

Struttura Territoriale Emilia Romagna
Viale A. Masini, 8 – 40126 Bologna T [+30] 051 6301111 – F [+39] 051 244970
Pec anas.emiliaromagna@postacert.stradeanas.it – www.stradeanas.it

**Miglioramento del collegamento tra SS16 "Adriatica" e SS309 Dir. "Romea"
Interventi di adeguamento della Tangenziale di Ravenna**

II STRALCIO

dal Km 151+902 al Km 152+217 e dal Km 153+313 al Km 153+628

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTI:

Ing. Michele Borghi

IL GEOLOGO

Dott. Geol. Massimo Romagnoli

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Geom. Marcello Mascellani

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. Annalisa Lamberti

PROTOCOLLO

DATA

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Mandataria

sinergo

Sinergo Spa - Via Ca' Bembo 152 - 30030
Maerne di Martellago - Venezia Italy
tel +39 041 3642511 - fax +39 041 640481
sinergospa.com - info@sinergospa.com

Mandante

AZ SRL

SOCIETÀ DI
INGEGNERIA

AZ S.r.l. Consulting & Commercial Engineering
Sede Legale e Operativa: via Zucchini 61, 44122 Ferrara
C.F. e Partita IVA 03243310285 Tel/Fax 0532 769188
info@azec.it - www.azec.it

PINI
SMART ENGINEERING

Pini Group Srl
Via F.lli Perini 93, 38122 Trento
t +39 0461 1736102
www.pini.group

IN

SANDRO D'AGOSTINI
INGEGNERE

Ing. Sandro D'Agostini
Feltre (BL), Piazzale T.
Parmiggiani n. 13/5

AMBIENTE
Relazione Paesaggistica

CODICE PROGETTO

NOME FILE

REVISIONE

SCALA

PROGETTO N. DEL

9185

230221

(Agg.2023)

CODICE
ELAB.

T02

IA00

AMB

RE02

A

D

C

B

A

Prima emissione

02/2024

L.A.

L.B.

G.C.

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

INDICE

1. PREMESSA.....	1
2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO	2
3. ALLEGATI	4

RELAZIONE PAESAGGISTICA

1. PREMESSA

Gli interventi relativi al presente documento rientrano nell'ambito generale dei "Lavori di miglioramento del collegamento stradale tra la S.S. 16 "Adriatica" e la S.S. 309 dir "Romea"". Tali lavori hanno lo scopo principale di migliorare il livello di servizio dell'infrastruttura esistente e le relative condizioni di sicurezza, oltre che a garantire il massimo comfort possibile agli utenti. Gli interventi sono volti pertanto all'adeguato dell'infrastruttura esistente agli standard previsti per la sezione tipo B delle "Norme sulle caratteristiche geometriche delle Strade" (DM 05/11/2001).

Il Progetto Esecutivo, di cui il presente documento è parte integrante, riguarda il II Stralcio dell'intervento generale di "Miglioramento del collegamento tra la S.S.16 e la s.s.309 dir.", e ricomprende tutte le lavorazioni previste sulla S.S.16 dal Km 151+902 al Km 152+217 (Tratto A) e dal Km 153+313,50 al Km 153+628,50 (Tratto B).

ANAS, durante la fase di sviluppo del Progetto Esecutivo dell'intervento generale di "**Miglioramento del collegamento tra la S.S.16 e la s.s.309 dir.**", ha predisposto la Relazione Paesaggistica dell'iter tratta di cui il II Stralcio fa parte. Tale studio è stato condotto dallo Studio Franchetti, che hanno prodotto la "**Relazione Paesaggistica**", riportata integralmente nell'Allegato A.

2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

Il presente Progetto Esecutivo fa riferimento al II Stralcio funzionale del più ampio progetto di interventi di miglioramento del tratto stradale della S.S.16 compreso tra il Km 148+790 (fine opera esistente scolo Cupro) ed il Km 154+660 (svincolo con la S.S.3 bis), esso è composto dai due seguenti tratti stradali:

Tratto A: da Km 151+902 a Km 152+217;

Tratto B: da Km 153+313,50 a Km 153+628,50.

come individuati di seguito.

Il STRALCIO – Tratto A - S.S. 16 da km 151+902 a km 152+217

Stato di Fatto



Figura 1 – Stralcio Planimetrico Tratto A – Stato di Fatto

Stato di Progetto

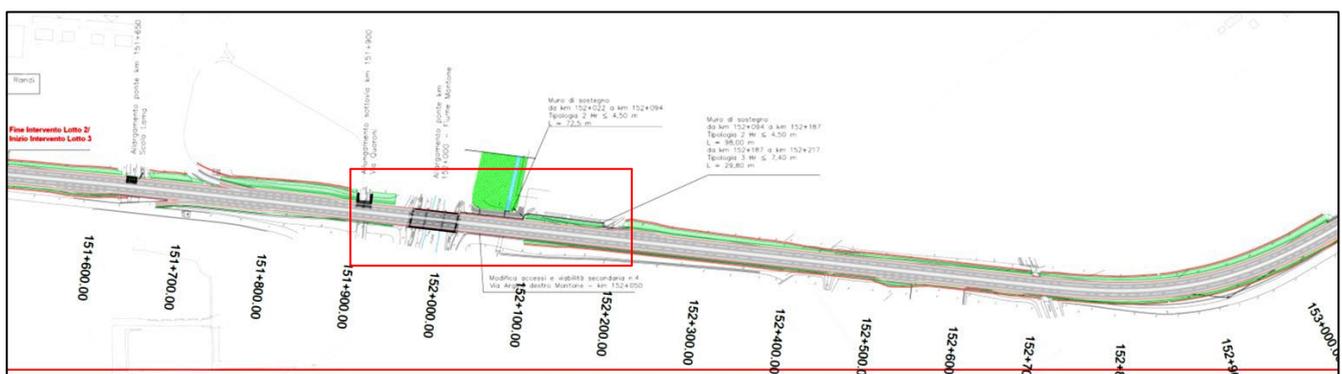


Figura 2 – Stralcio Planimetrico Tratto A – Stato di Progetto

II STRALCIO – Tratto B - S.S. 16 da km 153+313,50 a km 153+628,50

Stato di Fatto



Figura 3 – Stralcio Planimetrico Tratto B – Stato di Fatto

Stato di Progetto

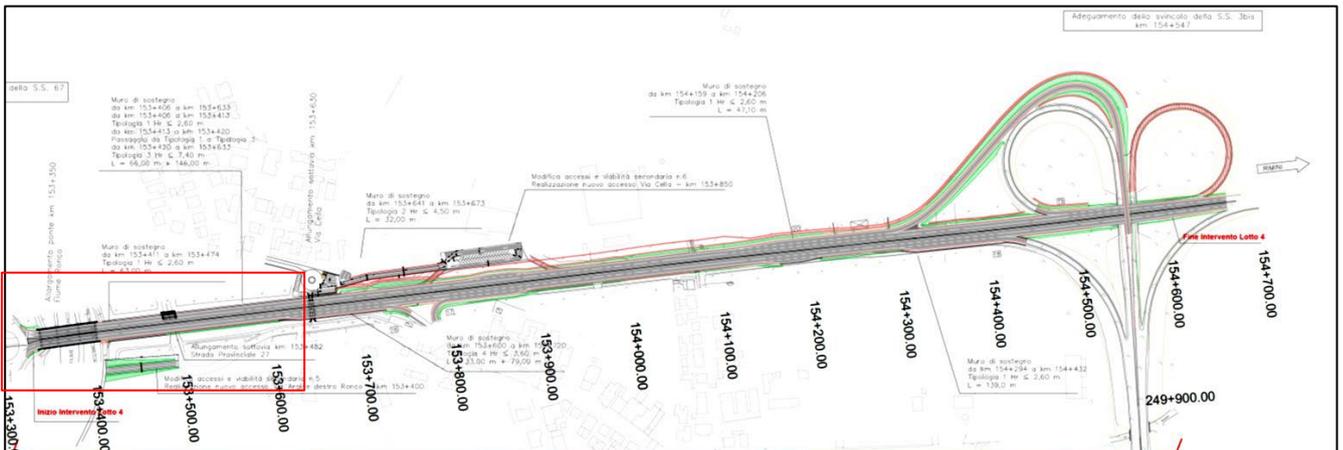


Figura 4 – Stralcio Planimetrico Tratto B – Stato di Progetto

Il II STRALCIO – Tratto A è relativo al tratto stradale che comprende il ponte sul Fiume Montone e le rampe di approccio allo stesso, comprensivo di tutte le opere connesse all'allargamento del rilevato stradale; tale tratto è interessato dai seguenti lavori:

- Ampliamento sul lato est del rilevato stradale;
- Sostituzione dell'impalcato, con allargamento, del ponte sul fiume Montone;
- Prolungamento sul lato Est del sottovia alla SS16 di Via Quaroni;
- Prolungamento Tombino sullo Scolo Canaletta;
- Modifica Viabilità d'accesso Via Argine destro Montone;

Il Progetto Esecutivo comprende inoltre i seguenti interventi complementari:

- Sistema di raccolta delle acque meteoriche di piattaforma stradale;
- Sostituzione Barriere di Sicurezza;
- Sostituzione pali di illuminazione;
- Rifacimento segnaletica verticale ed orizzontale;
- Mitigazioni ambientali delle nuove opere;

Il II STRALCIO – Tratto B è relativo al tratto stradale che comprende il ponte sul Fiume Ronco e le rampe di approccio allo stesso, comprensivo di tutte le opere connesse all'allargamento del rilevato stradale; tale tratto è interessato dai seguenti lavori:

- Ampliamento sul lato est del rilevato stradale;
- Sostituzione dell'impalcato, con allargamento, del ponte sul fiume Ronco;
- Prolungamento sul lato Est del sottovia di Via Cella;
- Muro di sostegno, sul lato Est, del rilevato stradale della rampa del ponte in direzione Rimini;
- Modifica Viabilità d'accesso Via Argine destro Ronco;

Il Progetto Esecutivo comprende inoltre i seguenti interventi complementari:

- Sistema di raccolta delle acque meteoriche di piattaforma stradale;
- Sostituzione Barriere di Sicurezza;
- Sostituzione pali di illuminazione;
- Rifacimento segnaletica verticale ed orizzontale;
- Mitigazioni ambientali delle nuove opere;

Per quanto riguarda la Relazione Paesaggistica dei tratti in oggetto si rimanda pertanto alle relative trattazioni comprese nell'intervento generale "Miglioramento del collegamento tra la S.S.16 e la s.s.309 dir." di cui all'elaborato "T01IA00AMBRE02_Relazione Paesaggistica", riportato in allegato alla presente.

3. ALLEGATI

- **T01IA00AMBRE02_Relazione Paesaggistica;**



Anas S.p.A. – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di
Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e concessionaria ai sensi del D.L. 138/2002
(convertito con L. 178/2002)

Struttura Territoriale Emilia Romagna
Viale A. Masini, 8 – 40126 Bologna
Pec: anas.emiliaromagna@postacert.stradeanas.it – www.stradeanas.it

Lavori di potenziamento della S.S.309Dir e
miglioramento del collegamento con S.S.16 e S.S.309
Interventi di adeguamento della Tangenziale di Ravenna – stralcio 4
(Lotto 1)
(Cod. SIL NEMSBO00515)

PROGETTO ESECUTIVO – LOTTO N°1

IL PROGETTISTA:

Ing. Paolo Franchetti *Ordine Ingegneri Vicenza n. A2013*

IL GEOLOGO:

Geol. Matteo Scalzotto *Ordine Geologi Reg.Veneto n. 652*

IL COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Ing. Paolo Franchetti *Ordine Ingegneri Vicenza n. A2013*

VISTO DA ANAS:

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Annalisa Lamberti

IL DIRETTORE ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Ing. Francesco Grimaldi

UFFICIO PROGETTAZIONE ANAS ST ER

Ing. Daniela Salucci

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

FRANCHETTI
BRIDGE DIAGNOSTICS AND PREDICTIVE MAINTENANCE

IL DIRETTORE TECNICO:

Ing. Paolo Franchetti *Ordine Ingegneri Vicenza n. A2013*

Ing. Francesco Zaccaro *Ordine Ingegneri Roma n. A15168*

Ing. Michele Frizzarin *Ordine Ingegneri Verona n. A4547*

Ing. Giulia Rocchitelli *Ordine Ingegneri Roma n. A40406*

Ing. Federico Siracusa *Ordine Ingegneri Roma n. A40428*

Relazione Paesaggistica e Allegati

CODICE PROGETTO

N. PROG. DEL

9370

E

140622

(AGG.SETT.2022)

NOME FILE

CODICE ELAB. T01IA00AMBRE02

REVISIONE

SCALA

A

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	EMISSIONE	28/04/2022	G.Rocchitelli	F. Zaccaro	P. Franchetti



Relazione Paesaggistica semplificata

(ALLEGATO D DPR 31/2017)

1. RICHIEDENTE

persona fisica società impresa ente

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

Il progetto consiste nell'adeguamento e la messa in sicurezza di un tratto della S.S. n. 16 "Adriatica" in Provincia di Ravenna, di circa 6 Km, che collega la città di Padova ad Otranto attraversando gran parte delle località poste sul litorale Adriatico italiano. In particolare si prende in considerazione la porzione stradale che va dal Km 148+800 fino al Km 154+600.

Questo tipo di intervento è riconducibile alla voce B.11 dell'allegato B (DPR 31/2017)

"B.11. interventi puntuali di adeguamento della viabilità esistente, quali: sistemazioni di rotatorie, riconfigurazione di incroci stradali, realizzazioni di banchine, pensiline, marciapiedi e percorsi ciclabili, manufatti necessari per la sicurezza della circolazione, realizzazione di parcheggi a raso con fondo drenante o che assicurino adeguata permeabilità al suolo"

3. OPERA CORRELATA A:

- edificio
- area di pertinenza o intorno dell'edificio
- lotto di terreno
- strade, corsi d'acqua
- territorio aperto

4. CARATTERE DELL'INTERVENTO:

- temporaneo o stagionale
- permanente
- fisso
- rimovibili

5.a **DESTINAZIONE D'USO** del manufatto esistente o dell'area interessata:

residenziale ricettiva/turistica industriale/artigianale agricolo commerciale/direzionale
 altro

5.b **USO ATTUALE DEL SUOLO** (se lotto di terreno)

urbano agricolo boscato naturale non coltivato altro

6. **CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA:**

centro o nucleo storico area urbana area periurbana insediamento rurale sparso
insediamento rurale nucleo area agricola area naturale area boscata ambito fluviale
 ambito lacustre

7. **MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO**

pianura costa (bassa/alta) ambito lacustre/vallivo versante collinare/montano altipiano
 promontorio piana valliva montana/collinare terrazzamento crinale

8. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL' INTERVENTO

a) Estratto stradale con indicazione precisa dell'edificio, via, piazza, n. civico, se ricadente in territorio extraurbano o rurale:

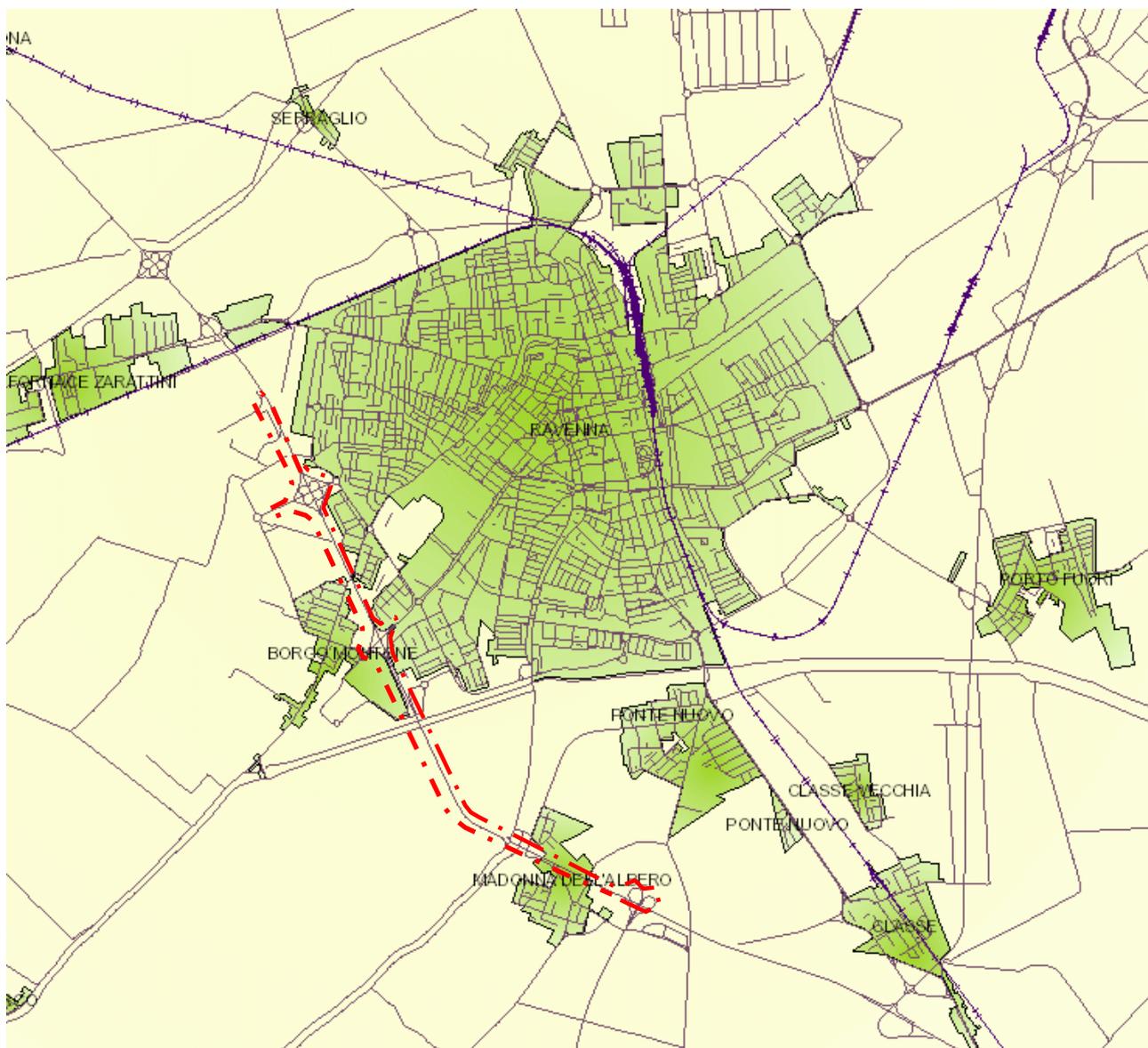


Figura 1: Stradario del comune di Ravenna

Il progetto prende in considerazione la porzione della S.S. 16 che va dal Km 148+800 fino all'innesto della S.S. 3 bis al Km 154+600, per un totale di circa 6 Km.

b) Estratto cartografico CATASTO/CTR/IGM/ORTOFOTO

Di seguito viene riportata l'ortofoto con evidenziata l'area di intervento:



Figura 2: Ortofoto

c) Estratto cartografico degli strumenti di pianificazione urbanistica comunale (che evidenzino: l'edificio o sua parte; area di pertinenza;/ il lotto di terreno, l'intorno su cui si intende intervenire) e relative norme

In relazione all'intervento in oggetto sono state analizzate le previsioni del Piano Strutturale Comunale (PSC), del Piano Operativo Comunale (POC) e del Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di Ravenna, per quanto riguarda le aree soggette a vincolo paesaggistico, legate alla presenza dei fiumi Montone e Ronco.

Nel tratto stradale che attraversa il fiume Montone, l'intervento previsto va ad interessare il lato est del tracciato. In questa zona si trovano aree periurbane ad uso agricolo e un'area assegnata a verde pubblico in qualità di cintura verde del capoluogo. Su quest'ultima è prevista la creazione di una rete ecologica a completamento ed espansione di quella esistente.

Nel tratto stradale che attraversa il fiume Ronco, l'intervento previsto va ad interessare il lato nord-est del tracciato. Sono presenti aree periurbane ad uso agricolo, terreni destinati a verde pubblico ad uso di mitigazione e filtro e zone verdi riservate al privato. L'intervento fiancheggia una zona sottoposta a vincolo forestale, precisamente al km 152+800, dove è presente un'area caratterizzata da un recente rimboscimento. E' presente anche un ambito di valorizzazione naturalistica designato dal POC che riguarda la realizzazione di un parco fluviale (Avn 6) con lo scopo di favorire l'integrazione con il sistema ambientale dell'area, favorendo le attività legate alla fruizione del parco e creando percorsi ciclopeditoni. Il progetto del parco fluviale interessa una strada secondaria che interseca, a livello sfalsato, la SS 16. L'allargamento della strada statale non ostacolerà, in ogni caso, il progetto del parco fluviale.

Di seguito si allegano gli estratti dei Piani richiamati ed i relativi articoli delle norme tecniche.

Piano Strutturale Comunale di Ravenna

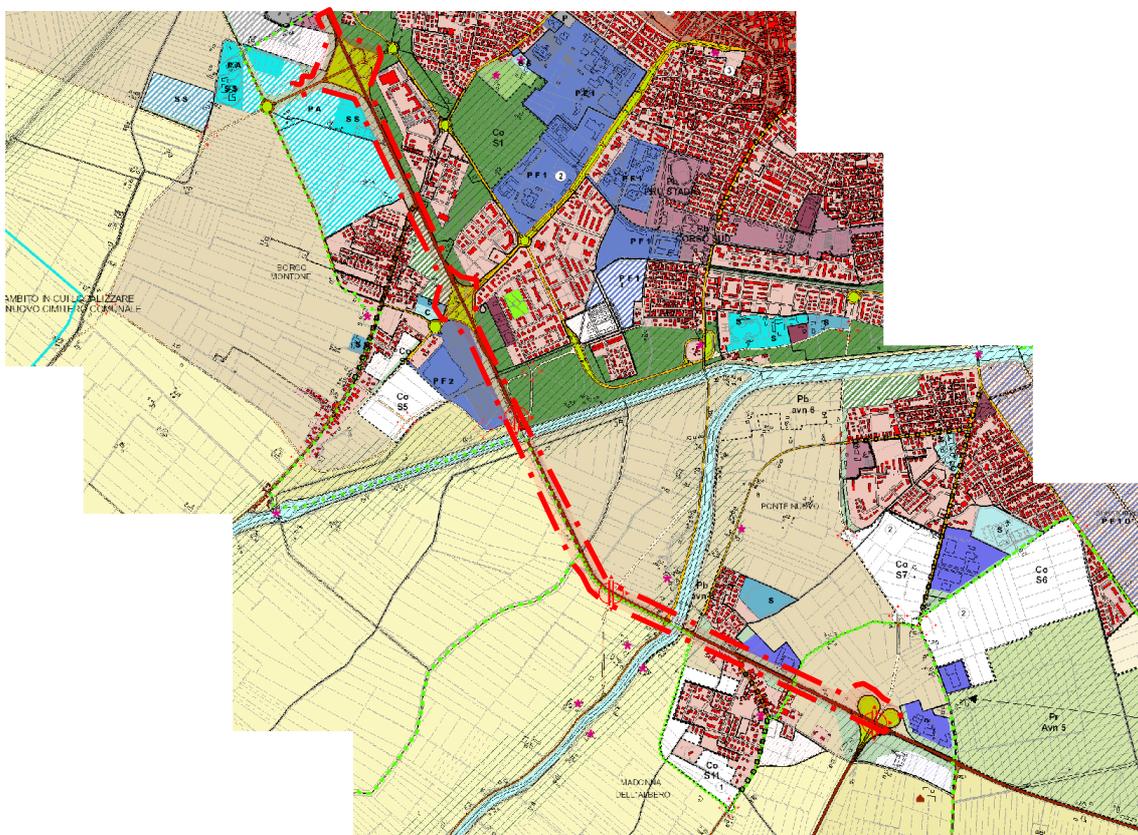


Figura 3: PSC – Piano Strutturale Comunale di Ravenna

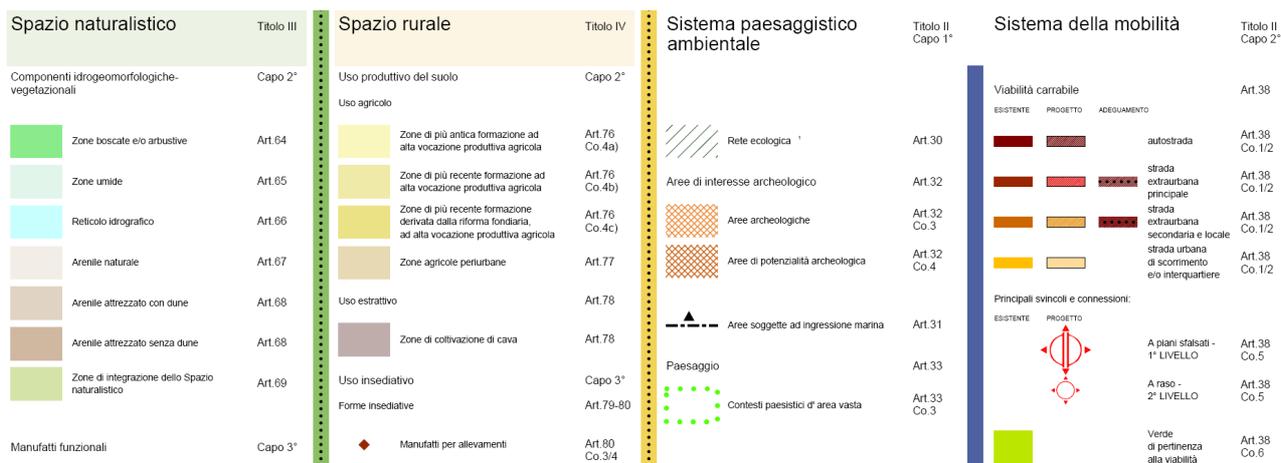


Figura 4: Legenda PSC Ravenna

Di seguito le norme tecniche di riferimento del Piano Strutturale Comunale del Comune di Ravenna

Art.30 Rete ecologica

1. Si definisce Rete ecologica comunale il sistema interconnesso delle componenti di alto valore naturalistico del territorio. La Rete ecologica è individuata nell'elaborato PSC 3, ed è finalizzata a mantenere la continuità strutturale e funzionale delle aree naturali, attraverso l'integrazione e il rafforzamento di dette componenti e i relativi habitat importanti per la vegetazione, per la fauna e per il paesaggio, e ripristinando la continuità ove compromessa dall'intervento antropico; ciò anche tramite operazioni di rimboschimento e riallagamento. E' composta da: matrici primarie e secondarie e aree di integrazione (aree); connessioni primarie e secondarie (corridoi); stepping stone e gangli (elementi puntiformi).
2. Il RUE, a partire dalle componenti naturalistiche individuate nei diversi Sistemi e Spazi, precisa e disciplina l'articolazione della Rete ecologica. Sono matrici le aree a più forte naturalità e comprendono in generale: boschi, aree umide, arenili, ecc. Sono connessioni tra le TITOLO II - Capo 1° - Art. 32 - 33 matrici i corridoi ad alta naturalità come il reticolo idrografico compresa la vegetazione ripariale, elementi del territorio con particolare copertura vegetazionale, ecc. Sono elementi puntiformi le componenti isolate che comunque rivestono particolare importanza per la nidificazione.
3. Il RUE disciplina le matrici e le connessioni attuali e potenziali della Rete ecologica in funzione della salvaguardia e dell'integrazione della loro funzionalità ecologica e significatività paesaggistico-ambientale, della riduzione delle situazioni di degrado, della eliminazione degli eventuali punti di discontinuità della rete, anche prodotta dall'insediamento e dalle infrastrutture, e/o della introduzione di nuovi corridoi. Ciò individuando e indirizzando gli interventi interessanti la Rete ecologica verso la ricostituzione di habitat e di elementi morfologici naturali in grado di avviare una evoluzione spontanea degli ecosistemi.
4. Il POC persegue gli obiettivi di cui ai precedenti commi nei Luoghi della riqualificazione ambientale, ecologica e paesaggistica di cui al seguente art.35 in conformità con quanto contenuto nella eventuale specifica Scheda d'ambito.
5. Qualora componenti di progetto della Rete ecologica siano previste nell'elaborato PSC 3, all'interno di Ambiti a programmazione unitaria di cui all'art.22, il POC definisce gli eventuali usi compatibili in dette componenti (percorsi ciclopedonali, attività sportivo-ricreative, del turismo all'aria aperta).

Art.35 Luoghi della riqualificazione ambientale, ecologica e paesaggistica

1. Il PSC articola i Luoghi della riqualificazione ambientale, ecologica e paesaggistica in Ambiti di valorizzazione naturalistica (Avn) e in Aree di riqualificazione ambientale, ecologica e paesaggistica (Ara), individuandoli nell'elaborato PSC 3, sottoponendoli ad attuazione indiretta a programmazione unitaria di cui all'art. 22, previa redazione di studi e piani come indicato all'art. 26, comma 12. Il POC può individuare altri ambiti (Avn) e altre aree (Ara) in relazione ad approfondimenti propri e/o derivanti da altri studi e piani di valenza ambientale al fine di meglio perseguire l'obiettivo di cui al seguente comma.
2. Negli Ambiti di valorizzazione naturalistica (Avn) il PSC e il POC perseguono l'obiettivo di promozione e incentivazione di attività agricole e attività connesse sostenibili e coerenti con le indicazioni paesaggistiche di cui

al precedente art. 33 purché condizionate a consistenti interventi di rinaturalizzazione degli Ambiti stessi da parte dei privati proprietari.

3. Negli Avn, gli interventi di rinaturalizzazione comportano il mantenimento e/o il ripristino degli elementi naturalistico-vegetazionali, quali siepi, alberi isolati, filari, piantate, aree incolte marginali, pascoli umidi e allagati, canneti asciutti, ecc., e il mantenimento e/o ripristino di sistemi di drenaggio con canaletti di scolo e irrigazione. Gli interventi di rinaturalizzazione comportano altresì il ripristino delle zone boscate e delle zone umide, con particolare attenzione, per quest'ultimo caso, agli ambienti umidi temporanei, alle praterie umide e allagate, ai canneti estesi e compatti in acque medio-basse, ai prati asciutti su substrati sabbiosi.
4. Negli Avn sono ammissibili, a fronte di interventi di rinaturalizzazione, le attività connesse di cui ai DLgs. 227/2001 e dal DLgs. 228/2001 tra cui: agriturismo in manufatti e strutture esistenti; valorizzazione e commercializzazione di prodotti agricoli ed alimentari tipici; promozione della certificazione di qualità; percorsi ciclabili e/o a cavallo collegati ai percorsi individuati dal Piano di Stazione del Parco del Delta del Po. Possono inoltre essere ammessi purché ne sia documentata la compatibilità con gli obiettivi di valorizzazione naturalistica e in coerenza con le caratteristiche fisiche e insediative dell'ambito, usi ricreativi sportivi e ricettivi.
5. Negli Ambiti di cui al comma 2 il POC, oltre il recupero del patrimonio edilizio esistente, può assegnare nuovi diritti edificatori, per interventi con caratteristiche paesaggisticamente compatibili a compensazione di rilevanti interventi di rinaturalizzazione valutati sulla base di apposite perizie estimative; i nuovi diritti edificatori sono da localizzarsi in prossimità degli insediamenti esistenti o in siti che consentono l'inserimento paesaggistico degli interventi.
6. Gli Ambiti di valorizzazione naturalistica individuati dal PSC sono:
 - a) Avn1 - Casal Borsetti
 - b) Avn2 - S.Alberto
 - c) Avn3 - Lido Adriano
 - d) Avn4 - zona agricola a nord di Foce fiumi Uniti
 - e) Avn5 - Classe (Basilica)
 - f) Avn 6 - Parco fluviale dei due fiumi**
 - g) Avn 7 - "Pineta di Classe"
7. Gli obiettivi di rinaturalizzazione specifici da perseguirsi in ciascun Avn sono i seguenti:

..... omissis

 - f) Avn6-Parco fluviale dei due fiumi (Ponte Nuovo)**
 - favorire la continuità del sistema ambientale e della rete ecologica;
 - favorire negli edifici esistenti attività legate a favorire la fruizione agropaesaggistica del parco anche mediante la creazione di percorsi ciclopedonali che completano quelli esistenti e luoghi per attività ricreative/ricettive/sportive; anche legate al fiume;
 - favorire la riqualificazione dei luoghi ove sono avvenuti avvenimenti storici di grande rilievo;
 - favorire la connessione con il "parco fluviale" a nord dei Fiumi Uniti.

..... omissis

Il POC e i progetti delle Avn potranno ulteriormente definire gli usi e le potenzialità compatibili con la riqualificazione naturalistica dei relativi ambiti. Eventuali approfondimenti d'indirizzo e prescrittivi relativi agli Avn sono riportati nell'elaborato PSC 4 Repertorio delle Schede d'ambito.

8. Nelle Aree di riqualificazione ambientale, ecologica e paesaggistica (Ara) il PSC e il POC perseguono l'obiettivo della riqualificazione ambientale per eliminare usi incompatibili con il sito, per risolvere situazioni di degrado o situazioni complesse per molteplicità o conflitto di usi. Il POC potrà individuare diverse tipologie di Ara in relazione alla loro specifica natura: già antropizzate da riqualificare; di valore naturalistico da tutelare.
9. Nelle Ara di cui al precedente comma 8, gli interventi interesseranno sia gli elementi naturalistici che quelli antropici. Per quanto riguarda i primi valgono anche le indicazioni di cui al precedente comma 3.
10. Nelle Ara sono ammissibili, a fronte di interventi di riqualificazione di cui al comma 9, usi ricreativi a basso impatto ambientale compatibilmente con i vincoli sovraordinati di carattere ambientale.
11. Nelle Ara di cui al comma 8 il POC può assegnare diritti edificatori anche eccedenti quelli riconosciuti dalla disciplina delle componenti di Spazio e di Sistema nelle quali esse ricadono, ma comunque in coerenza con gli obiettivi generali della stessa disciplina, a compensazione di rilevanti interventi di riqualificazione valutati sulla base di apposite perizie estimative. Il POC può inoltre individuare nuove Aree di riqualificazione ambientale con le stesse finalità di cui al comma 8.
12. Le Aree di riqualificazione ambientale, ecologica e paesaggistica individuate dal PSC sono: a) Ara 1 - Foce Reno b) Ara 2 - Marina Romea nord c) Ara 3 - Marina Romea sud d) Ara 4 - Ex discarica e) Ara 5 - Ex Zuccherificio di Mezzano f) Ara 6 - Pialassa Piombone g) Ara 7 - Via Piomboni h) Ara 8 - La Cherubina i) Ara 9 - Foce Fiumi Uniti j) Ara 10 - ex cava dell'aeroporto k) Ara 11 - Lido di Dante sud l) Ara 12 - Ex cava Fosso Ghiaia m) Ara 13 - Isola della Bevanella n) Ara 14 - Cava del Bevano o) Ara 15 - La Manzona p) Ara 16 - Anse e foce del Savio

13. Gli obiettivi specifici di riqualificazione da perseguirsi per ciascuna Ara, in conformità con gli obiettivi generali di cui al comma 8, saranno definiti sulla base di appositi studi specialistici, in una Scheda d'ambito da redigersi in sede di POC, preliminarmente allo strumento attuativo.
14. Le aree private di valore naturalistico ricomprese nel sistema costiero e specificatamente nelle Ara n.2 Marina Romea Nord, Ara 3 Marina Romea Sud, Ara 7 Via Piomboni, Ara 9 Foce Fiumi Uniti, Ara 11 Lido di Dante Sud, Ara 16 Anse e foce del Savio, possono essere cedute a un soggetto pubblico (Comune, Provincia, Parco del Delta del Po) con diritto a trasferire una potenzialità edificatoria pari a 0,01 mq/mq in Ambiti a programmazione unitaria di cui all'art.22. Anche la Ss derivante da tale superficie utile ospitata è pari a 10 mq/ab.

Art.38 Viabilità carrabile, pertinenza e sistemi accessori

1. Il PSC individua nell'elaborato PSC 3 solo le componenti principali della viabilità carrabile esistente e di progetto: Autostrada, Strada extraurbana principale, Strada extraurbana secondaria e locale, Strada urbana di scorrimento e/o interquartiere. I tracciati relativi a dette componenti, laddove indicati, identificano dei corridoi all'interno dei quali il POC, il RUE, i PUA e i progetti delle opere definiranno le aree interessate dalla viabilità esistente da adeguare e/o di progetto. In particolare il POC individua i tracciati definitivi della viabilità di progetto, modificando e integrando le indicazioni del PSC, al fine di meglio corrispondere alle esigenze di funzionalità, compatibilità ambientale e sicurezza. Il POC ed il RUE completano la classificazione e definiscono le altre componenti della viabilità carrabile. Il quadro d'insieme del sistema della viabilità relativo al territorio comunale e al Capoluogo sono rappresentate simbolicamente negli elaborati PSC 2.5 e PSC 2.8.
2. Le componenti di cui al comma 1 hanno le seguenti corrispondenze con il PTCP e il CdS (Codice della Strada):
- Autostrade: corrisponde a quanto individuato e classificato dal PTCP;
 - **Strada extraurbana principale:** coincide con quanto indicato dal PTCP come "altri assi della Grande rete di collegamento nazionale-regionale" e comprende anche i tracciati della SS 309 e della SS 67 che lo stesso PTCP individua nella "rete di base di interesse regionale";
 - Strada urbana di scorrimento e/o interquartiere: coincide con quanto indicato dal PTCP come "principali strade di penetrazione e distribuzione urbana" e comprende anche la parte della "rete stradale minore" individuata dallo stesso PTCP che corrisponde alle direttrici di maggiore collegamento tra il territorio e la città, nonché le integrazioni alla viabilità locale dei centri di frangia e del forese che consentono la riqualificazione e valorizzazione urbana degli attuali percorsi di attraversamento;
 - Strada extraurbana secondaria e locale: coincide con quanto indicato dal PTCP come "viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale" e comprende anche la parte della "rete stradale minore" individuata dallo stesso PTCP che, con i relativi adeguamenti, garantisce equilibrate relazioni nel territorio e tra il territorio comunale e gli ambiti provinciali contermini. Gli adeguamenti previsti, inoltre, propongono soluzioni ad alcune criticità locali che esulano dalla scala di approccio propria del PTCP;
 - Tali corrispondenze sono sintetizzate nella tabella seguente che riporta anche il rapporto col CdS.

Classificazione stradale

PTCP	CdS	PSC Ravenna (art 38 delle norme)
Autostrade	A	Autostrade
Altri assi della "Grande rete"	B, C extraurbana	Strada extraurbana principale
Rete di base di interesse regionale	C extraurbana	Strada extraurbana principale
Viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale	C, F extraurbana	Strada extraurbana secondaria e locale
Principali strade di penetrazione e distribuzione urbana	D, E urbana	Strada urbana di scorrimento e/o interquartiere
Rete stradale minore	F extraurbana	Strada urbana di scorrimento e/o interquartiere, Strada extraurbana secondaria e locale

3. Il RUE ed il POC, in riferimento alla normativa nazionale in vigore ed in coerenza con il PUT ed il PUM, definiscono le diverse categorie di strade, le relative caratteristiche geometriche, le relative fasce di pertinenza e fasce di rispetto.
4. Il POC e il RUE disciplinano le trasformazioni ammesse nelle fasce di rispetto stradale riguardo agli usi del suolo ed agli interventi sull'edificato esistente dando priorità ai servizi alla mobilità e agli interventi di mitigazione.

Qualora la fascia di rispetto ricada su aree appartenenti a componenti di Spazio o di Sistema che attribuiscono diritti edificatori, potrà prevedersi che tali diritti vengano esercitati a distanza, su aree esterne confinanti e/o appartenenti prioritariamente alla medesima componente. Al fine di raggiungere un più elevato grado di sicurezza e compatibilità ambientale, il POC e il RUE potranno individuare specifici incentivi premianti. Altri incentivi premianti potranno essere definiti dal RUE e/o dal POC al fine di realizzare le nuove viabilità di circuitazione dei centri della frangia e dei centri maggiori del forese, così come specificato all'art.77, comma 4.

5. Il PSC, nell'elaborato PSC 3, individua gli svincoli di nuova realizzazione e gli svincoli esistenti per i quali è necessaria una sostanziale ristrutturazione specificandone la tipologia funzionale minima. La progettazione potrà modificarne la tipologia in relazione alla pianificazione di settore e compatibilmente con i vincoli ambientali, al fine di assicurare un livello di servizio corrispondente al volume di traffico prevedibile e ad un maggiore livello di sicurezza.
6. In connessione con la viabilità carrabile l'elaborato PSC 3 individua le principali aree verdi di pertinenza stradale. La pianificazione di settore, e la progettazione delle opere possono individuare, integrare e/o modificare tali aree ai fini della funzionalità del traffico salvaguardando la caratterizzazione verde e la qualità di arredo di tali aree.

Piano Operativo Comunale di Ravenna

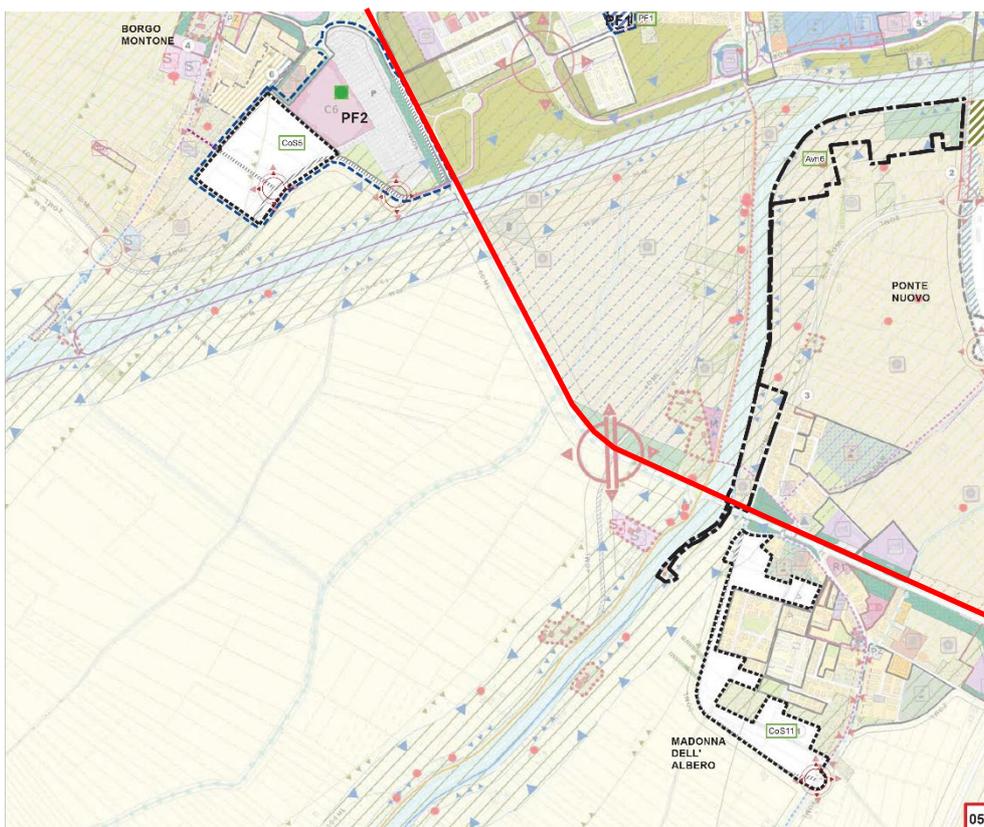


Figura 5: Piano Operativo Comunale del comune di Ravenna – Tav. 055

Di seguito le norme tecniche di riferimento del Piano Operativo Comunale del Comune di Ravenna

Art. 44 - Disciplina degli Ambiti di valorizzazione naturalistica (Avn)

1. *Al fine della riqualificazione ambientale e della promozione e incentivazione di attività agricole e attività connesse sostenibili nel territorio comunale e, in particolare, ai fini della ricostituzione del sistema ambientale (dunoso e boscato) del Litorale, sono attivabili nel 2° POC i seguenti Ambiti di valorizzazione naturalistica-Avn già individuati dal PSC e integrati dal POC (elaborato POC.3):*
 - Avn1 Casal Borsetti Tavv. 06 – 10*
 - Avn2 S. Alberto Tavv. 07 – 12*
 - Avn3 Punta Marina - Lido Adriano: Tavv. 42 – 43 – 50 – 51 – 57 - 58*
 - Avn3 nord – Punta Marina*
 - Avn3 sud – Lido Adriano*
 - Avn4 foce Fiumi Uniti Tav. 58*
 - Avn5 Classe (Basilica) Tavv. 56 – 63*
 - Avn5 sud*
 - Avn6 Parco fluviale dei due fiumi Tav. 55*
 - Avn7 Pineta di Classe Tavv. 57 – 63 – 64*
 - Avn8 Lido di Dante (integrazione di POC) Tavv. 57 – 58 – 64 - 65*
2. *Gli Ambiti di cui al c1, sono individuati nell'elaborato POC.3 e nell'elaborato POC.7 – Schema di riferimento per gli interventi relativi al sistema paesaggistico-ambientale del Litorale e disciplinati, oltre che dal presente articolo, dal Repertorio delle schede d'ambito, elaborato POC.4e.*
3. *Il PUA degli Ambiti, finalizzati alla riqualificazione/valorizzazione ambientale, devono essere redatti sulla base di:*
 - a) *gli obiettivi generali fissati all'art. 35 del PSC.5*
 - b) *gli indirizzi per l'assetto del Sistema paesaggistico-ambientale del Litorale definiti nell'elaborato POC.7 – Schema di riferimento per gli interventi relativi al sistema paesaggistico-ambientale del Litorale*
 - c) *le linee guida del sistema paesaggistico-ambientale, definite nell'elaborato POC.4e*
 - d) *le schede d'ambito redatte per ciascun comparto, definite nell'elaborato POC.4e*
 - e) *le analisi specialistiche per la verifica delle criticità ambientali eventualmente presenti*
 - f) *I contenuti di cui all'art. IV.1.14 del RUE.5*
 - g) *I Piani Territoriali di Stazione del Parco del Delta del Po e relativi piani di fruizione*
4. *Negli Ambiti di valorizzazione naturalistica-Avn, a compensazione di consistenti interventi di rinaturalizzazione così come definiti al c6 e previsti nelle specifiche Schede d'Ambito, sono ammessi, ai sensi dell'art. 35 c5 del PSC.5, interventi di Nuova Costruzione (NC), ristrutturazione (RE) e ampliamento di edifici con caratteristiche paesaggisticamente ed ecologicamente compatibili soprattutto rispetto ai consumi energetici ed all'uso delle risorse idriche, con destinazione d'uso turistico-ricettiva, sportiva, da localizzarsi, nelle Aree di localizzazione di nuove funzioni e attività compatibili individuate nelle schede (elaborato POC.4e).*
5. *La quantità di SC da riconoscere a compensazione degli interventi di cui al c4 deve essere calcolata sulla base del costo degli interventi realizzati, definito sulla base di costi/m² stimati dal POC e riportati in tabella nell'elaborato POC.4e. La SC realizzabile (m²) per ogni ambito riportata in tabella è da ritenersi comunque come limite massimo ammissibile fatto salvo quanto consentito dall'art.VIII.6.16 c.1 prima alinea del RUE.5 in merito alle strutture ricettive all'aria aperta.*
6. *Rientrano fra i consistenti interventi di rinaturalizzazione, così come previsti nella loro massima estensione nelle specifiche Schede d'Ambito:*
 - a) *la realizzazione di dune*
 - b) *la realizzazione di aree boscate*
 - c) *la realizzazione di parchi pubblici o a fruizione pubblica*
 - d) **la realizzazione di percorsi e luoghi di scambio intermodale (auto/bici)**
 - e) *la realizzazione di vasche di laminazione*
7. *Il PUA, sulla base di motivate scelte progettuali e/o analisi specialistiche, senza che ciò costituisca variante al POC stesso, può: - precisare i perimetri definiti dal POC - precisare/rivedere la localizzazione di nuove funzioni e attività compatibili - modificare in aumento o riduzione i consistenti interventi di rinaturalizzazione fermo restando la quantità complessiva dei consistenti interventi prevista nelle specifiche schede che deve intendersi come limite massimo fatto salvo quanto previsto al c.5. Il PUA dovrà interessare l'intero ambito definito dal POC e potrà definire più stralci funzionali di attuazione. Il PUA dovrà comunque prevedere anche tutti gli interventi, a completamento e supporto dei consistenti interventi di rinaturalizzazione, necessari: alla fruizione turistico ricreativa dell'ambito (percorsi, luoghi di sosta e ristoro, ecc.); al completamento/integrazione della rete ecologica; all'arricchimento dei segni del paesaggio (filari, siepi, alberate su percorsi, ecc.); alla messa in rete*

dell'ambito con il sistema ambientale complessivo del territorio. All'interno di tali interventi possono rientrare anche funzioni e attività sportive/ricreative compatibili in spazi prevalentemente aperti; in tal caso le eventuali strutture di servizio saranno esclusivamente in legno e con caratteristiche da permetterne il facile montaggio/smontaggio senza demolizione di alcuna componente con SC max di 100 m².

8. Per i centri aziendali integrabili esistenti e ricadenti negli Ambiti di valorizzazione naturalistica-Avn previo PUA è consentita l'applicazione dell'art. VI.3.6 del RUE.5 finalizzata esclusivamente ad usi agrituristici, turistico-ricettivi, pubblici esercizi, ricreativi, servizi connessi e compatibili con gli usi rurali. Per gli insediamenti esistenti il PUA può prevedere, esclusivamente per usi turistico ricettivi e/o propedeutici alla fruizione ambientale, la demolizione e ricostruzione e/o riqualificazione di edifici anche di servizio che, sulla base di specifiche analisi non rivestono alcun tipo di valore; gli eventuali edifici esistenti che, sulla base della medesima analisi risultino incongrui, sono da demolire con la ricostruzione del 50% della loro SC.

Tutti gli interventi relativi sia alla realizzazione delle quantità a compensazione che ai consistenti interventi (parcheggi scambiatori) sono soggetti alla disciplina paesaggistica di cui al Titolo III Capo III.4 del RUE.5.

Regolamento Urbanistico Edilizio del comune di Ravenna

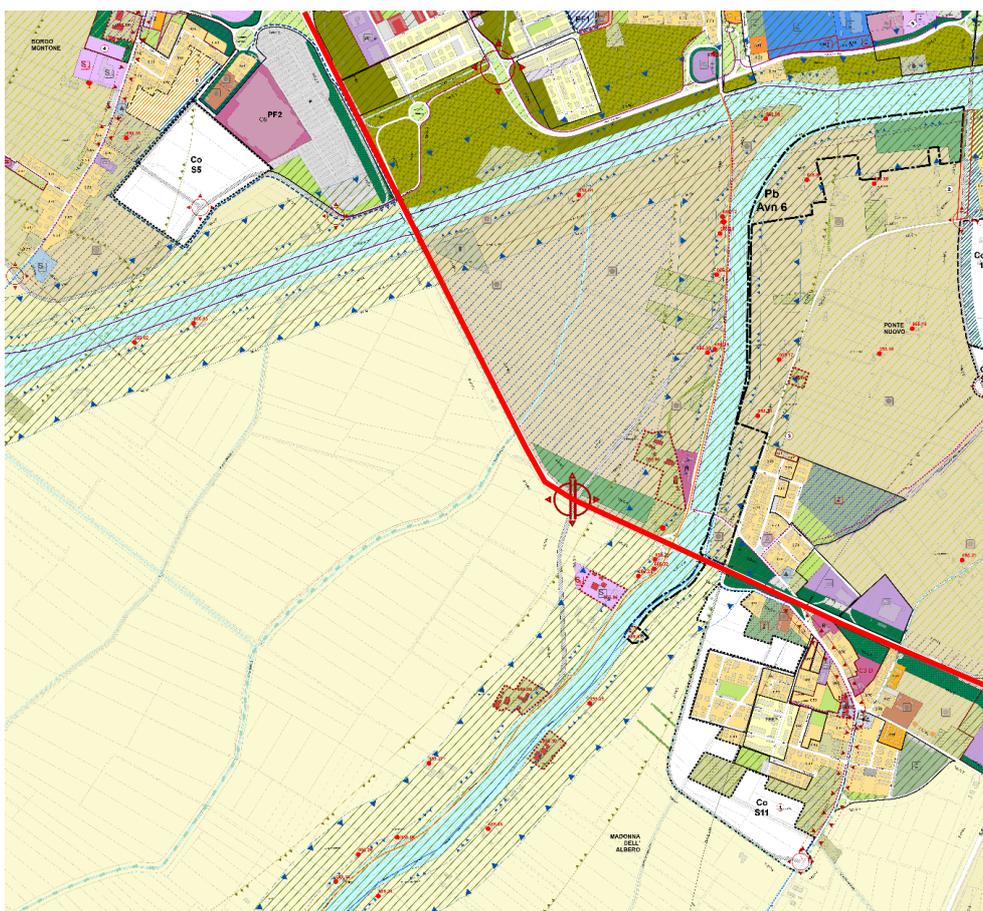


Figura 6: Regolamento Urbanistico Edilizio del comune di Ravenna – Tav. 055



Figura 7: Legenda RUE

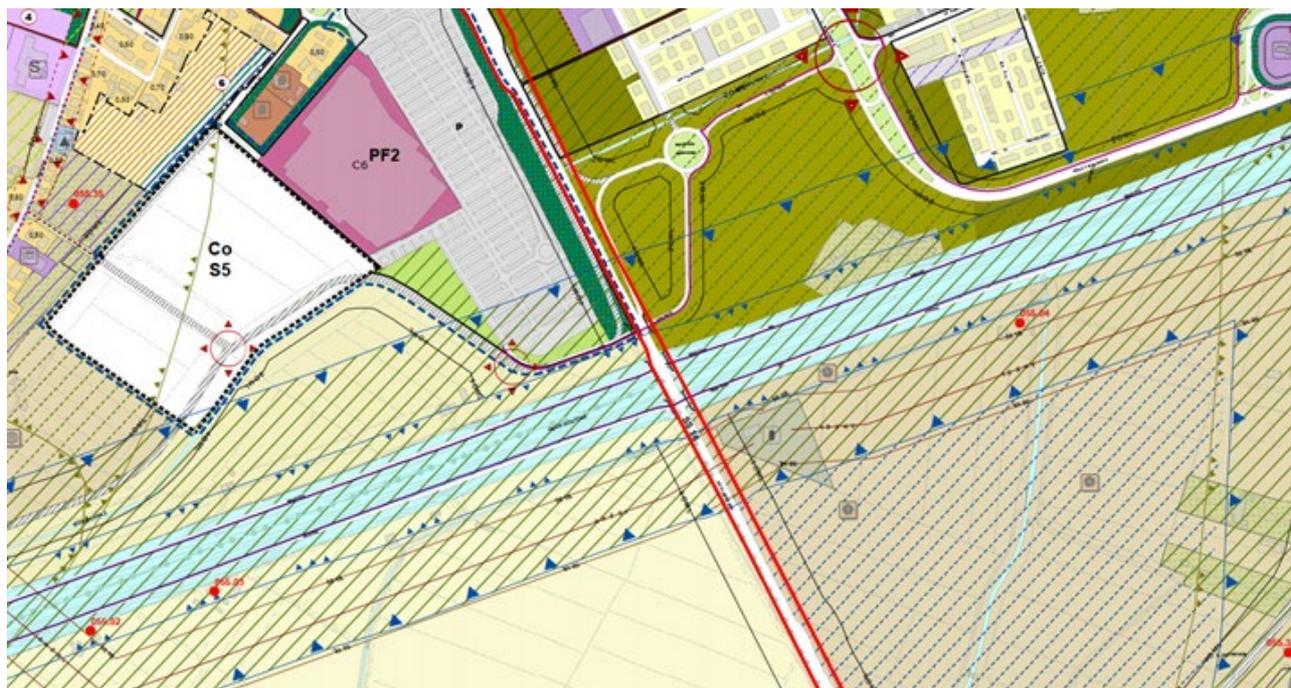


Figura 8: Dettaglio attraversamento sul fiume Montone – RUE Ravenna



Figura 9: Dettaglio attraversamento sul fiume Ronco – RUE Ravenna

Di seguito le norme tecniche di riferimento del Regolamento Urbanistico Edilizio del Comune di Ravenna

[Art. I.1.3] Ambiti e componenti soggetti a POC

1. Nelle tavole di piano e in Legenda sono riportate le componenti che il PSC rinvia al POC. Dette componenti, in riferimento allo Spazio o al Sistema di appartenenza, sono elencate nei commi che seguono.

2. Ricadono nello Spazio rurale: Zone agricole periurbane - con funzione di forestazione e filtro - con funzione pubblico-privata di interesse generale
3. Ricadono nel Sistema paesaggistico ambientale: Ambiti di valorizzazione naturalistica (Avn) da 1 a 8; Aree di riqualificazione ambientale (Ara) da 1 a 18.
4. Ricadono nel Sistema della mobilità: RUE 5 Comune di Ravenna "NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE - 12/137 a) viabilità extraurbana carrabile di progetto comprensiva di svincoli a piani sfalsati di 1° livello, a raso di 2° livello e di 3° livello b) linea ferroviaria e stazione ponte di progetto c) parcheggi e nodi di scambio e di servizio di progetto
5. Ricadono nel Sistema delle dotazioni territoriali: - attrezzature e spazi pubblici di progetto - attrezzature e spazi privati di interesse pubblico di progetto - impianti tecnologici di progetto - poli funzionali di progetto
6. Ricadono nello Spazio portuale: Aree di nuovo impianto per attività produttive portuali; Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali; Aree di ristrutturazione per attività produttive-terziarie; Aree di nuovo impianto per la logistica portuale; Aree di transizione allo spazio urbano.
7. Ricadono nello Spazio urbano: Ambiti ad attuazione indiretta ordinaria e/o a programmazione unitaria compresi nella Città storica, Città da riqualificare: prevalentemente residenziale, per attività miste, per attività turistica; Città di nuovo impianto: prevalentemente residenziale, prevalentemente per attività turistica, prevalentemente per attività produttiva, per attività miste.
8. Il RUE individua nelle Tavole RUE 2 e RUE 4 con specifico perimetro gli Ambiti soggetti ad attuazione indiretta ordinaria, gli Ambiti soggetti ad attuazione indiretta a programmazione unitaria di iniziativa pubblica, di iniziativa privata e concertata e gli Ambiti soggetti ad attuazione indiretta con selezione; tali ambiti sono disciplinati dal POC.
9. Le componenti individuate in sede di RUE ricadenti in aree/ambiti soggetti a POC per PSC possono essere ridisciplinate in sede di POC.
10. Per ambiti e aree oggetto di POC, la disciplina relativa alla rete ecologica potrà essere precisata e integrata dal POC stesso, in relazione a particolari situazioni dello stato di fatto o a scelte progettuali di riqualificazione ambientale.

[Art. IV.1.2] Articolazione della rete ecologica

1. Il RUE nelle tavole RUE 2, RUE 3, RUE 4, individua le aree e gli elementi costituenti la rete ecologica di cui all'art. 30 del PSC articolandola in due livelli di componenti: a) Primo livello b) Secondo livello
2. Le componenti del Primo livello di cui al punto a) del precedente c1 sono:
 - *Matrice primaria (sono le aree che costituiscono l'ossatura della rete ecologica. Esse sono aree naturali di grandi dimensioni e/o di alto valore funzionale e qualitativo ai fini del mantenimento della vitalità delle popolazioni floro-faunistiche)*
 - **Connessioni primarie** (sono le aree naturali con struttura lineare e continua, che svolgono la funzione di connettere fra loro le aree di alto valore naturale – matrici primarie - e di costituire habitat adeguati per alcune specie di avifauna, nonché di garantire le connessioni e le relazioni dinamiche tra ecosistemi e biotopi)
 - *Aree di integrazione della rete ecologica (sono le aree ad uso agricolo da rinaturalizzare limitrofe alle matrici primarie e/o secondarie. Hanno funzione protettiva e di riduzione della frammentazione delle matrici e delle connessioni, concorrono all'ampliamento della rete ecologica nel suo complesso)*
 - *Gangli primari (sono gli elementi areali di concentrazione di particolari specie e habitat, la cui funzione è quella di assicurare punti per la sosta e/o nidificazione delle specie).*
3. Le componenti del Secondo livello di cui al punto b) del precedente c1 sono:
 - *Matrice secondaria (sono le aree naturalistiche e/o di recente o prossima copertura vegetazionale di origine antropica, con funzione di complemento della matrice primaria)*
 - *Connessioni secondarie (sono gli elementi con struttura lineare e continua, che assumono funzione complementare alle connessioni primarie)*
 - *Agrosistemi cui attribuire funzioni di riequilibrio ecologico (sono le aree agricole finalizzate a rafforzare il collegamento ecologico alla scala vasta tra le Matrici primarie e Matrici secondarie della rete ecologica comunale e quelle della rete territoriale, ovvero a creare il collegamento fra sistema ambientale costiero e il sistema ambientale collinare – montuoso (così come definito dal PTCP)*
 - *Gangli secondari (sono gli elementi puntuali che costituiscono "nodi" della rete ecologica, localizzati nelle aree agricole e nelle zone umide e boscate, all'intersezione di Connessioni primarie e Connessioni secondarie, caratterizzati dalla presenza di alcune specie e habitat)*
 - *Viali alberati filari e siepi (sono gli elementi di caratterizzazione del paesaggio. Possono essere sia in forma continua che discontinua)*

- *Stepping stone (sono le aree naturali di varia dimensione, costituiti da frammenti di habitat, che possono fungere da aree di sosta e rifugio di specie animali durante il passaggio delle stesse nell'area intermedia localizzata fra aree ecologicamente isolate)*
- *Attraversamenti (sono gli appositi manufatti artificiali, sottopassaggi, piccoli tunnel, ecc., con funzione di garantire la continuità nello spostamento delle specie sul territorio).*

[Art. IV.1.3] Disciplina della rete ecologica

1. *Le componenti della rete ecologica sono distinte in esistenti e di progetto.*
 - *Per le componenti esistenti gli interventi devono essere finalizzati alla conservazione, al miglioramento e al potenziamento degli elementi al fine di garantire gli obiettivi di cui alle specifiche componenti stesse.*
 - *Per le componenti di progetto gli interventi devono essere volti alla creazione di connessione degli elementi areali e/o atti a perseguire gli obiettivi delle specifiche componenti stesse. Le aree interessate da previsioni di componenti di progetto della rete ecologica dovranno essere attuate nel rispetto di quanto definito nell'elaborato RUE 5.1 Allegato C) costituente parte integrante e sostanziale alle presenti norme e in relazione alle disposizioni di cui al Capo III.4.*
2. *Qualora tali componenti ricadono negli Spazi naturalistico e rurale e nel Sistema paesaggistico si applica la specifica disciplina di zona, salvo quanto previsto al successivo comma.*
3. *Nello Spazio rurale qualora si effettuino interventi sugli edifici del fondo (D e NC) vanno obbligatoriamente attuate le previsioni di rete relative al fondo stesso.*
4. *Gli interventi sulle aree destinate a Pk di cui al sistema delle dotazioni devono essere volti alla creazione di elementi di continuità con il contesto naturale esistente ed a una riduzione della impermeabilizzazione dei suoli.*

[Art. IV.1.4] Articolazione delle componenti del Paesaggio

1. *Il Paesaggio è articolato in Contesti paesistici locali. In detti contesti ricadono le Emergenze e reti del paesaggio e le Aree archeologiche, individuate nelle tavole RUE 2.*
2. *I Contesti paesistici locali sono ambiti omogenei riportati nell'elaborato gestionale RUE 7 caratterizzati da elementi peculiari da assumere a riferimento per i nuovi interventi.*
3. *Sono Emergenze e reti del paesaggio:*
 - *Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico*
 - *Viabilità storica*
 - *Canali storici*
 - *Edifici e/o complessi di valore storico-architettonico*
 - *Edifici e/o complessi di valore tipologico documentario*
 - *Edifici di valore testimoniale*
 - *Verde privato*
 - *Alberature monumentali*
 - *Percorsi ciclopedonali naturalistici*
 - *Percorsi ciclopedonali agropaesaggistici e itinerari enogastronomici e turistici.*
4. *Sono Aree archeologiche le Aree con presenze archeologiche accertate, tra cui quelle tutelate e disciplinate ai sensi del D.Lgs 42/2004.*

[Art. IV.1.10] Verde privato

1. *Il RUE individua nelle tavole RUE 2 le Aree a verde privato, localizzate nello Spazio urbano e nello Spazio rurale, destinate al mantenimento, al consolidamento e alla riqualificazione del verde, a giardino e/o a parco privato, di pertinenza di immobili. In tale componente è prescritto quanto segue: - il mantenimento delle aree nella loro consistenza, integrità e unitarietà ed evitandone la frammentazione, e delle relative piantumazioni, nonché l'eventuale riqualificazione e consolidamento dell'impianto arboreo esistente - la salvaguardia, anche in fase di cantiere delle alberature esistenti - il mantenimento della permeabilità del suolo. Qualsiasi intervento su tali aree deve essere preceduto da rilievo dendrologico e rispettare le disposizioni del REGOLAMENTO COMUNALE DEL VERDE.*
2. *In caso di frazionamento in data successiva a quella di adozione del RUE, tali aree non concorrono ad alcun incremento di SC.*
3. *Per gli edifici esistenti in tali aree sono consentiti gli usi previsti nei rispettivi spazi di appartenenza. Sono ammessi interventi di: MO, MS, RRC, RE, oltre a quanto consentito ai sensi del c4. Può inoltre essere consentita la demolizione e ricostruzione nell'ambito dell'area di pertinenza e/o della medesima proprietà con eventuale traslazione fuori fascia di rispetto; in tali casi la ricostruzione deve avvenire senza pregiudizio del verde e delle piantumazioni esistenti.*

4. *Per le aree a verde privato è consentito un incremento una tantum quale ampliamento della SC esistente, se non già utilizzato come tale posteriormente al 21/4/1983, fino a un massimo di 100 m²; è inoltre consentito un ulteriore incremento di 20 m² ogni 500 m² eccedenti la superficie fondiaria di 1000 m² per lo spazio urbano e i 3.000 m² per lo spazio rurale, purché la SC complessiva di tutti gli immobili non superi i 600 m² per lo spazio urbano e 900 m² per lo spazio rurale e un numero max di quattro unità immobiliari per lo spazio rurale. Per i lotti eccedenti i 1.000/3.000 m² l'incremento può avvenire anche in corpo nuovo isolato costituente una nuova unità immobiliare compatibilmente con il rilievo dendrologico. Per le aree a verde privato ricadenti in Spazio urbano è ammesso anche il recupero ad usi abitativi di locali di servizio purché regolarmente autorizzati e/o condonati/sanati. Nel caso in cui l'area a verde privato sia confinante, anche per un solo lato, con una componente dello spazio urbano o inserita all'interno di un sistema che afferisce ad un elemento urbano (per es. Cintura verde del Capoluogo), la stessa dovrà essere considerata localizzata nello spazio urbano.*
5. *Per le aree a verde privato ricadenti nelle componenti: Edifici e/o complessi di valore storico – architettonico di cui all'art. IV.1.7 si applica esclusivamente la disciplina di detto articolo.*
6. *Nell'ambito della stessa proprietà il verde privato non concorre a determinare la distanza dai confini di zona (componente).*
7. *Aree a verde privato inedificate in contiguità ai tessuti prevalentemente residenziali della Città consolidata (art. VIII.6.4) e appartenenti alla stessa proprietà concorrono ad incrementare la SC ammessa, in applicazione dell'indice medio di isolato, di 10 m² ogni 200 m² di area classificata a verde privato fino ad un max di 150 m².*

[Art. IV.1.14] Perimetri e limiti

1. *Il RUE individua nelle tavole RUE 2, RUE 4 i perimetri e limiti riferiti al sistema dei piani e dei vincoli sovraordinati di tutela paesaggistico ambientale.*
2. *Il RUE individua nelle tavole RUE 2 con apposito perimetro le Stazioni del Parco Regionale del Delta del Po ai sensi della L.R. n.27 del 2/7/88. All'interno dei perimetri suddetti, gli interventi sono subordinati alla disciplina d'uso e di intervento definita dai Piani territoriali di Stazione e, ove richiamato, dal RUE e/o dal POC.*
3. *Il RUE individua nelle tavole RUE 2 le Fasce di rispetto fluviale alle quali si applica la disciplina paesaggistica di cui al D.Lgs.42/2004 e s.m.i.*
4. *Il RUE nelle tavole RUE 2, RUE 4 individua le **Fasce di rispetto arginale dei corsi d'acqua principali**; con una profondità di m 30 dal piede esterno a campagna degli argini. Entro tali fasce è vietata ogni NC, sono fatte salve le previsioni contenute nel RUE e nel POC vigenti alla data di entrata in vigore dei rispettivi Piani di Bacino. Per gli edifici esistenti entro tale fascia, nel rispetto delle destinazioni d'uso ammesse per singola componente, sono consentiti i seguenti interventi di:*
 - *MS, RS, RRC, D. Tali interventi qualora comportino aumento del rischio idraulico necessitano del nulla osta del competente Servizio di area dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile*
 - *RE anche con ampliamenti/sopraelevazione solo sul lato opposto all'argine, previo nulla osta idraulico del competente Servizio di area dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile*
 - *demolizione con ricostruzione obbligatoriamente fuori dalla fascia di rispetto e previo parere del competente Servizio di area dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile.*
E' inoltre indicata sulle tavole RUE 2 la fascia di rispetto inedificabile di m 10 dal piede arginale del Canale Emiliano Romagnolo (CER). Tale fascia di inedificabilità vale anche per i canali facenti parte della rete scolante di competenza dei Consorzi di Bonifica riportati nell'elaborato gestionale RUE 10.5. Gli interventi eccedenti la MO su edifici esistenti ricadenti in tale fascia, nel rispetto della disciplina di componente, sono subordinati a Nulla-Osta del Consorzio di competenza ove previsto nelle rispettive Regolamentazioni.
5. *Per la parte di territorio comunale interessata dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico elaborato dall'Autorità di Bacino del Fiume Reno ed approvato con delibera di G.R. n. 567 del 07/04/2003 e s.m.i., ai sensi dell'art. 24 delle relative NTA, gli interventi edilizi ed urbanistici sono soggetti alle prescrizioni di cui agli artt. 15 (alveo attivo), 18 (fasce di pertinenza fluviale), 20 (controllo degli apporti d'acqua) e 23 (regolamentazione delle attività estrattive), nonché gli artt. 28 (aree interessate da alluvioni frequenti, poco frequenti o rare) e 29 (disposizioni per la sicurezza idraulica della costa) introdotti con la Variante ai Piani stralcio del bacino idrografico del Fiume Reno finalizzata al coordinamento tra tali Piani e il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) approvata, per il territorio di competenza, dalla Giunta Regionale Emilia-Romagna con deliberazione n. 2111 del 05.12.2016. In particolare per le aree P2 (aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti) e P3 (aree interessate da alluvioni frequenti) della costa, nelle more dell'attuazione delle specifiche disposizioni da parte della Regione Emilia Romagna, dovranno essere adottate misure di riduzione della vulnerabilità in funzione del tipo di intervento edilizio e della destinazione d'uso prevista e in funzione dei valori dell'elevazione totale della superficie del mare, con tempo di ritorno superiore a 10 anni, di cui al c. 1 dell'art. 29, e dovrà essere acquisito il*

nulla osta dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile. Nel caso in cui l'intervento edilizio sia soggetto anche ad acquisizione di nulla osta da parte del servizio Geologico Comunale (per il vincolo idrogeologico o in quanto in area soggetta ad ingressione marina, di cui al successivo c.8), per la sua attuazione dovranno essere rispettate le condizioni più restrittive e cautelative tra quelle espresse nell'ambito dei diversi nulla osta rilasciati.

6. Per la parte di territorio comunale interessata dal Piano Stralcio per il Bacino del torrente Senio, elaborato dall'Autorità di Bacino del fiume Reno, approvato con delibera di G.R. n. 1540 del 18/10/2010 e s.m.i., gli interventi edilizi ed urbanistici devono rispettare quanto prescritto all'art. 20 (controllo degli apporti d'acqua) delle relative NTA, nonché gli artt. 32 (aree interessate da alluvioni frequenti, poco frequenti o rare) e 33 (disposizioni per la sicurezza idraulica della costa) introdotti con la Variante ai Piani stralcio del bacino idrografico del Fiume Reno finalizzata al coordinamento tra tali Piani e il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) approvata, per il territorio di competenza, dalla Giunta Regionale Emilia-Romagna con deliberazione n. 2111 del 05/12/2016. In particolare per le aree P2 (aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti) e P3 (aree interessate da alluvioni frequenti) della costa, nelle more dell'attuazione delle specifiche disposizioni da parte della Regione Emilia Romagna, dovranno essere adottate misure di riduzione della vulnerabilità in funzione del tipo di intervento edilizio e della destinazione d'uso prevista e in funzione dei valori dell'elevazione totale della superficie del mare, con tempo di ritorno superiore a 10 anni, di cui al c. 1 dell'art. 33, e dovrà essere acquisito il nulla osta dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile. Nel caso in cui l'intervento edilizio sia soggetto anche ad acquisizione di nulla osta da parte del servizio Geologico Comunale (per il vincolo idrogeologico o in quanto in area soggetta ad ingressione marina, di cui al successivo c.8), per la sua attuazione dovranno essere rispettate le condizioni più restrittive e cautelative tra quelle espresse nell'ambito dei diversi nulla osta rilasciati.
7. Per la parte di territorio interessata dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico elaborato dall'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, approvato con delibera di G.R. n. 350 del 17/03/2003, modificato a seguito della Variante cartografica e normativa al Titolo II – Assetto della rete Idrografica approvata con DG.R. n. 1877 del 19/12/2011 e della Variante di Coordinamento PAI-PGRA approvata con DGR 2112 del 5/12/2016, e comprensiva altresì delle fasce di collasso arginale della sponda sinistra del fiume Lamone, gli interventi edilizi ed urbanistici devono rispettare le disposizioni di seguito indicate.
 - Nelle “**Aree di potenziale allagamento**” di cui all'art. 6 del suddetto Piano Stralcio dei Bacini Regionali Romagnoli e s.m.i., come individuate nella cartografia allegata alla variante del Piano (Tavv. 223O, 223E, 240O e 240E e per come recepite dalla tavola RUE 10.4), e tenuto conto dei tiranti idrici di riferimento individuati nell'allegato 6 alla “Direttiva per le verifiche ed il conseguimento degli obiettivi di sicurezza idraulica” approvata con Delibera Comitato Istituzionale n. 3/2 del 20/10/2003 e s.m.i. e per come recepite dalla tavola RUE 10.4.1, valgono le seguenti prescrizioni:
 - a) non deve essere aumentato il livello di rischio per esposizione di beni e persone ad eventi di alluvione o di frana, rispetto alla situazione esistente alla data del 15/03/2012 (data di pubblicazione dell'avviso di approvazione della Variante cartografica e normativa al Titolo II – Assetto della rete Idrografica)
 - b) il piano terra, l'accesso ai vani e le aperture per aerazione dovranno essere posti a quota superiore al tirante idrico
 - c) dovranno essere assunti tutti gli accorgimenti atti a limitare o annullare gli effetti prodotti dai potenziali allagamenti alle reti tecnologiche ed impiantistiche
 - d) per aree con tiranti idrici attesi maggiori di 0,5 m e non superiori a 1,5 m è di regola da escludere ogni utilizzo del sottosuolo
 - e) per aree con tiranti idrici attesi superiori a m 1,50 (All. n. 6, Tav.1 e Tav.2 2 e per come recepite dalla tavola RUE 10.4.1), è di regola da escludere ogni intervento di NC in assenza di preventivi interventi di messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua da cui può originare l'esondazione; qualsiasi intervento comportante aumento del rischio idraulico è subordinato al nulla osta da parte del Servizio di area Romagna dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile che potrà dettare condizioni e vincoli all'attuazione del progetto stesso.

Valgono comunque le possibilità previste negli ultimi due capoversi del punto 6 (Tiranti idrici di riferimento e accorgimenti tecnico-costruttivi (art. 6 comma 4)) della vigente “Direttiva inerente le verifiche idrauliche e gli accorgimenti tecnici da adottare per conseguire gli obiettivi di sicurezza idraulica”, nonché la facoltà di superare le limitazioni previste alle precedenti lettere d) ed e) tramite la realizzazione di adeguati dispositivi di protezione dei manufatti, il cui progetto deve essere accompagnato da approfondito studio idraulico, firmato da tecnico abilitato in materia idraulica, che, tenendo conto di possibili scenari di

- allagamento in conseguenza di precipitazioni meteorologiche eccezionali, asseveri il raggiungimento di adeguati livelli di sicurezza.
- Nelle "Aree ad elevata probabilità di esondazione" di cui all'art. 3 del Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli e s.m.i. e nelle "Aree a moderata probabilità di esondazione" di cui all'art. 4 dello stesso Piano Stralcio, come individuate nella cartografia allegata alla variante del suddetto Piano Stralcio (Tav. 240E e per come recepite dalla tavola RUE 10.4) valgono le seguenti prescrizioni:
 - Per le "Aree a elevata probabilità di esondazione" si applica quanto previsto nell'art. 3 del Piano Stralcio per il rischio idrogeologico sopra citato.
 - Per le "Aree a moderata probabilità di esondazione"
 - a) non deve essere aumentato il livello di rischio per esposizione di beni e persone ad eventi di alluvione o di frana, rispetto alla situazione esistente alla data del 15/03/2012 (data di pubblicazione dell'avviso di approvazione della variante cartografica e normativa al Titolo II – Assetto della rete Idrografica)
 - b) gli interventi consentiti dagli strumenti urbanistici vigenti prima del 1 giugno 2016 (data di avviso di adozione del Progetto di Variante di coordinamento col PGRA) potranno essere autorizzati a condizione che non comportino una parzializzazione apprezzabile della capacità d'invaso e di laminazione delle aree stesse e previo parere vincolante del Servizio di area Romagna dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile espresso sulla base di uno studio di compatibilità idraulica presentato dal proponente l'intervento.
 - Nelle "Aree interessate da alluvioni" della costa, di cui all'art. 16 del Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, in particolare per le aree P2 (aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti) e P3 (aree interessate da alluvioni frequenti), nelle more dell'attuazione delle specifiche disposizioni da parte della Regione Emilia Romagna, dovranno essere adottate misure di riduzione della vulnerabilità in funzione del tipo di intervento edilizio e della destinazione d'uso prevista e in funzione dei valori dell'elevazione totale della superficie del mare, con tempo di ritorno superiore a 10 anni, di cui al c. 3 del medesimo art. 16, e dovrà essere acquisito il nulla osta dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile. Nel caso in cui l'intervento edilizio sia soggetto anche ad acquisizione di nulla osta da parte del servizio Geologico Comunale (per il vincolo idrogeologico o in quanto in area soggetta ad ingressione marina, di cui al successivo c.8), per la sua attuazione dovranno essere rispettate le condizioni più restrittive e cautelative tra quelle espresse nell'ambito dei diversi nulla osta rilasciati.
 - Per quanto non espressamente previsto sopra si rimanda al Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli e s.m.i. e, se necessario, al parere del Servizio di area Romagna dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile nei casi previsti nell'intesa stipulata in data 10/02/14 il Servizio Tecnico di bacino Romagna, il Comune di Ravenna e l'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli.
8. Il RUE individua con apposito perimetro nelle tavole RUE 2 e nella tavola RUE 3.2 (Città a conservazione morfologica: Marina di Ravenna) le Aree soggette ad ingressione marina. In dette aree l'edificazione è subordinata al rispetto delle seguenti prescrizioni:
- a) per interventi di NC, RE con totale demolizione e ricostruzione sono vietati locali interrati e seminterrati; il piano di calpestio di tutti i locali abitabili dovrà essere posto ad almeno quota + m 1,70 rispetto alla quota zero della rete di livellazione comunale per lo studio della subsidenza e comunque a + m 0,20 rispetto alla quota del colmo strada, escludendo quelle poste su arginature. Parametri e indici, sono calcolati a partire da detta quota. Tale quota è ridotta a + m 1,40 per i piani di calpestio dei portici e dei locali di servizio e a + m 1,00 per le attrezzature esterne (campi da tennis, campi da gioco, parcheggi...) e per le strutture temporanee a servizio di pubblici esercizi di cui all'art. XI.2.3. Le recinzioni devono essere realizzate in modo da non impedire il riflusso delle acque e limitarne l'ingresso. L'area scoperta deve essere opportunamente sistemata con idoneo sistema di smaltimento delle acque superficiali. Sono fatti salvi gli ampliamenti necessari per l'adeguamento igienico-sanitario, per la realizzazione di portici e gli ampliamenti fino a 30 m² di Sc
 - b) non è consentito rendere abitabili locali interrati o seminterrati destinati a servizi. La trasformazione di vani di servizio posti al piano terra in vani abitabili potrà avvenire esclusivamente nel rispetto delle quote di cui al precedente punto a). Per ogni intervento edilizio, fatta eccezione per la MO, su edifici esistenti valgono le seguenti prescrizioni generali: installazione di elettropompa di potenza adeguata alla superficie interrata con sistemi di pozzetti di raccolta; in caso di locali interrati con accesso dall'esterno è prescritta la realizzazione di una o più caditoie di lunghezza pari all'apertura dell'accesso collegata ad un pozzetto centrale dotato di elettropompa; nei locali interrati e seminterrati sono vietate, sotto la quota m 0,00 (colmo

- strada esistente) centrali termiche, mentre i quadri e contatori elettrici, impianti meccanici in genere, dovranno essere installati a quota non inferiore a + m 1,00, compresi depositi alimentari, depositi di sostanze tossiche, inquinanti, antiparassitari, nonché impianti e servizi igienici; per detti locali la rete fognante deve essere dotata di valvole che impediscono il reflusso di acque di fogna
- c) Sono ammessi i parcheggi interrati, mediante interventi che garantiscano adeguate misure tecniche per la loro sicurezza, al servizio di strutture ricettive alberghiere e/o in ambiti soggetti a PUA o PU
- d) Opere di urbanizzazione. Il piano stradale e le relative pertinenze (marciapiedi, percorsi pedonali, parcheggi, ecc.) devono essere posti a quota + m 1,70 rispetto alla quota zero della rete di livellazione comunale, ad esclusione dei raccordi con strade esistenti. La realizzazione di nuove opere infrastrutturali, reti tecnologiche ed impiantistiche e/o interventi di manutenzione su quelle esistenti, sono subordinati all'adozione di misure di riduzione di rischio mediante la realizzazione di idonei accorgimenti atti a limitare o ad annullare gli effetti prodotti dagli allagamenti e/o ingressione marina. Tali accorgimenti devono risultare da apposita relazione tecnica illustrativa
- e) Le opere da realizzarsi sull'arenile sono disciplinate dal Piano dell'Arenile. Le opere di banchina e/o portuali da realizzarsi nello Spazio portuale sono assoggettate alla disciplina del Piano regolatore del porto e relative disposizioni tecniche da applicarsi da parte dell'autorità competente (Autorità Portuale).
- 8 bis.** Per le zone di Costa e per le aree denominate P1, P2 e P3 di cui alle varianti del Piano di Bacino del Reno e del Piano dei Bacini Romagnoli si rimanda ai suddetti Piani sovraordinati.
- 9.** Il RUE nelle tavole RUE 2 individua quali **Dossi e paleodossi** l'insieme dei dossi di pianura e delle dune costiere, come definiti al comma 1 dall'art. 3.20 del PTCP, articolati dall'elaborato gestionale RUE 10.3.2 "Overlay sintesi del PTCP dossi, paleodossi e sistemi dunosi" in:
- a) Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati; Dossi di ambito fluviale recente (in cui sono compresi i "paleodossi di modesta rilevanza" di cui alla lettera c) dell'art. 3.20 del PTCP)
- b) Sistemi dunosi costieri di rilevanza storico documentale paesistica; Sistemi dunosi costieri di rilevanza idrogeologica
- I dossi e paleodossi ed i sistemi dunosi individuati nelle tavole RUE 2 sono sottoposti oltre che alla disciplina di cui al presente comma, alle norme prescrittive dell'art. 3.20 del PTCP.
- a) I Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati e i **Dossi di ambito fluviale** svolgono la funzione di contenimento idraulico e le loro morfostrutture sono segno testimoniale della formazione ed evoluzione della pianura alluvionale. Per questi motivi devono essere salvaguardate le loro caratteristiche altimetriche e **non potranno essere previsti interventi edilizi o infrastrutturali che comportino modificazioni morfologiche in termini di sbancamenti anche parziali e/o riporti, salvo il caso di interventi di messa in sicurezza idraulica, previo nulla osta degli enti competenti.** Gli interventi edilizi effettuati su Dossi e Paleodossi, con esclusione di quelli ricadenti in aree della Città consolidata o in via di consolidamento, fermo restando per la Città di nuovo impianto e/o da riqualificare quanto previsto dal POC, devono inoltre seguire le seguenti prescrizioni:
- gli interventi di ampliamento demolizione e ricostruzione e NC, qualora ammessi dalle specifiche norme di componente, dovranno rispettare l'assetto planialtimetrico esistente, privilegiando gli ampliamenti in sopraelevazione e prevedendo gli interrati solo se ammessi dalla disciplina dei Piani di Bacino e realizzati in modo tale da prevenire pericoli di allagamento. Lo smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalle coperture deve essere previsto direttamente al suolo, nell'area di intervento o nelle sue immediate vicinanze, attraverso opportuni sistemi disperdenti interrati
 - negli interventi relativi ad aree scoperte dovrà essere privilegiato l'uso di pavimentazioni permeabili, che consentono lo smaltimento diretto al suolo delle acque piovane, mentre strade e parcheggi devono essere dotati di pavimentazioni impermeabili e di sistemi di raccolta dell'acqua piovana e di immissione nella fognatura pubblica, in modo da evitare la percolazione di inquinanti nel suolo
 - è vietata la dispersione e lo scarico di fanghi o di acque reflue non depurate e l'accumulo direttamente sul suolo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi
 - le attività produttive di tipo artigianale o industriale ricomprese negli elenchi di cui al DM 5/09/1994 se e in quanto suscettibili di pregiudicare la qualità e la protezione della risorsa idrica. La previsione di nuove attività di questo tipo o l'ampliamento di quelle esistenti, qualora tale esigenza non risulti altrimenti soddisfacibile tramite localizzazioni alternative, dovranno essere corredate da apposite indagini e relative prescrizioni attuative che garantiscano la protezione della risorsa idrica.
- b) Nei Sistemi dunosi costieri di rilevanza idrogeologica gli interventi devono essere effettuati in conformità a quanto previsto al punto 10D dell'art. 3.20 del PTCP, e nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- sono vietate le movimentazioni di terreno, eseguite per qualsiasi fine, che portino alla modifica dell'andamento planaltimetrico del sistema dunoso rilevabile sul piano di campagna; fanno eccezione le movimentazioni finalizzate alla ricostruzione del cordone dunoso litoraneo
- per gli eventuali interventi ammessi dovranno essere privilegiati materiali ecocompatibili e strutture permeabili ed amovibili
- dovranno essere rimosse le strutture che risultino incompatibili sia per posizione che per caratteristiche strutturali e funzionali
- dovranno essere favorite le piantumazioni di specie erbacee ed arbustive autoctone atte a favorire la ricostruzione del sistema dunoso
- nel rispetto delle prescrizioni sopraccitate potranno essere attrezzati percorsi che favoriscono la fruizione e valorizzazione del sistema dunoso.

Per quanto concerne i Sistemi dunosi costieri di rilevanza storico documentaria paesistica gli interventi devono essere effettuati in conformità a quanto previsto al punto 11(P) dell'art. 3.20 del PTCP. Per le parti ricadenti nel Piano dell'Arenile, si applica la disciplina da esso prevista. Gli interventi ammessi nei dossi e paleodossi sono condizionati all'applicazione della disciplina paesaggistica di cui al Capo III.4.

10. Il RUE nelle tavole RUE 4.1, RUE 4.2 individua con apposita simbologia la Fascia di rispetto della cinta muraria della Città storica. All'interno di detta fascia valgono le seguenti prescrizioni:

- non è consentita la costruzione di nuovi manufatti, salvo la realizzazione nel sottosuolo di reti tecnologiche
- gli interventi sugli edifici esistenti all'interno di tale fascia sono disciplinati dalle norme relative alle specifiche sottozone. Per gli edifici classificati CSI3 a fronte di interventi che eccedono la MO è obbligatoria la demolizione; la NC dovrà avvenire all'esterno della fascia di rispetto
- la sistemazione delle aree scoperte deve assicurare, ovunque possibile, la visibilità o riconoscibilità del sistema delle mura, mediante la sistemazione a prato, il recupero dei livelli originari del terreno e degli antichi andamenti delle scarpate
- all'interno delle fasce di rispetto della cinta muraria non sono ammesse attività o manufatti, anche precari o temporanei, incompatibili con i valori culturali dei siti esistenti, o che danneggino i tappeti erbosi e gli impianti vegetali, così come definiti dai progetti di sistemazione delle aree scoperte.

[Art. IV.2.3] Articolazione e disciplina della viabilità carrabile e relativi svincoli e connessioni, fasce di rispetto e verde di pertinenza della viabilità

1. Nelle tavole RUE 2 sono indicati i tracciati della viabilità carrabile esistente, della viabilità carrabile di progetto e della viabilità carrabile da adeguare. Tali tracciati potranno essere precisati e modificati o in sede di POC, o da specifici atti di Pianificazione della Mobilità (PUMS - PGTU) che in tal caso assumeranno il ruolo e il valore di RUE, o anche dai singoli progetti definitivi delle opere pubbliche purché il tracciato ricada all'interno delle fasce di rispetto individuate dal RUE. La nuova viabilità e le intersezioni stradali dovranno rispettare quanto previsto dall'applicazione combinata del DM 5 novembre 2001 (norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade) del DM 19 aprile 2006 (Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali) e del "Regolamento Viario" allegato al PGTU, tenendo conto della presenza della sosta e comunque nel rispetto delle norme vigenti in materia di disciplina della sicurezza della circolazione veicolare, pedonale e ciclabile. La nuova viabilità e la viabilità esistente da adeguare dovranno tener conto del rispetto delle norme per il superamento delle barriere architettoniche e percettive in ambito stradale e degli strumenti di pianificazione della mobilità dedicati alle persone con disabilità. Il prolungamento di strade esistenti dovrà costituire funzionale prosecuzione senza turbarne il tracciato e l'andamento né costituirne discontinuità funzionale o geometrica. Lo studio ed il progetto delle alberature a margine della carreggiata deriverà da studi specifici che indicheranno dimensioni, caratteristiche ed ingombri delle stesse in relazione ai luoghi e alle norme che di seguito vengono citate. Le distanze delle alberature dal ciglio stradale dovranno rispettare le disposizioni contenute nel Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285 (Codice della Strada), nel DM 5 novembre 2001 (Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade) e nel DM 19 aprile 2006 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali. Quando le caratteristiche dei luoghi lo consentano, le alberature dovranno essere comunque previste.
2. Per la classificazione delle strade si rinvia al documento "Classificazione Funzionale delle strade" allegato al PGTU in vigore.
3. Le tavole RUE 2, riportano Svincoli e connessioni esistenti e/o di progetto articolati in tre livelli, questi ultimi con la simbologia grafica derivata dal PSC e da specificarsi in sede di POC, così come per la viabilità carrabile la pianificazione di settore (PUMS – PGTU) potrà specificare la tipologia e il dimensionamento degli svincoli di progetto e/o da adeguare. Le caratteristiche tipologiche, funzionali e geometriche sono definite dal progetto, in conformità con le norme vigenti, con particolare riguardo al Decreto 19 aprile 2006 "Norme funzionali e

- geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" e al "Regolamento Viario" allegato al PGTU. In particolare il progetto dovrà giustificare le scelte tecniche effettuate in relazione al miglioramento atteso di sicurezza stradale e di livello di servizio.
4. Il RUE individua, nelle tavole di RUE 2, le Fasce di rispetto stradale. Per la viabilità esistente, rispettivamente dentro e fuori dal centro abitato così come individuato con specifica deliberazione di Giunta Comunale, si applicano le fasce di rispetto stabilite dal vigente Codice della Strada e relativo regolamento in relazione alla classificazione della viabilità operata dal PGTU. Per la viabilità di progetto e/o da adeguare le fasce di rispetto stradale sono individuate, di norma, dal RUE e dal POC. Fuori dai centri abitati sono ammesse distanze minori nei casi disciplinati dall'art. 26 c3 del Regolamento di esecuzione del Codice della Strada, anche per la viabilità di progetto approvata. Per gli itinerari ciclopedonali è prevista una fascia minima di m 5,00. RUE 5 Comune di Ravenna "NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE - 54/137 In corrispondenza di intersezioni stradali a raso, alle fasce di rispetto va aggiunta l'area di visibilità determinata secondo quanto previsto dall'articolo 18 del Codice della Strada. Le fasce di rispetto non comportano obbligo di distanza di zona e/o componente. Le fasce di rispetto sono espropriabili per la realizzazione e/o adeguamento o ampliamento delle sedi stradali, svincoli, connessioni o altre strutture a servizio della viabilità. Le fasce di rispetto sono inoltre espropriabili per la realizzazione o ampliamento di impianti di superficie di servizi a rete interrati di pubblica utilità. Le eventuali aree destinate a parcheggio pubblico e/o privato potranno essere previste anche all'interno delle fasce di rispetto, ma soltanto in eccedenza rispetto agli standards già individuati nell'area di pertinenza al di fuori delle fasce stesse. All'interno delle fasce di rispetto è vietata la NC, salvo impianti a servizio della viabilità. Per gli edifici esistenti ricadenti all'interno delle fasce sono ammessi interventi di MO, MS, RRC e RE interna con possibilità di incrementare il numero delle unità immobiliari esistenti per non più di una unità. Sono ammessi ampliamenti, anche ricadenti all'interno della fascia, solo sul lato dell'edificio opposto a quello frontistante la viabilità previa presentazione d'atto d'obbligo registrato e trascritto a nulla pretendere in caso di esproprio per l'adeguamento della viabilità. Le norme di componente possono specificare le modalità di intervento e favorire la traslazione fuori fascia degli edifici esistenti anche individuando meccanismi premianti. Nuovi accessi carrai sono ammessi previo nulla osta dell'Ente proprietario della strada.
 5. Fuori dai centri abitati, all'interno delle componenti previste come edificabili o trasformabili della città consolidata o degli insediamenti lineari (art. VI.3.4), qualora ai sensi dell'art. 26, 2 bis del DPR n. 495 del 16.12.92 sia da rispettarsi, in caso di nuova edificazione, ricostruzione e/o ampliamento, una distanza dal confine stradale maggiore di m 5,00 è possibile la traslazione dell'area edificabile sul retro per una misura pari alla maggior distanza di rispettare. Per le strade vicinali, e comunali a servizio esclusivamente locale che non hanno funzione di collegamento tra strade di rango superiore le fasce di rispetto possono essere ridotte a m 10 previo parere del Servizio Mobilità e Viabilità.
 6. Nelle tavole RUE 2 è individuato il verde di pertinenza alla viabilità esistente e di progetto con funzione di arredo, decoro e con funzione di filtro e mitigazione. Il verde dovrà essere realizzato contestualmente alla viabilità e alle connessioni; le essenze arboree ed arbustive sono da definirsi in ragione delle esigenze di sicurezza della viabilità. In tale area verde è ammessa l'installazione di elementi pubblicitari, chioschi, strutture smontabili e leggere, sulla base di specifici regolamenti. E' ammessa altresì l'esposizione per attività di vendita di autovetture, esclusivamente se esistenti e adiacenti o frontistanti al verde stesso. Tali occupazioni sono ammesse, purché non pregiudichino sicurezza e funzionalità del traffico. In detta componente per gli edifici esistenti sono ammessi gli interventi di cui al c4.
 7. Sarà previsto l'inserimento, laddove possibile, di fasce verdi contigue al tracciato stradale, principalmente tenendo conto della contiguità con aree residenziali, con il fine di mitigare l'impatto della struttura nel contesto visivo con fitte barriere verdi agenti da riduttori naturali di polveri e rumori prodotti dall'intenso traffico veicolare

[Art. IV.2.4] Percorsi pedonali, ciclabili e piste ciclopedonali - sovrappassi o sottopassi

1. Il RUE individua nelle tavole RUE 2, RUE 4.1 e RUE 4.2 i principali percorsi pedonali e piste ciclabili e ciclopedonali e relativi sovrappassi e/o sottopassi, e ne definisce la collocazione di massima dei tracciati di progetto; tali tracciati potranno essere precisati e modificati in sede di POC, o da specifici atti di Pianificazione della Mobilità (PUMS - PGTU - Piani Particolareggiati di settore) ai quali comunque si demanda. I piani e i progetti ne individuano con precisione i tracciati e le caratteristiche geometrico-funzionali in conformità al DM 30 novembre 1999 n.557; tali progetti dovranno essere accompagnati da una relazione tecnica che dia conto delle analisi di sicurezza effettuate.

[Art. IV.3.5] Articolazione del Verde pubblico

1. Il Verde pubblico si articola nelle seguenti componenti, distinte con specifica campitura nelle tavole RUE 2:
 - a) **Cintura verde del capoluogo**

- b) *Aree di integrazione della Cintura verde del capoluogo*
 - c) *Parco urbano*
 - d) *Verde di quartiere*
 - e) **Verde di mitigazione e filtro**
 - f) *Verde sportivo attrezzato*
2. *Nella Città storica del capoluogo il Verde pubblico si articola nelle seguenti componenti, distinte con specifica campitura nelle tavole RUE 4.2:*
- a) *Parco urbano*
 - b) *Cintura verde delle mura storiche*
 - c) *Giardini pubblici*
 - d) *Verde pubblico*
3. *Per gli interventi nelle aree a Verde pubblico si applica il REGOLAMENTO COMUNALE DEL VERDE e, per quanto riguarda il capoluogo, il Masterplan contenuto nel Piano dei servizi. Per gli edifici esistenti sono ammessi gli interventi di cui all'art. IV.1.10 (Verde privato) ricadenti nello spazio urbano, computando al massimo una SF di m² 2000.*
4. *La Cintura verde del capoluogo è costituita dall'insieme continuo di aree che racchiudono e definiscono l'abitato. Può essere articolata in spazi a verde diversamente attrezzati così come definito nel Masterplan del Piano dei Servizi. Nelle aree cedute all'Amministrazione Comunale, previa procedura ad evidenza pubblica, possono essere realizzati, compatibilmente con l'assetto del verde, sulla base di PU e/o progetti definitivi approvati dalla Giunta, Servizi pubblici o di uso pubblico (Spu) di cui all'art. II.2.3 punto d), impianti tecnologici, servizi privati (Spr) di cui all'art. II.2.3 punto d) con esclusione di Spr3, Spr4 e Spr8 su aree date in concessione e orti urbani ad uso sociale, applicando la specifica disciplina per le singole componenti di cui al presente capo. Nelle aree della Cintura verde non ancora acquisite al pubblico demanio e non attuate trova applicazione quanto disposto all'art.11 del PSC (perequazione e compensazione), a conferma delle modalità definite nel PRG 93.*
5. *Le Aree di integrazione della cintura verde completano e integrano la Cintura verde del capoluogo, sono disciplinate dal POC.*
- omissis
8. *Il Verde di mitigazione e filtro è costituito dalle aree pubbliche a verde che hanno la funzione di separare e proteggere le zone residenziali e per servizi rispetto alla viabilità principale ed alle aree produttive, e di dare continuità alla rete ecologica. Il verde di mitigazione e di filtro non concorre a determinare la distanza dai confini di proprietà e/o di zona (componente). In caso di interventi eccedenti la MS vanno attuate le previsioni relative alle aree di verde di filtro.*

..... omissis

[Art. V.2.4] Reticolo idrografico

1. *Il Reticolo idrografico è costituito dalla rete dei corsi d'acqua identificata nelle tavole RUE 2 e nelle tavole gestionali RUE 9 e RUE 10.1.*
2. *Oltre alle attività di competenza dei Servizi di area dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile (area Reno e Po di Volano e area Romagna) è ammessa la manutenzione dei sentieri e percorsi esistenti e la realizzazione di nuovi.*
3. *Non è consentito il tombamento o la impermeabilizzazione di sezioni o tronchi di canale, fatte salve le necessità derivanti da esigenze di pubblico interesse.*
4. *Ogni eventuale nuovo intervento di sbarramento dei corsi d'acqua, con esclusione dei canali di bonifica, deve essere accompagnato da idonee rampe di risalita per l'ittiofauna.*
5. *I progetti di intervento di manutenzione dei corsi d'acqua devono essere redatti secondo i "Criteri progettuali e di compatibilità ambientale per l'attuazione degli interventi di difesa del suolo nella Regione Emilia-Romagna" di cui alla delibera della Giunta regionale del 6 settembre 1994, n. 3939.*

[Art. VI.2.6] Zone agricole periurbane

1. *Nelle Zone agricole periurbane, il RUE persegue l'obiettivo, in applicazione di quanto disposto dall'art. 77 del PSC e dalla L.R. 20/2000, di salvaguardare e favorire l'attività agricola esistente in rapporto all'area urbana limitrofa anche attraverso la promozione di attività integrative del reddito agrario volte alla riqualificazione ambientale-rurale e dei margini urbani.*
2. *Il RUE individua nelle Tavole RUE 2 con specifica simbologia le zone agricole periurbane SR4 distinguendole in:*
 - a) *"zone agricole periurbane con funzione agricola di forestazione e verde privato" (SR4.1); tali zone sono prevalentemente localizzate fra l'abitato esistente e assi viari importanti e/o di circuitazione e/o comunque adiacenti a elementi, che richiedono una opportuna schermatura di protezione e filtro. Ad esse si applicano le disposizioni di cui ai c4 e c5*

- b) "zone agricole periurbane con funzione pubblico/privata di interesse generale" (SR4.2); tali zone sono prevalentemente poste fra parti di abitato ove sono già esistenti servizi e/o edifici pubblici e/o privati di interesse generale; esse sono funzionali per livello di urbanizzazione alla eventuale localizzazione di nuovi servizi e/o all'eventuale adeguamento degli ambiti consolidati in relazione alla programmazione dei POC ai sensi dell'art. 10 di PSC. Ad esse si applicano le disposizioni di cui al c6.
- Per le Zone agricole periurbane dei centri del Forese e della frangia si applicano le disposizioni di cui al c7. Per le zone agricole periurbane senza specifica simbologia si applica la disciplina delle "zone agricole periurbane con funzione agricola di forestazione e verde privato" SR4.1.
3. Nelle zone agricole periurbane sono ammessi tutti gli usi agricoli di cui all'art. II.2.1 e alla lettera f) dell'art. II.2.3 ad eccezione di allevamenti zootecnici produttivi RA2 di tipo suinicolo e di centri di autodemolizione che sono vietati.
 4. Nelle Zone periurbane con funzione agricola, di forestazione e verde privato SR4.1 è consentito l'intervento di NC e comunque l'aumento di SC esclusivamente previo PUC di cui all'art. III.1.2, e a fronte di riqualificazione/valorizzazione ambientale rurale, forestazione e filtro, per l'insediamento di attività agrituristiche (RA4) e servizi connessi e compatibili con l'attività agricola applicando un $U_f \leq 0,03 \text{ m}^2/\text{m}^2$ fino a 300 m² di SC. Il PUC deve interessare l'intera proprietà ed esclusivamente fondi ove esistono abitazioni rurali e/o abitazioni non agricole di cui all'art. VI.3.3; senza operare alcun nuovo frazionamento, per un periodo non inferiore a 10 anni dal rilascio/perfezionamento dell'agibilità, fra edifici esistenti, eventuali nuovi edifici e fondo agricolo interessato dall'intervento di riqualificazione ambientale e forestazione. Il progetto di valorizzazione e i costi previsti, nonché le modalità e i tempi per la sua realizzazione, dovranno essere parte integrante del PU; dovrà essere altresì prestata adeguata fidejussione (ragguagliata al costo complessivo dell'intervento verde + edificio/i) da valersi fino a tre anni dopo la dichiarazione della fine dei lavori di valenza ambientale; l'agibilità delle Ue è subordinata alla completa realizzazione di tali lavori.
 5. Eventuali interventi di piantumazione e riqualificazione paesaggistico-ambientale superiori ai 10 Ha sono disciplinati dal POC, con eventuale compensazione in termini di potenzialità edificatoria da computarsi nell'ambito del 6% di cui all'art. 10 del PSC.
 6. Nelle Zone periurbane con funzione pubblico/privata di interesse generale SR4.2 sono consentiti –previo PUC (di cui all'art. III.1.2), con particolare attenzione all'inserimento paesaggistico-ambientale, interventi di NC e aumenti di SC oltre che per gli usi di cui al precedente c4, anche per servizi pubblico/privati di interesse pubblico quali: ricreativi; sportivi; culturali; sociali-assistenziali, e pubblici esercizi, questi ultimi purché connessi agli usi precitati o interessanti edifici esistenti. Sono ammesse inoltre dotazioni pubbliche/private di livello locale e dotazioni ecologiche di cui all'art. 125 L.R. 20/2000. Gli interventi ammessi dovranno destinare non meno del 60% dell'area di intervento a verde e la Sp dovrà essere $\geq 80\%$. Per gli usi pubblico/privati di interesse pubblico si applica $U_f \leq 0,10 \text{ m}^2/\text{m}^2$.
 7. Gli interventi finalizzati a realizzare tali usi comprensivi di quelli di piantumazione e riqualificazione paesaggistico-ambientale superiori ai 3 Ha e/o comunque interessanti l'intera zona periurbana definita dalle tavole RUE 2 e/o per la realizzazione di dotazioni di livello comunale e sovracomunale sono disciplinati dal POC con eventuale compensazione in termini di potenzialità edificatoria da computarsi nell'ambito del 6% di cui all'art. 10 del PSC.
 8. Nelle Zone agricole periurbane dei centri del Forese e della Frangia, l'acquisizione dei suoli per la realizzazione della viabilità di circuitazione può avvenire, in alternativa all'esproprio, attraverso compensazione di cui all'art. 11 del PSC, sulla base di parametri, che potranno essere specificati in sede di convenzione ma comunque compresi all'interno dei seguenti:
 - a) per ST da cedere fino a 1000 m² $U_f \leq 0,25 \text{ m}^2/\text{m}^2$
 - b) per ST da cedere oltre i 1000 m²: $U_f \leq 0,10 \text{ m}^2/\text{m}^2$ tali diritti edificatori di compensazione non possono comunque eccedere 600 m² di Sc
 - c) il numero di Unità immobiliari massimo realizzabile è pari a tre, di cui non più di due ad uso di civile abitazione.

Tali diritti edificatori maturano all'inserimento dell'intervento di viabilità di circuitazione nel piano triennale delle opere pubbliche a seguito della redazione dello studio di fattibilità dell'intervento stesso da parte del Comune. In tali Zone l'edificazione delle nuove abitazioni rurali o l'ampliamento di quelle esistenti con i parametri sopra descritti è consentita tramite modalità diretta condizionata (art. III.1.2) interessando prioritariamente le aree di pertinenza degli edifici esistenti con accesso da viabilità esistente.

d) Estratto cartografico degli strumenti della pianificazione paesaggistica (che evidenziano il contesto paesaggistico e l'area di intervento) e relative norme

Dalla tavola del sistema paesaggistico-ambientale del PSC emerge che l'area di interesse è attraversata da due connessioni ecologiche primarie, date dalla presenza dei fiumi Ronco e Montone. Nelle vicinanze sono presenti diversi edifici e/o complessi di valore storico-architettonico, soprattutto lungo il fiume Ronco. Un esempio importante è sicuramente la Colonna dei francesi, una stele di marmo fatta scolpire nel 1557 a ricordo di uno dei massacri più terribili della storia medievale e moderna.

Dal PSC si può notare che sono in programma degli interventi di riqualificazione ambientale ed ecologica come l'inserimento di Gangli e componenti isolate ed ambiti di valorizzazione naturalistica.

Per quanto riguarda i contesti paesaggistici di area vasta il progetto ricade a confine delle unità 4, 5 e 9, rispettivamente "Le Terre Vecchie", "La Centuriazione e le Ville del Ronco" e "La città e il porto di Ravenna".

PSC- Sistema paesaggistico -ambientale

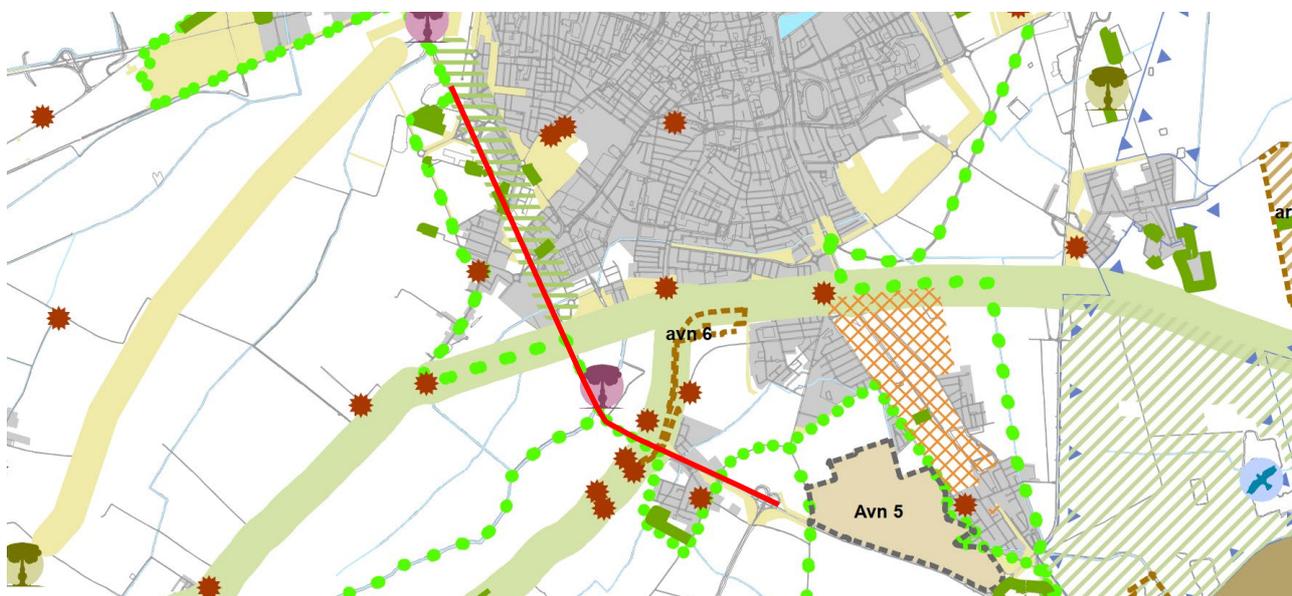


Figura 10: PSC – Estratto Tav. 2.3 Sistema paesaggistico-ambientale

Paesaggio	Rete ecologica
<p>Contesti paesistici di area vasta</p> <p>1 <i>Le Valli di Comacchio</i></p> <p>2 <i>I Meandri e i Canali del Reno</i></p> <p>3 <i>La Bonifica della Valle del Lamone</i></p> <p>4 <i>Le Terre Vecchie</i></p> <p>5 <i>La Centuriazione e le Ville del Ronco</i></p> <p>6 <i>La Bonifica della Valle Staudiana</i></p> <p>7 <i>La fascia costiera sud - Classe</i></p> <p>8 <i>La fascia costiera nord - San Vitale</i></p> <p>9 <i>La città e il porto di Ravenna</i></p>	<p>Matrice primaria</p> <p>Matrice secondaria</p> <p>Connessione primaria</p> <p>Connessione primaria di progetto</p> <p>Connessione secondaria</p> <p>Connessione secondaria di progetto</p> <p>Area di integrazione</p> <p>Agroecosistemi a cui attribuire funzioni di riequilibrio ecologico</p> <p>Stepping stone</p> <p>Stepping stone di progetto</p> <p>Gangli e componenti isolate</p> <p>Gangli e componenti isolate di progetto</p> <p>Collegamenti puntuali orizzontali di progetto</p> <p>Siepi e filari</p>
<p>Emergenze nei paesaggi</p> <p>Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico</p> <p>Edifici e/o complesso di valore storico architettonico</p>	
<p>Luoghi della riqualificazione ambientale / ecologica / paesaggistica</p> <p>Ambiti di valorizzazione naturalistica</p> <p>Aree di riqualificazione ambientale ecologica paesaggistica</p> <p>Ambito agricolo di valorizzazione turistico paesaggistica</p>	

Figura 11: PSC – Legenda Tav 2.3 Sistema paesaggistico ambientale

9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE

Di seguito vengono riportate alcune immagini che permettono di avere una vista panoramica del contesto in modo da cogliere le fisionomie fondamentali del paesaggio ed una vista di dettaglio dell'area di intervento.

9a) Fiume Montone

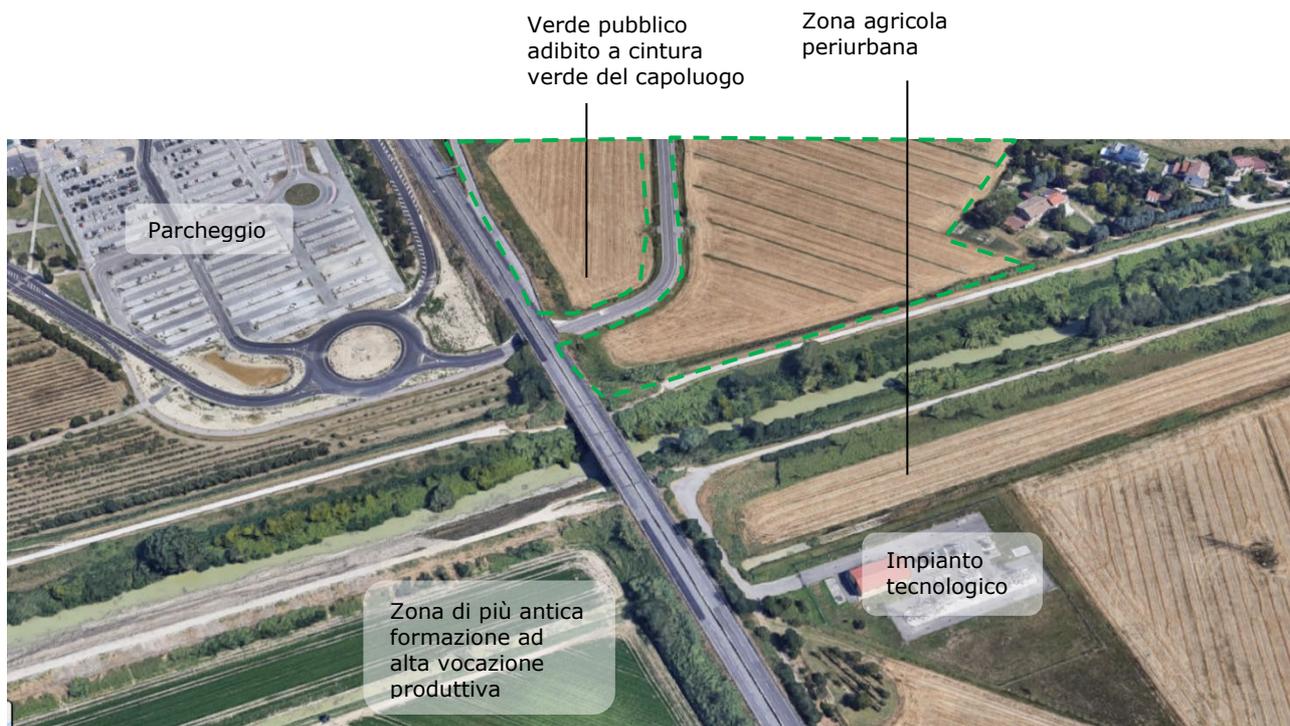


Figura 12: Contesto intorno al fiume Montone



Figura 13: Ortofoto con punti di ripresa fotografica



Figura 14: Vista del fiume dal ponte sul fiume Montone – Google Maps



Figura 15: Vista del ponte sul fiume Montone

9b) **Fiume Ronco**

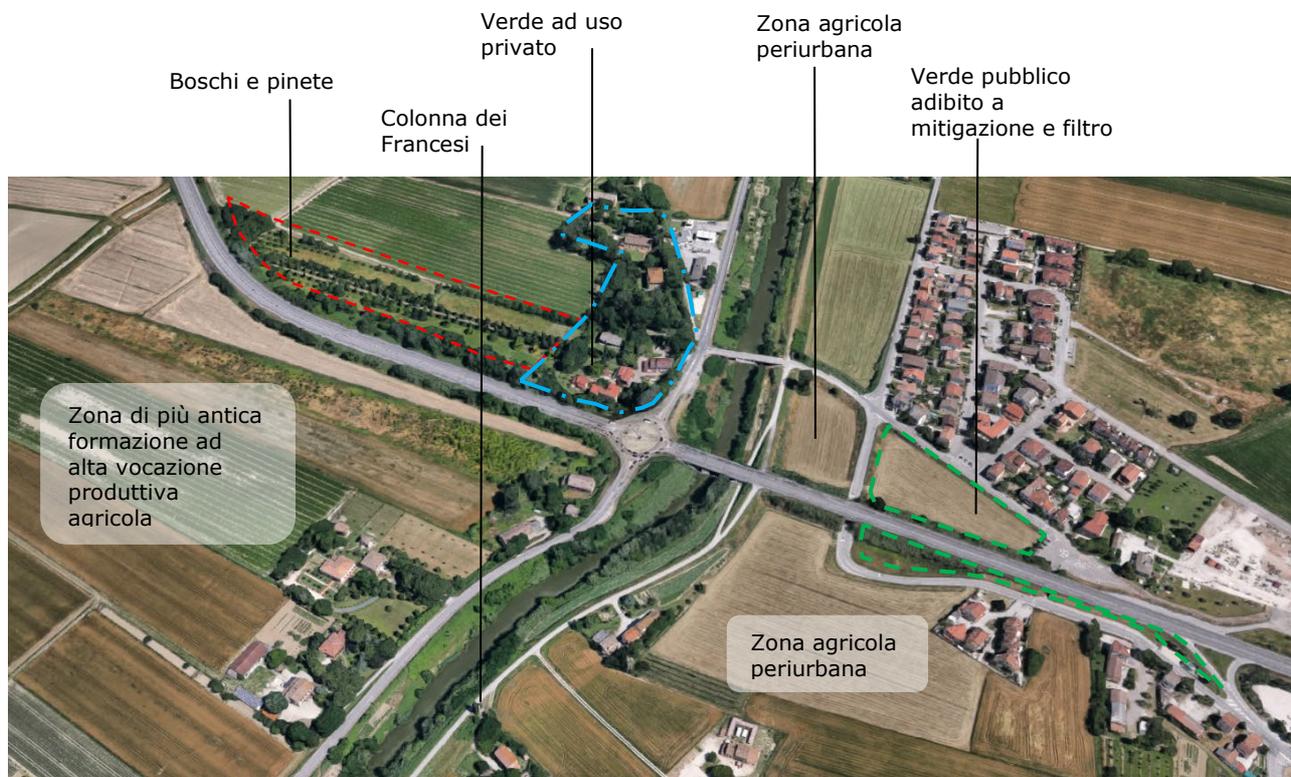


Figura 16: *Contesto intorno al fiume Ronco*



Figura 17: *Ortofoto con punti di ripresa fotografica*



Figura 18: Vista del fiume dal ponte sul fiume Montone – Google Maps



Figura 19: Vista del ponte sul fiume Ronco

11. NOTE DESCRITTIVE / DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area di intervento riguarda un tratto della S.S. n.16 "Adriatica" (che collega i principali centri della pianura ferrarese e quella del ravennate) in Provincia di Ravenna, di circa 6 Km.

La SS attraversa un'area pianeggiante caratterizzata sia da spazi urbani che da zone rurali, suddivise in zone agricole periurbane e in zone di più antica formazione ad alta vocazione produttiva agricola. Sono presenti spazi adibiti a verde pubblico che hanno funzione sia di cintura verde del capoluogo sia di mitigazione e filtro per separare e proteggere le zone residenziali rispetto alla viabilità principale ed alle aree produttive.

Dal punto di vista paesaggistico gli spazi più interessanti sono sicuramente quelli dei due fiumi, il Montone e il Ronco, corsi d'acqua che attraversano il territorio della provincia ravennate con un andamento regolare. Oltre ad essere soggetti a vincolo paesaggistico essi costituiscono degli importanti corridoi ecologici per la zona.

Intorno all'area in oggetto sono presenti diversi edifici e/o complessi di valore storico-architettonico, soprattutto nei pressi del fiume Ronco. Di particolare rilevanza risulta essere la Colonna dei Francesi, una stele di marmo fatta scolpire nel 1557 a ricordo di uno dei massacri più terribili della storia medievale e moderna.

Per valorizzare questi punti storico-architettonici e paesaggistici il POC ha individuato delle aree di intervento chiamate "ambiti di valorizzazione naturalistica". In particolare, lungo il fiume Ronco è prevista la realizzazione di un parco fluviale (Avn 6) con lo scopo di favorire l'integrazione con il sistema ambientale dell'area, attraverso la realizzazione di aree a parco e percorsi ciclopedonali.

12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Il progetto di miglioramento della S.S. 16 Adriatica prevede sostanzialmente l'adeguamento della piattaforma stradale nel tratto compreso tra il km 148+800 ed il km 154+600. Tale adeguamento consiste nell'allargamento bilaterale o unilaterale, a seconda delle esigenze, della carreggiata esistente e l'adeguamento degli svincoli stradali presenti.

In particolare al km 149+800 si procederà alla sistemazione dello svincolo a quadrifoglio che la S.S. 16 presenta con via Savini, mentre al km 154+500 si interverrà per la sistemazione dello svincolo a trombetta presente all'ingresso/uscita della S.S. 33bis.

Sono inoltre previsti interventi su opere strutturali ed idrauliche presenti nel tratto di interesse, in modo da adeguarli alle dimensioni di progetto della carreggiata e di ammodernarli dove si individuano situazioni di degrado. In particolare sono da considerare interventi su 5 opere principali (3 ponti e 2 sottopassi) e su 5 opere secondarie (3 tombotti, un sottopasso ciclabile ed uno pedonale).

Di seguito si riportano gli elementi tecnici del progetto che riguardano le aree soggette a vincolo paesaggistico, in particolare: una sezione tipo della piattaforma stradale e le modifiche da eseguire sui ponti che attraversano rispettivamente il fiume Montone ed il fiume Ronco.

L'intervento sulla piattaforma stradale consiste nell'adeguamento del tracciato ad una strada di categoria B ridotta.

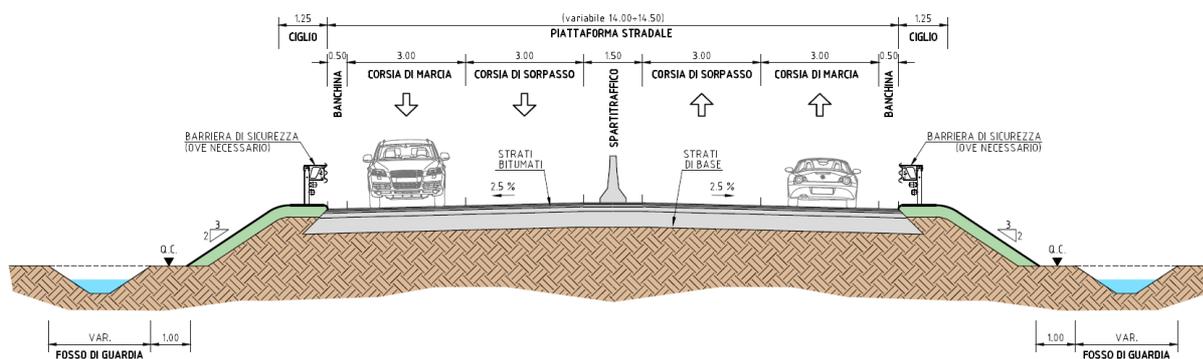


Figura 20: Sezione tipo in rilevato – Viabilità esistente SS16

VIABILITA' DI PROGETTO - CATEGORIA "B" CON SPARTITAFFICO RIDOTTO

SEZIONE TIPO IN RILEVATO - RETTIFILO
 scala 1:100

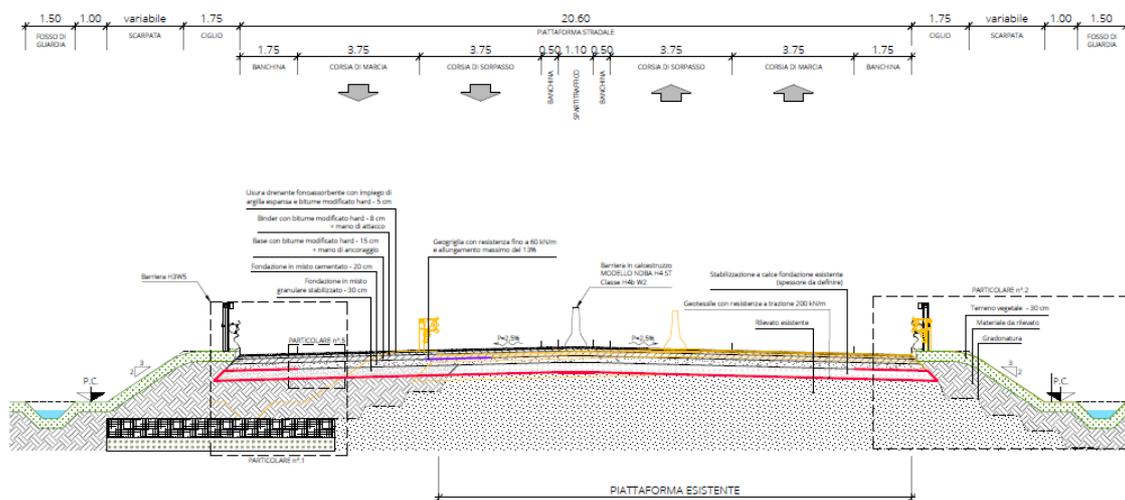


Figura 21: Sezione tipo in rilevato – Viabilità di progetto SS16 – cat. B con spartitraffico ridotto

La tabella che segue evidenzia le caratteristiche che differenziano la piattaforma tra lo stato attuale e lo stato di progetto.

Caratteristiche	Dimensioni stato di fatto	Dimensioni stato di progetto
Larghezza piattaforma [m]	16.50-17.00	21.50
Larghezza corsia di marcia e di sorpasso [m]	3.00	3.75
Larghezza banchina [m]	0.50	1.75
Larghezza ciglio stradale [m]	1.25	1.75
Larghezza spartitraffico [m]	1.00-1.50	2

Considerando l'adeguamento di progetto da effettuare per l'intera lunghezza del tratto stradale considerato, si è calcolato l'utilizzo di circa 33.500 m² di nuovo terreno.

Le modifiche da eseguire sui ponti che attraversano i fiumi Montone e Ronco, rispettivamente ai Km 152+00 e 153+350, saranno analoghi, in quanto tra di loro sono simili.

I lavori da realizzare nei ponti, oltre all'allargamento previsto per la carreggiata, saranno di ammodernamento, di messa in sicurezza della struttura e di sostituzione dei parapetti e delle barriere di protezione pedonale che al momento si presentano inadeguati alla viabilità esistente.

La tipologia di materiali e di colori utilizzati saranno simili a quelli esistenti, pertanto non si riscontreranno particolari alterazioni visive.

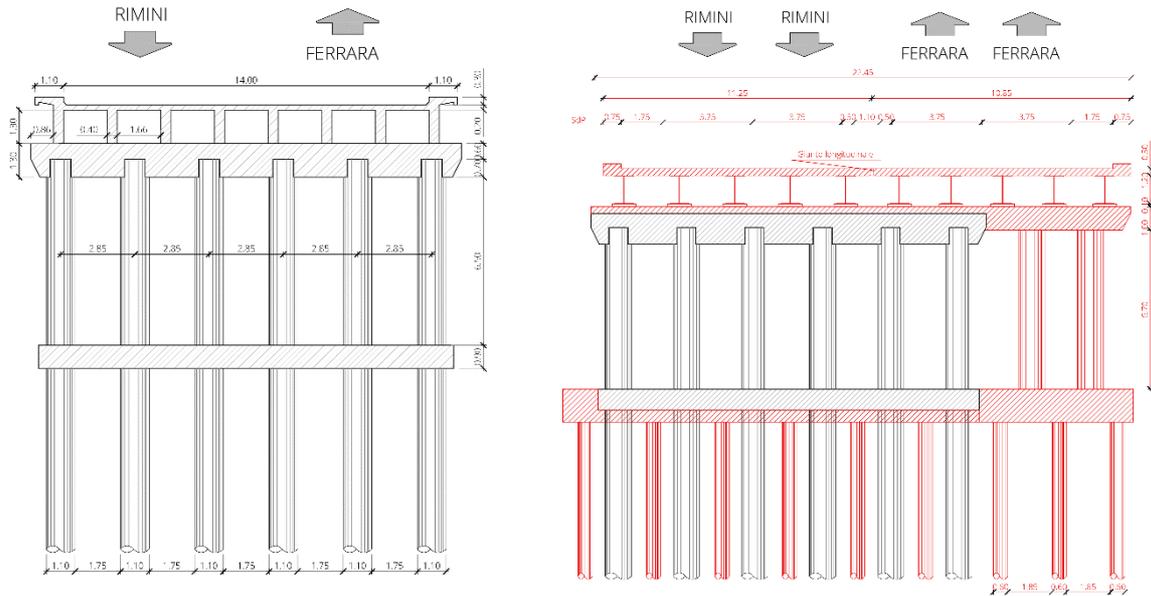


Figura 22: Sezione trasversale del ponte al Km 153+350 sul fiume Ronco (Stato di fatto a sx, progetto a dx)

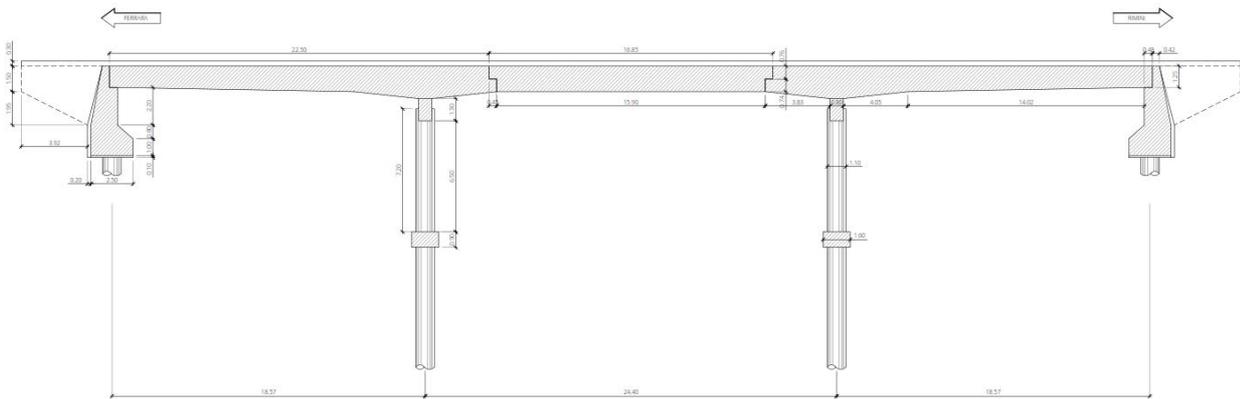


Figura 23: Stato di fatto ponte al km 153+350 (ponte sul fiume Ronco)

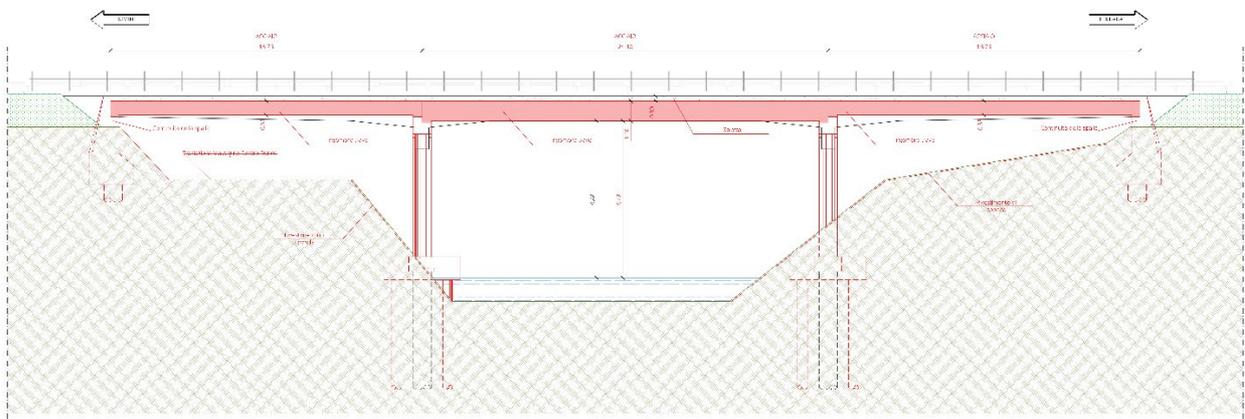


Figura 24: Stato di progetto ponte al Km 153+350 (ponte sul fiume Ronco)

13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Il progetto consentirà un miglioramento della sicurezza associata al traffico stradale; inoltre, agendo come fluidificante, ridurrà eventuali congestioni diminuendo al contempo gli impatti ambientali del traffico legati all'inquinamento acustico ed atmosferico.

Il volume di traffico veicolare in fase di esercizio rimarrà pressoché analogo a quello attuale.

Non è previsto l'abbattimento di elementi arborei o vegetazione di particolare pregio e pertanto non si prevede l'alterazione percettiva del paesaggio.

Non si prevede la modifica dello skyline in quanto non vengono realizzate strutture o edifici.

**14. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO (DPCM 12.12.2005)
/ EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO (DPR 31/2017)**

L'intervento prevede un adeguamento stradale finalizzato all'incremento della sicurezza e non determinerà una maggiore attrazione di flussi veicolari.

In particolare il tracciato è stato progettato nel rispetto delle aree di pregio confinanti, limitando l'occupazione di suolo allo strettamente necessario.

Le azioni di mitigazione previste sono le seguenti:

- per evitare impatti negativi sulla flora, la fauna e gli ecosistemi del territorio le aree di cantiere saranno localizzate ad una idonea distanza dai corsi d'acqua;
- al fine di limitare l'impatto negativo sul paesaggio durante la fase di cantiere, nei punti di maggior interesse verrà realizzata una opportuna barriera di schermatura;
- al fine di garantire un miglior inserimento ambientale dell'opera le barriere anti rumore, nelle aree soggette a vincolo paesaggistico saranno realizzate con pannelli trasparenti in pmma (polimetilmetacrilato) incolore.

**15. INDICAZIONE DEI CONTENUTI PRECETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA VIGENTE
IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO: CONFORMITA' CON I CONTENUTI DELLA
DISCIPLINA**

In relazione alla disciplina paesaggistica vigente non si evidenziano contenuti precettivi in riferimento alla tipologia di intervento.

FIRMA DEL RICHIEDENTE

FIRMA DEL PROGETTISTA

Relazione Paesaggistica INTEGRAZIONI

1. UBICAZIONE DELL' INTERVENTO

Di seguito viene riportata l'ubicazione dell'intervento.

e) Estratto stradale con indicazione precisa dell'edificio, via, piazza, n. civico, se ricadente in territorio extraurbano o rurale:

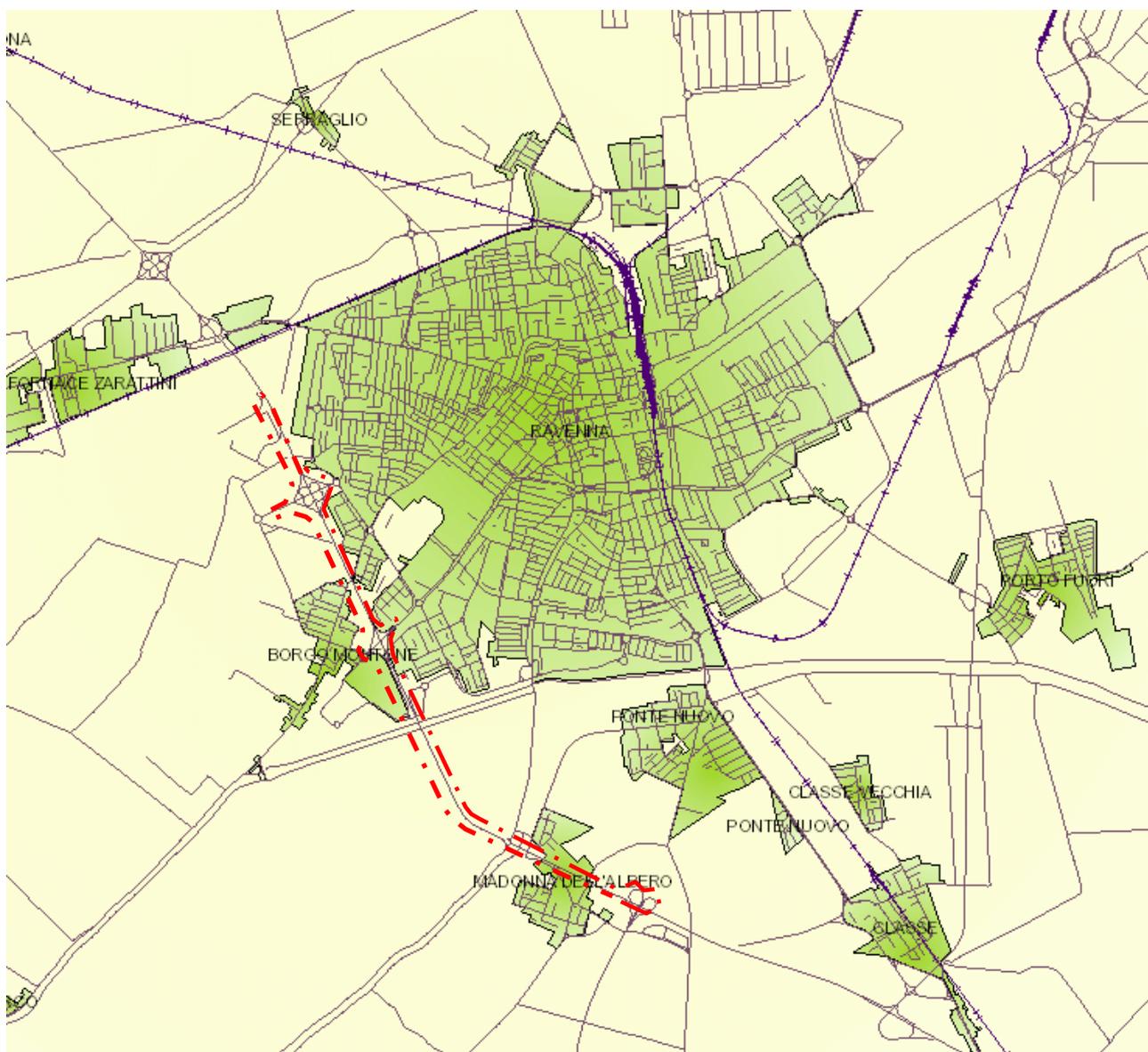


Figura 25: Stradario del comune di Ravenna

Il progetto prende in considerazione la porzione della S.S. 16 che va dal Km 148+800 fino all'innesto della S.S. 3 bis al Km 154+600, per un totale di circa 6 Km.

2. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE A BOSCO

f) Carta forestale della Provincia di Ravenna

La Carta Forestale della Provincia di Ravenna permette l'individuazione delle aree sottoposte a vincoli di tipo forestale localizzate in provincia di Ravenna.



Figura 26: Estratto della Carta forestale della Provincia di Ravenna del PTCP

In particolare, l'area oggetto di intervento fiancheggia una zona forestale, precisamente al km 152+800, sul lato nord-est della S.S. 16, caratterizzata da un rimboschimento recente, mentre non interessa la Pinetina Borgo Montone adiacente alla SP 68. Le aree appartenenti al Sistema delle aree forestali sono normate dall'art.3.10 del PTCP della Provincia di Ravenna.

Art. 3.10 - Sistema delle aree forestali

7.(P) L'eventuale attraversamento dei terreni di cui al presente articolo da parte di linee di comunicazione viaria e ferroviaria, di impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui, di sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati, di linee telefoniche, è subordinato alla loro esplicita previsione mediante strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali, che ne verifichino la compatibilità con le disposizioni del presente Piano o, in assenza, alla valutazione di impatto ambientale secondo procedure eventualmente previste dalle leggi vigenti (...).

8.(P) Le opere di cui al settimo comma, nonché quelle di cui alla lettera a) del sesto comma, non devono comunque avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico dei terreni interessati.

g) Altre aree considerate a bosco

Le aree forestali, in passato comprese tra le aree di interesse paesaggistico (art. 142, comma 1, lettera g del D. Lgs. n. 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio), sono attualmente disciplinate dal D. Lgs. n. 34/2018 - Testo unico in materia di foreste e filiere forestali.

In particolare, tale decreto, all'art.3 comma 3 prevede:

3. Per le materie di competenza esclusiva dello Stato, sono definite bosco le superfici coperte da vegetazione forestale arborea, associata o meno a quella arbustiva, di origine naturale o artificiale in qualsiasi stadio di sviluppo ed evoluzione, con estensione non inferiore ai 2.000 metri quadri, larghezza media non inferiore a 20 metri e con copertura arborea forestale maggiore del 20 per cento.

E' stata pertanto effettuata una ricognizione dei territori attraversati dall'opera in oggetto per verificare l'eventuale presenza di ulteriori aree che presentassero le caratteristiche di cui al precedente comma 3.

I risultati di tale verifica, evidenziati nell'elaborato grafico denominato **Allegato 1 alla Relazione Paesaggistica: Planimetria Stato di Fatto con Individuazione Aree Boscate**, hanno fatto emergere che le aree coperte da boschi e foreste secondo la definizione formulata dalla più recente normativa, oltre alla zona forestale ubicata al km 152+800, sul lato nord-est della S.S. 16, caratterizzata da un rimboschimento recente, già individuata negli strumenti di pianificazione Provinciali e Comunali, sono le seguenti:

- la zona boscata posta immediatamente a sud della rotatoria a quadrifoglio che termina a contatto con il sedime del distributore di benzina;
- la zona boscata posta a ovest della SS16, tra via Benaco e via Fiume Abbandonato;
- l'area a bosco del Giardino Chichester posta in adiacenza alla SS16;
- l'area a bosco posta in adiacenza alla SS16 nei pressi della Rotonda Ungheria.

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Il progetto di miglioramento della S.S. 16 Adriatica prevede sostanzialmente l'adeguamento della piattaforma stradale nel tratto compreso tra il km 148+800 ed il km 154+600. Tale adeguamento consiste nell'allargamento bilaterale o unilaterale, a seconda delle esigenze, della carreggiata esistente e l'adeguamento degli svincoli stradali presenti.

In particolare al km 149+800 si procederà alla sistemazione dello svincolo a quadrifoglio che la S.S. 16 presenta con via Savini, mentre al km 154+500 si interverrà per la sistemazione dello svincolo a trombetta presente all'ingresso/uscita della S.S. 33bis.

Sono inoltre previsti interventi su opere strutturali ed idrauliche presenti nel tratto di interesse, in modo da adeguarli alle dimensioni di progetto della carreggiata e di ammodernarli dove si individuano situazioni di degrado. In particolare sono da considerare interventi su 5 opere principali (3 ponti e 2 sottopassi) e su 5 opere secondarie (3 tombotti, un sottopasso ciclabile ed uno pedonale).

L'intervento di allargamento del sedime stradale va ad interessare le aree a bosco di cui al punto precedente come evidenziato nella planimetria **Allegato 3 alla Relazione Paesaggistica: Planimetria con individuazione aree da utilizzare per rimboschimento di compensazione.**

Nell'elaborato grafico **Allegato 4 alla Relazione Paesaggistica: Ubicazione Sezioni** si riporta l'ubicazione delle sezioni del progetto riguardanti le aree soggette a vincolo paesaggistico che sono state oggetto di una specifica elaborazione.

In particolare si tratta delle seguenti (che vengono allegate negli elaborati grafici **Allegato 5 alla Relazione Paesaggistica: Sezioni AA, BB, CC, DD; Allegato 6 alla Relazione Paesaggistica: Sezioni EE, FF, GG, HH; Allegato 7 alla Relazione Paesaggistica: Sezioni II, LL; Allegato 8 alla Relazione Paesaggistica: Sezioni MM, NN, OO, PP**):

- la sezione AA che riguarda la zona boscata posta immediatamente a sud dello svincolo a quadrifoglio che termina a contatto con il sedime del distributore di benzina;
- la sezione BB che riguarda la zona boscata posta a ovest della SS16, tra via Benaco e via Fiume Abbandonato;
- la sezione CC che riguarda la zona boscata del Giardino Chichester posta in adiacenza alla SS16;
- la sezione DD che riguarda l'area a bosco posta in adiacenza alla SS16 nei pressi della Rotonda Ungheria;
- le sezioni EE e FF che riguardano le aree all'interno della fascia di vincolo del Fiume Montone;
- le sezioni GG e HH che riguardano le aree all'interno della fascia di vincolo del Fiume Ronco;
- la sezione GG che riguarda la zona forestale posta sul lato nord-est della S.S. 16 prima del Fiume Ronco;
- La sezione II che riguarda la fascia vincolata lungo l'asse stradale in corrispondenza del ponte del fiume Montone;
- La sezione LL che riguarda la fascia vincolata lungo l'asse stradale in corrispondenza del ponte del fiume Ronco;
- Le sezioni MM e NN che riguardano rispettivamente l'area a monte e a valle poste a 150 m dal ponte sul fiume Montone;
- Le sezioni OO e PP che riguardano rispettivamente l'area a monte e a valle poste a 150 m dal ponte sul fiume Ronco.

4. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Il progetto consentirà un miglioramento della sicurezza associata al traffico stradale; inoltre, agendo come fluidificante, ridurrà eventuali congestioni diminuendo al contempo gli impatti ambientali del traffico legati all'inquinamento acustico ed atmosferico.

Il volume di traffico veicolare in fase di esercizio rimarrà pressoché analogo a quello attuale. Non si prevede la modifica dello skyline esistente in quanto non vengono realizzate nuove strutture in elevazione o edifici.

Il progetto prevede, tuttavia, un limitato espianto di essenze arboree ed arbustive nelle aree considerate a bosco, per consentire l'allargamento della sede stradale e lo svolgimento dei necessari lavori. Si precisa comunque che non è previsto l'abbattimento di elementi arborei di particolare pregio.

5. AZIONI DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede un adeguamento della sede stradale finalizzato all'incremento della sicurezza e non determinerà una maggiore attrazione di flussi veicolari.

In particolare il tracciato è stato progettato nel rispetto delle aree di pregio confinanti, limitando l'occupazione di suolo allo strettamente necessario.

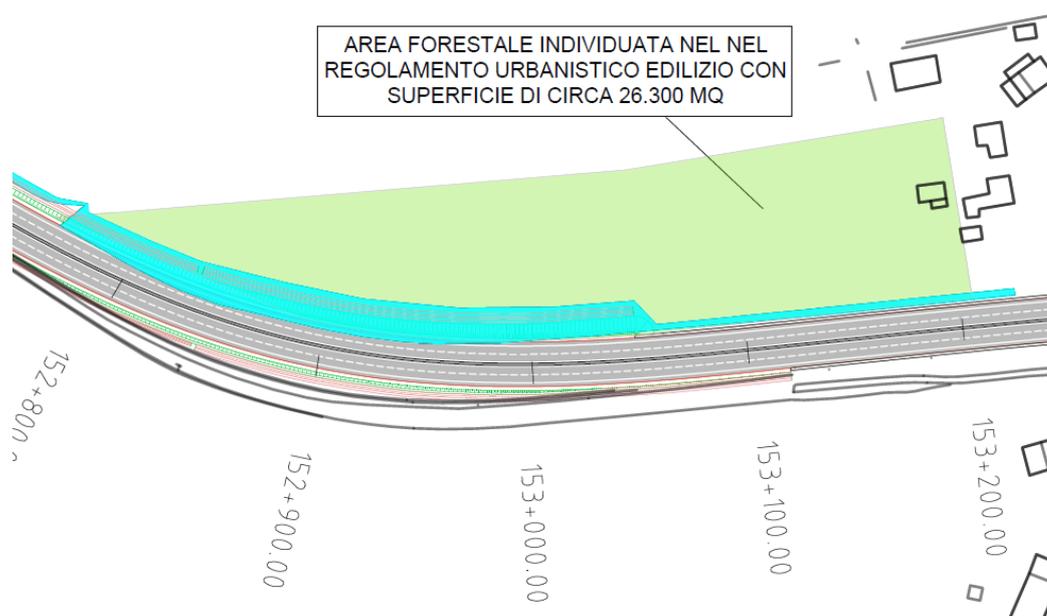
Le azioni di mitigazione previste sono le seguenti:

- per evitare impatti negativi sulla flora, la fauna e gli ecosistemi del territorio le aree di cantiere saranno localizzate ad una idonea distanza dai corsi d'acqua;
- per ridurre gli impatti derivanti dalla modesta riduzione delle aree vincolate a bosco si prevede il reinserimento di nuove essenze arboree in numero almeno uguale a quello degli abbattimenti previsti. Il numero di nuove essenze arboree che verranno piantumate, la loro ubicazione e le relative caratteristiche saranno precisate in sede di progetto esecutivo;
- al fine di limitare l'impatto negativo sul paesaggio durante la fase di cantiere, nei punti di maggior interesse verrà realizzata una opportuna barriera di schermatura;
- al fine di garantire un miglior inserimento ambientale dell'opera le barriere anti rumore, nelle aree soggette a vincolo paesaggistico saranno realizzate con pannelli trasparenti in pmma (polimetilmetacrilato) incolore.

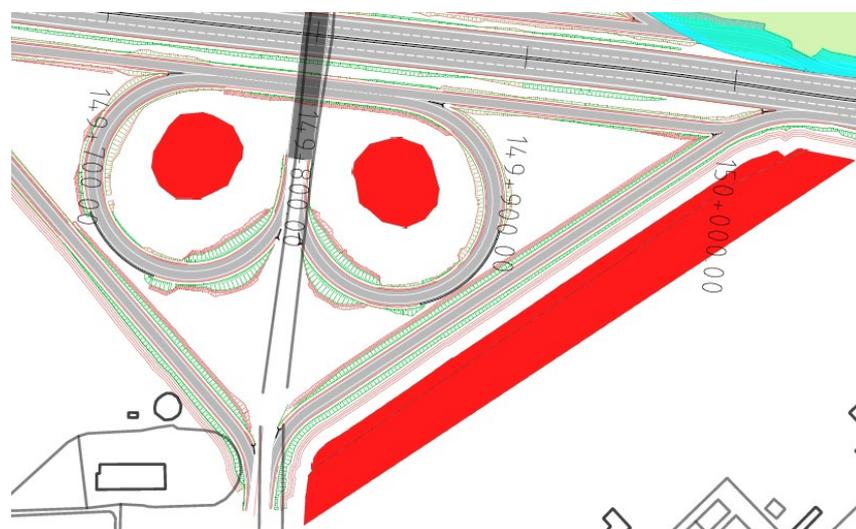
a) Interventi di compensazione

In particolare, per quanto riguarda gli interventi di inserimento di nuove essenze arboree a compensazione degli abbattimenti previsti, si prevede di intervenire come di seguito evidenziato (in giallo l'area boscata da rimuovere, mentre in rosso quella da utilizzare per rimboschimento di compensazione):

1. Area forestale a nord ovest del ponte sul Fiume Ronco



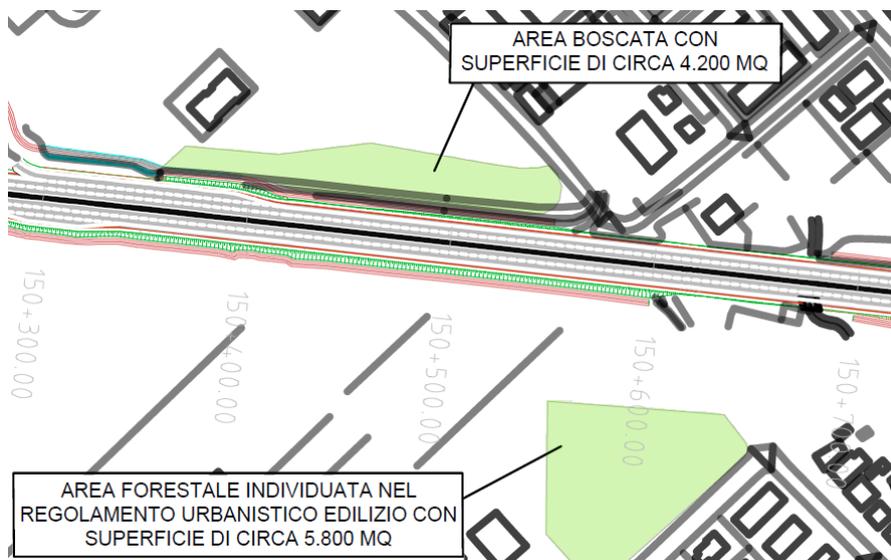
L'area non risulta completamente boscata, si potrebbe prevedere di completarne il rimboschimento ma le aree sono intercluse e risulta problematica la loro acquisizione. La compensazione è quindi completata in corrispondenza della Rampa D dello Svincolo Savini come si può vedere nella figura seguente.



2. Zona boscata posta immediatamente a sud dello svincolo Savini lungo la carreggiata Nord che termina a contatto con il sedime del distributore di benzina. La compensazione dell'area colorata in celeste è effettuata sul lato opposto dello svincolo come indicato in rosso in Allegato 3.

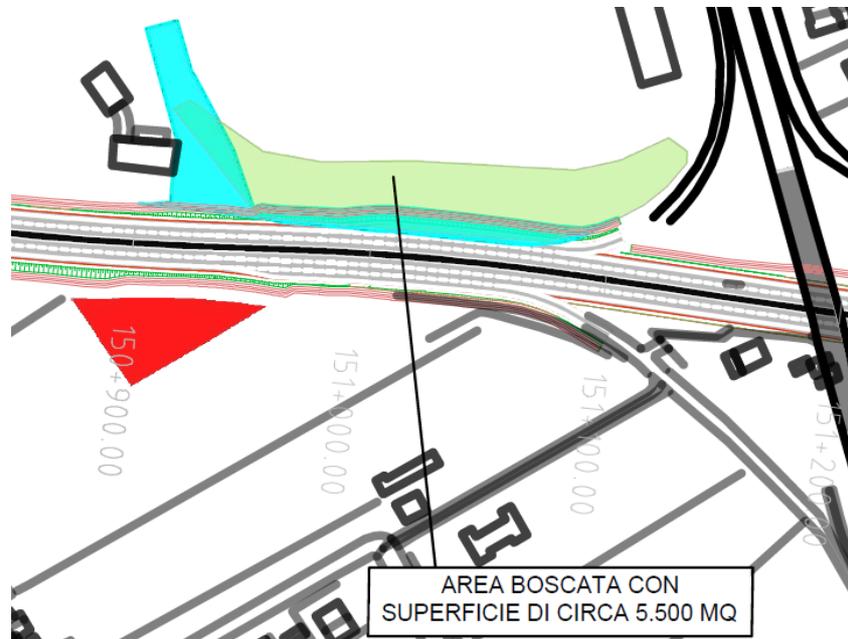


3. Zona boscata posta a ovest della SS16, tra via Benaco e via Fiume Abbandonato



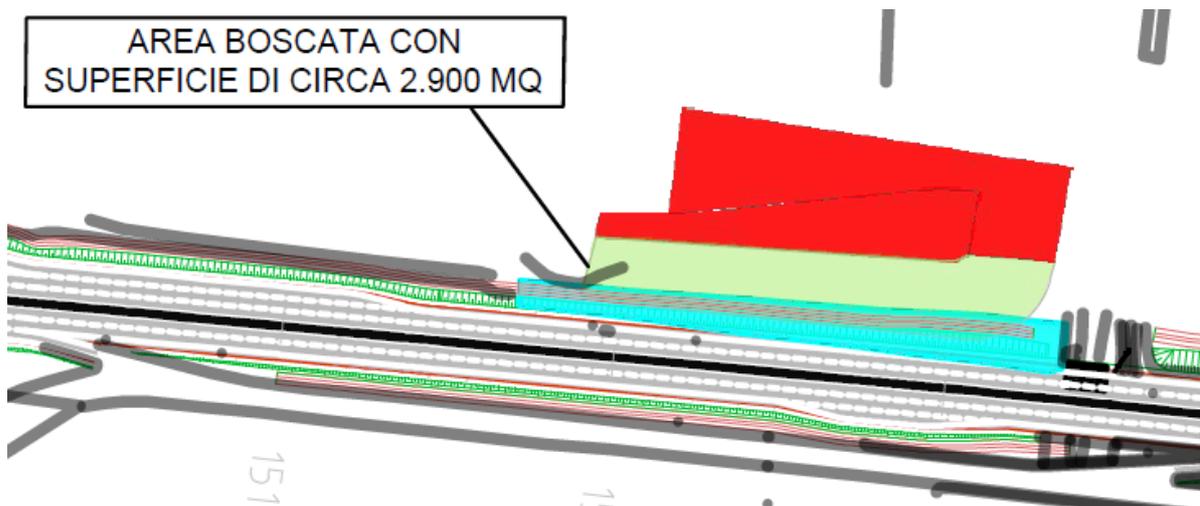
Sono state individuate aree di pari superficie indicate in rosso nell'allegato 3

4. Zona a bosco del Giardino Chichester posta in adiacenza alla SS16



Si propone di utilizzare l'area mostrata in rosso ed una porzione della successiva compensazione 5.

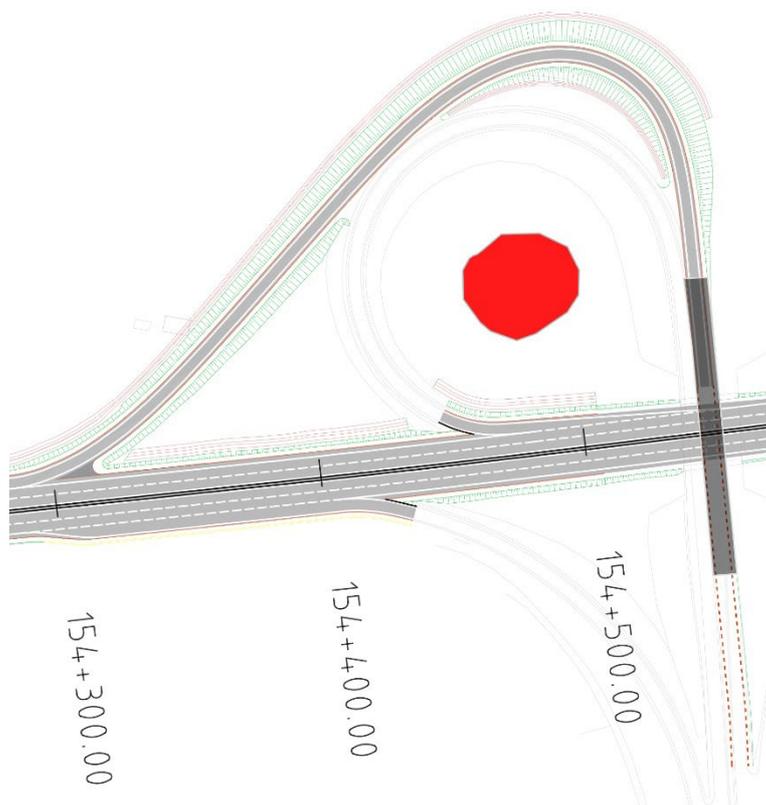
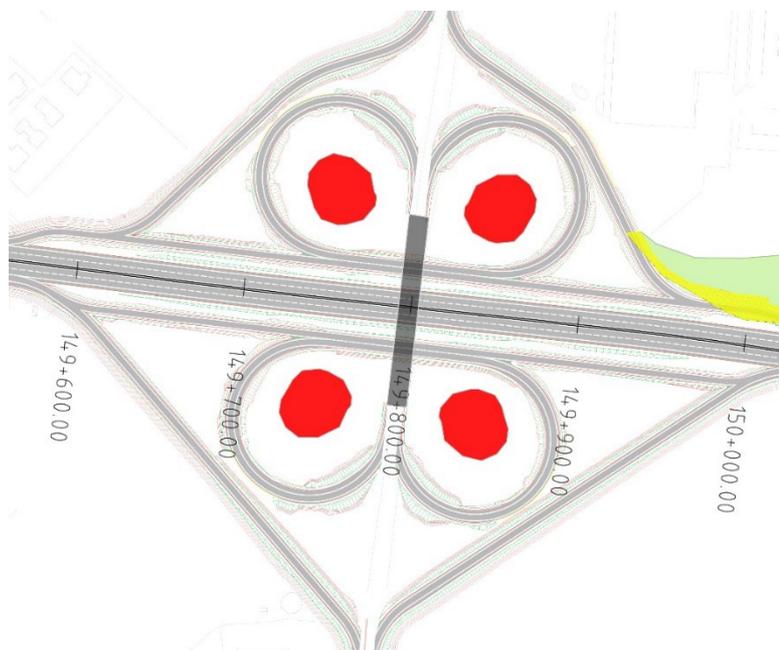
5. Zona a bosco posta in adiacenza alla SS16 nei pressi della Rotonda Ungheria



Si propone di ampliare l'area a bosco verso est come indicato in figura. L'area compensa anche in parte l'intervento di cui al punto 4 precedente.

6. Altre compensazioni

Si propone di creare delle aree boscate all'interno degli svincoli principali posti all'inizio e alla fine dell'area di intervento, come evidenziato nelle immagini che seguono



b) Essenze arboree utilizzate

Per le azioni di reinserimento di nuove essenze arboree verranno utilizzate essenze tipiche della località interessata dai lavori di miglioramento oggetto di progetto, tra cui il Frassino, il Pioppo bianco, la Roverella e la Farnia.

Di seguito vengono riportate le principali caratteristiche di tali specie e la corrispettiva documentazione fotografica:

- **Frassino**, o *Fraxinus excelsior*, della famiglia delle Oleacee: specie capace di sopravvivere in condizioni ambientali avverse, come inquinamento o salsedine. Ampio range di resistenza allo sbalzo termico. Generalmente il suo habitat si colloca nelle regioni temperate e subtropicali dell'emisfero settentrionale. Pianta fanerofita arborea a foglie decidue a forma pennata. Fiorisce in primavera ed i suoi frutti sono samare, secche ed appiattite, dotate di un'unica ala terminale.



- **Pioppo bianco**, o *Populus alba*, della famiglia delle Salicacee: pianta che abita suoli che si mantengono umidi durante l'intero corso dell'anno, dove si associa spesso a specie arboree quali il frassino, l'olmo e il *Salix alba*. In Italia è possibile osservarla partendo dalle zone pianeggianti fino a circa 1.500 m s.l.m.. Le foglie sono decidue, e si distinguono in due tipologie: palmato-lobato od ovali/ellittiche, a seconda della posizione su ramo sterile o fiorifero. Le infiorescenze si possono osservare tra febbraio e marzo.

- **Roverella**, o *Quercus pubescens*, della famiglia delle Fagacee: pianta che si distribuisce nell'intero bacino del Mediterraneo. Abita principalmente le località più esposte al sole ed i versanti esposti a sud, ad un'altitudine che raggiunge i 1000 m s.l.m.. Non ha particolari preferenze per quanto riguarda la composizione del suolo. Pianta dall'aspetto tozzo, con foglie di forme e dimensioni variabili, mantenute attaccate ai rami anche quando secche. Il frutto è secco ed è un achenio.



- **Farnia**, o *Quercus robur*, della famiglia delle Fagacee: quercia più diffusa nelle aree europee continentali. Nel territorio italiano è presente quasi ovunque, ad eccezione delle isole. Capace di adattarsi a diverse tipologie di terreno, sebbene prediliga quelli freschi, argillosi, a pH acido e ben irrigati. Resistente allo sbalzo termico tuttavia richiede una discreta esposizione solare. Le foglie sono decidue e la fioritura avviene durante i mesi di aprile e maggio. I frutti sono secchi e sono delle ghiande.