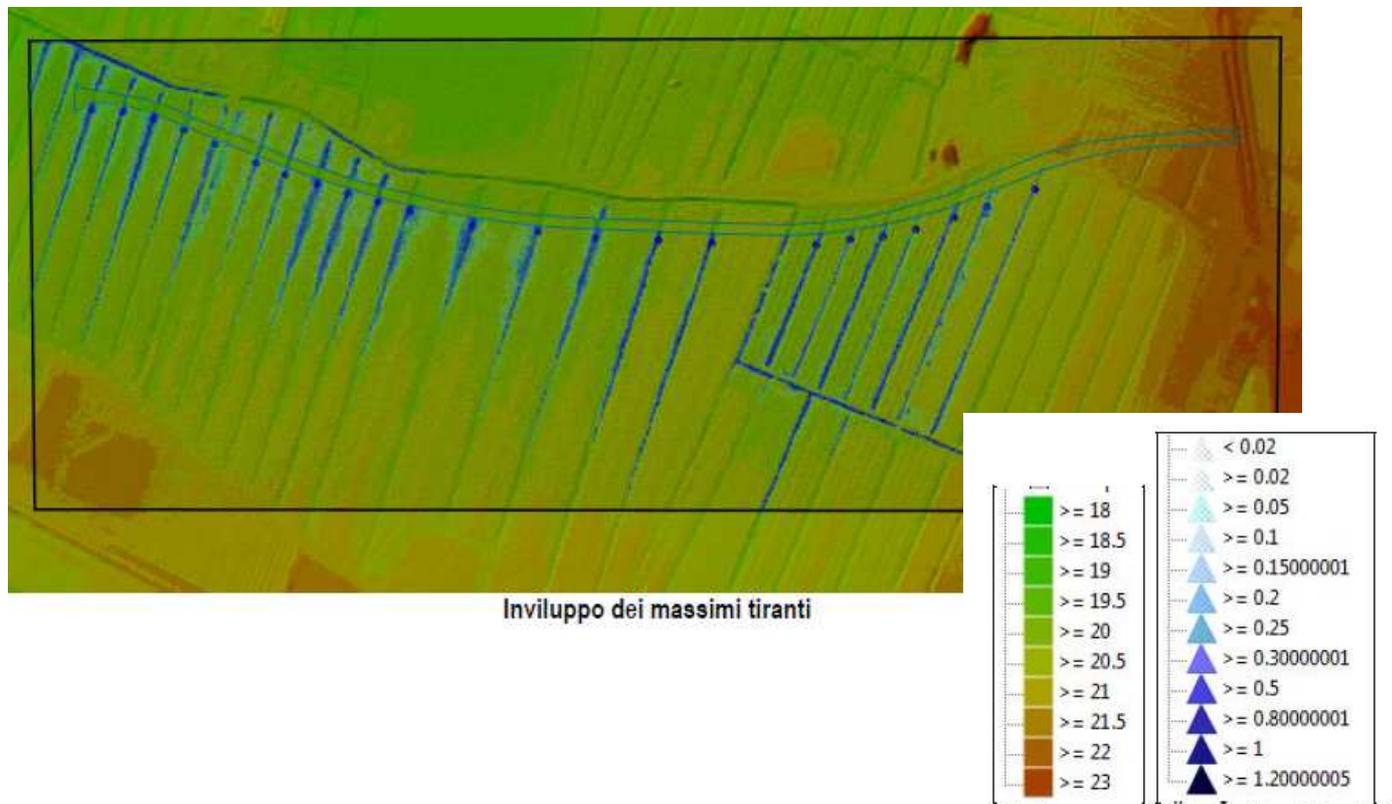


Figura 1 – Estratto elaborato Vas POC Novellara adottato - Simulazione tiranti massimi in caso di evento meteorico critico, in scala verde-rosso quote campagna, in scala bianco-blu i tiranti idrici.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA'

Le valutazioni specifiche della variante sono esplicitate nella scheda di Valutazione di sostenibilità che riporta nel dettaglio:

Informazioni sulle pressioni attese

- Fattori territoriali
- Mobilità e trasporti
- Uso dell'acqua
- Energia
- Inserimento nel paesaggio e nell'ecosistema
- Materiali e Rifiuti
- Emissioni

Quadro sintetico delle criticità potenziali relativi ai sistemi sensibili:

- Sistema geologico-geomorfologico
- Sistema idrico
- Sistema ecologico e Naturalistico
- Sistema agricolo
- Paesaggio culturale
- Sistema antropico

Misure migliorative - Condizioni di sostenibilità dell'azione

- Sistema geologico-geomorfologico
- Sistema idrico
- Sistema ecologico e Naturalistico
- Sistema agricolo
- Paesaggio culturale
- Sistema antropico

Mitigazioni di Cantiere

Di seguito si riportano il quadro delle criticità e le condizioni di sostenibilità

QUADRO SINTETICO DELLE CRITICITA' POTENZIALI

Sistemi Sensibili	Criticità potenzialmente associate alle azioni di piano
Sistema Geologico-Geomorfologico	Non si evidenziano particolari elementi di criticità nemmeno in relazione ai manufatti sospesi come ponti su sottopassi. L'esito delle indagini di III livello ha dimostrato l'assenza di rischio di liquefazione dei terreni.
Sistema Idrico	Area collocata in zona P2 del PGRA Limitata presenza di aree a vulnerabilità media per gli acquiferi Incremento delle superfici impermeabilizzate. Interferenza dell'opera con canali e fossi interpoderali
Sistema Ecologico e Naturalistico	Nessuna criticità rilevante per il sistema naturalistico Sottrazione di aree rurali in parte coltivate e in parte tenute a verde Possibile incremento di inquinamento luminoso.
Sistema Agricolo Paesaggio Culturale	Sottrazione di SAU in ambito periurbano Nessuna di rilievo per il secondo lotto del secondo stralcio. Il primo lotto attraversa un ambito di insediamento storico non urbano.
Sistema Antropico	Incremento di traffico indotto localizzato con relativo incremento di inquinanti atmosferici e rumore per un limitato numero di ricettori a fronte di benefici a più larga scala. In fase di cantiere è possibile la diffusione di polveri.

CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' DELL'AZIONE

Sistemi Sensibili	Descrizione interventi mitigatori
Sistema Geologico - Geomorfologico	Sono rispettate tutte le specifiche prescrizioni riportate nella relazione geologica sismica.
Sistema Idrico	<p>Come per il primo lotto il progetto prevede fossi laterali e condotti di collegamento tali da non creare criticità per il manufatto in condizioni di evento critico meteorico per la gestione del rischio alluvioni.</p> <p>Il tirante idrico sarà verosimilmente inferiore a 30 cm dal piano campagna. I sottopassi sono dotati di impianto di sollevamento e segnalazione luminosa di pericolo con divieto di passaggio in caso di allagamento.</p> <p>Il progetto prevede la risoluzione di tutte le interferenze con i fossi interpoderali e con i condotti irrigui interrati per conservarne la funzionalità.</p> <p>Il sistema di scolo acque piovane prevede pozzetti con saracinesca per il contenimento degli sversamenti accidentali.</p>
Sistema Ecologico e Naturalistico	<p>Il tracciato non interessa elementi naturali sensibili tuttavia per il 2° lotto è prevista l'ambientazione delle fasce dell'infrastruttura con la piantumazione di essenze arboree ed arbustive con spiccate capacità di captazione e di adattamento scelte in fase esecutiva tra quelle riportate nelle ricerche condotte dal CNR-IBE, inoltre il Comune ha redatto un progetto urbano che prevede l'integrazione delle fasce di ambientazione delle infrastrutture anche sugli altri tratti già eseguiti per una riqualificazione complessiva del capoluogo.</p> <p>Il progetto prevede il rispetto di quanto riportato nella LR 19/2003 e nelle DGR applicative. Il cantiere si svolgerà solo in periodo diurno.</p> <p>Le zone illuminate sono solo in corrispondenza delle rotatorie e presso il sottopassaggio pedonale.</p> <p>Vengono usate corpi illuminanti a LED con ottica cut-off.</p>
Sistema Agricolo	Sistemazione a verde ad alta valenza ecologica e naturale delle fasce di ambientazione stradale a compensazione del territorio agricolo sottratto.
Paesaggio Culturale	<p>Il progetto di ambientazione laterale dell'infrastruttura interessa non solo il secondo lotto, ma anche le fasce laterali del primo lotto in corrispondenza degli ambiti a valenza paesaggistica e di insediamento storico rurale (vedi variante al progetto definitivo del II stralcio della tangenziale nord di Novellara sulla quale la competente Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici ha espresso parere di compatibilità con i beni tutelati e le aree di tutela indiretta di cui al DDR E.R. n° 1945 del 18/06/2009).</p> <p>Inoltre il progetto di completamento della tangenziale, con le fasce di ambientazione e mitigazione ampliate rispetto al progetto originario e distribuite lungo i tratti già in funzione, si integra con un progetto urbano di più ampio raggio che interessa tutto il centro del capoluogo.</p> <p>In fase esecutiva gli scavi nel sottosuolo previsti sul tracciato compreso tra i sondaggi 4, 5 e 6 richiamati nel parere della Soprintendenza vengano eseguiti sotto il controllo archeologico continuativo con le modalità indicate nel parere.</p>
Sistema Antropico	Le criticità puntuali localizzate in corrispondenza del II lotto in relazione agli impatti da rumore vengono mitigati con asfalto drenante fonoassorbente e barriere verdi antirumore. Inoltre il locale incremento di polveri e/o inquinanti atmosferici viene mitigato da fasce laterali inverdite con cespugli e unità arboree. In fase di cantiere la diffusione di polveri deve essere limitata con gli interventi riportati nella tabella seguente. Nella

	<p>sua globalità la maggior parte del capoluogo e degli abitanti trae benefici dal completamento dell'opera con lo sgravio di traffico lungo le esistenti arterie centrali più densamente antropizzate e la conseguente riduzione degli inquinanti, del rumore, dei tratti congestionati e con maggior sicurezza stradale.</p> <p>Lo studio del progetto urbano di sistemazione e riqualificazione di tutto il centro del capoluogo integrato con il sistema delle aree verdi a lato della viabilità principale è un punto di qualità per la fruizione degli spazi pubblici.</p>
--	--

MITIGAZIONI DI CANTIERE

Elemento di criticità	Mitigazioni Previste
Diffusione di Polveri	<p>Si dovrà seguire in fase di cantiere quanto indicato nella delibera di Screening 2004 ai punti del capitolo 7.2 di seguito sintetizzati e richiamati nell'elaborato "Relazione di Ottemperanza alle prescrizioni di Screening".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verranno temporaneamente impermeabilizzati i sedimi delle aree di cantiere. - Per il trasporto degli inerti deve essere prevista la copertura dei cassoni con teloni. - Saranno effettuate periodiche bagnature dei depositi temporanei di terre, dei depositi di materie prime ed inerti e delle vie di transito da e per i cantieri, soprattutto quando queste si trovino nelle vicinanze dell'aggregato urbano. <p>Le bagnature saranno previste nelle aree di lavoro in relazione alle reali necessità dovute a condizioni meteorologiche particolarmente siccitose.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nelle giornate particolarmente ventose le operazioni di cantiere con movimentazione di inerti saranno sospese. - il capitolato d'appalto dei lavori dovrà riportare le sopracitate prescrizioni.

IL PROGETTO URBANO

Il Comune ha incaricato il Centro Cooperativo di Progettazione che redige gli elaborati di variante Urbanistica in riprogrammazione e relativo Documento di Valsat di redigere un progetto urbano di ambientazione e riqualificazione delle aree del capoluogo in fregio alla viabilità principale e in relazione alla mobilità sostenibile.

Di seguito si riporta il progetto in cui si apprezzano le aree di ambientazione ai lati dell'infrastruttura con gli spazi più densamente inverditi a mitigazione e compensazione degli impatti dovuti a traffico quindi relativi a qualità dell'aria e rumore oltre che miglioramento dell'aspetto paesaggistico.

In sede di progetto esecutivo la maggior parte delle essenze previste saranno scelte facendo riferimento alle ricerche condotte dal CNR-IBE su specifici esemplari arborei prediligendo quelli con spiccate capacità di captazione delle sostanze inquinanti e con elevata capacità di adattamento e sopravvivenza e poco idro-esigenti.



Tavola completa del progetto urbano P10 – ed estratto del secondo lotto con legenda



LEGENDA

- 
 Albero di 1^ grandezza. Essenze da utilizzare: *Populus nigra* (pioppo nero), *Quercus robur* (quercia, farnia), *Populus alba* (pioppo bianco)
- 
 Albero di 2^ grandezza. Essenze da utilizzare: *Tilic cordata* (tiglio selvatico), *Carpinus betulus* (carpino bianco), *Acer campestre* (acero campestre)
- 
 Siepe arbustiva. Essenze da utilizzare: *Berberis vulgaris* (crespino), *Corylus avellana* (nocciolo), *Cornus sanguinea* (sanguinella), *Frangula alnus* (frangola), *Prunus spinosa* (prugnolo selvatico), *Rhamnus charentica* (spino cervino), *Sambucus nigra* (sambuco comune), *Viburnum opulus* (oppia, pallo di neve, pallon di maggio), *Berberis vulgaris*, *Frangula alnus*, *Rhamnus charentica*, *Viburnum opulus*.
- 
 Frassino, Carpino, Tiglio, Acero, Pseudopiatano, Olmo
- 
 Alberatura tipo Tiglio Cordata
- 
 Flare di *Fraxinus Excelsior* interasse 18-20 m
- 
 Flare di Picchio Cipressino interasse 24-26 m
- 
 Cespugli a fiore e/c autoctoni tipo: *Deutzia*, *Forsythia* e ros
- 
 Siepe tipo: *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Corylus avellana*
- 
 Verde di ambientazione
- 
 Zona TR1b Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico
- 
 Perimetro area vincolata con D.M. 01/06/1985 (Galassini)
- 
 Vincolo di tutela indiretta MIBACT DDR n. 1945 del 18/06/2009 a salvaguardia dell'integrità degli immobili denominati Casino di Sotto e Mulino di Sotto
- 
 Punti di criticità (ex mulino e chiesa)
- 
 Linea ferroviaria
- 
 Viabilità
- 
 Percorsi pedonali e piste ciclabili da riqualificare ed integrare

INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO

Il monitoraggio degli effetti viene effettuato seguendo le usuali procedure applicate dal Comune e dagli Enti preposti al controllo, il redigendo PUG intercomunale specificherà meglio il piano di monitoraggio aggiornato. Qui di seguito si riportano gli indicatori proposti per il monitoraggio dell'inquinamento acustico ed atmosferico, sia in fase di cantiere che in esercizio:

	Indicatore	Obiettivo	Esecutore	Frequenza in esercizio
Aria	Inquinanti da traffico (PM10, PM2.5, NOx, CO, Benzene,	Rispetto Limiti Normativa	Comune Provincia	Annuale
	Polveri di cantiere	Riduzione	Comune	Saltuaria in relazione alle lavorazioni
Rumore	Superamenti limiti zona	Azzeramento	Comune Provincia	Ogni 2 anni
	Superamenti limiti di zona in fase di cantiere (attività temporanea)	Azzeramento	Comune	Saltuaria in relazione alle lavorazioni

Come indicato nel parere ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest - Servizio Sistemi Ambientali – sede di Reggio Emilia in sede di appalto della fase esecutiva o comunque prima dell'inizio lavori andrà predisposto un PMA dettagliato (con un anticipo che permetta di eseguire le rilevazioni di ante operam).

Tale Piano dovrà essere concordato preventivamente con Arpa e dovrà definire i parametri da monitorare, frequenze e metodi analitici, punti di monitoraggio e durata. Dovranno inoltre essere indicati i tempi e i modi di restituzione dei risultati dei monitoraggi.

Per quanto riguarda in particolare l'inquinamento acustico, si prescrive il collaudo acustico in opera di tutte le barriere. Tale collaudo dovrà prevedere il contemporaneo rilievo dei flussi di traffico, al fine di valutare l'efficacia delle barriere in presenza dei flussi di traffico ipotizzati per il 2034. Inoltre, l'efficacia dell'asfalto fonoassorbente nel tempo dovrà essere oggetto di specifica valutazione, da attuarsi con opportuna periodicità (ogni 3 anni). A tal fine, occorrerà prevedere uno specifico monitoraggio acustico, da attuarsi con le modalità previste dall'allegato C del DMA 16/03/1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico) in almeno uno dei ricettori maggiormente impattati.

VINCA

Nel comune di Novellara è presente il sito di interesse comunitario SIC/ZSC – ZPS IT4030015 Valli di Novellara ad oltre 3.5 km più a nord.

L'attuazione dell'intervento viabilistico comparto localizzato nel settore nord del capoluogo ha incidenze significative nulle per il Sito Comunitario.

ALLEGATI

Al documento di Valsat sono allegate analisi specifiche, integrate con le richieste di ARPAE relative a:

Viabilità,

Incidentalità,

Valutazione della qualità dell'aria

Valutazione inquinamento acustico