

COMUNE DI OSIMO

PROVINCIA DI ANCONA

COLLEGAMENTO VIARIO TRA VIA MONTEFANESE E SS361 - PONTE SUL FIUME MUSONE VARIANTE NORD PADIGLIONE

II° STRALCIO

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'
A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE



Tavola:

01

Oggetto:

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Scala:

Data:

OTTOBRE 2017

PROGETTISTA
Dott. Ing. Marcello Sasso

Per il Comune:

Il Responsabile del
Procedimento

SOMMARIO

1. PREMESSA

1.1	Contenuti del documento	2
1.2	Normativa di riferimento.....	3
1.3	Autorizzazioni prescritte.....	3

2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

2.1	Inquadramento generale.....	4
2.2	Descrizione del progetto	5
	Il tracciato	6
	Sezioni tipo e corpo stradale	6
	Caratteristiche geometriche della rotatoria.....	7
	Regimazione idraulica.....	7
	Impianto di pubblica illuminazione	8
2.3	Tempi di attuazione e costi	8

3. UBICAZIONE E QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

3.1	Localizzazione geografica dell'intervento.....	10
3.2	Utilizzazione attuale del territorio.....	12
3.3	Quadro di riferimento programmatico	12
3.4	Valutazioni in merito al quadro di riferimento programmatico.....	27

4. DEFINIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI

5.1	Sistema antropico.....	29
5.2	Traffico e viabilità	30
5.3	Paesaggio.....	30
5.4	Vegetazione e componente faunistica	31
5.5	Geomorfologia e idrogeologia.....	32
5.6	Clima	34
5.7	Atmosfera e qualità dell'aria	34
5.8	Clima acustico.....	34
5.9	Caratteristiche degli impatti	35

5. MISURE DI MITIGAZIONE

5.1	Mitigazione degli impatti in fase di esecuzione	37
5.2	Mitigazione degli impatti in fase di esercizio	38

1. PREMESSA

Lo studio preliminare ambientale è redatto ai sensi dell'art. 8 comma 1 lettera b) della LEGGE REGIONALE 26 Marzo 2012 N. 3 "Disciplina regionale della valutazione di impatto ambientale (VIA)" al fine di verificare l'assoggettabilità a VIA delle opere previste nel progetto; in particolare si valuta se l'intervento possa causare impatto ambientale significativo ed eventualmente identificare misure prescrittive tali da mitigarne gli effetti.

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo tratto stradale di circonvallazione della frazione di Padiglione nel territorio del Comune di Osimo; trattasi di una strada extraurbana secondaria e come tale rientra tra le tipologie di interventi da sottoporre a verifica di assoggettabilità provinciale (allegato B2 della citata Legge Regionale).

1.1 Contenuti del documento

Per meglio comprendere il documento, di seguito se ne sintetizzano i contenuti e la struttura, considerando che in esso sono stati raccolti ed organizzati i dati e le informazioni di carattere tecnico, territoriale, e ambientale, contenuti nei documenti progettuali e negli studi specialistici di approfondimento utili all'analisi.

In particolare lo studio si compone di quattro sezioni principali:

- **CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.** Vengono illustrati i dati generali del progetto, considerandone le dimensioni e l'eventuale effetto cumulo con altri progetti, analizzando il rapporto con l'ambiente circostante in relazione all'utilizzo delle risorse naturali presenti e alla produzione di rifiuti.
- **UBICAZIONE E QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.** In relazione alla localizzazione geografica dell'intervento, vengono valutati gli impatti sul patrimonio naturale e storico tenendo conto delle destinazioni delle zone interessate, ed il rapporto con il territorio tenendo conto del quadro pianificatorio e programmatico di riferimento.
- **DEFINIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI.** In base alle caratteristiche del progetto e del suo ambito territoriale, vengono analizzate le sensibilità ambientali delle aree geografiche interessate che possono risentire dell'impatto derivante dalla realizzazione del progetto. Vengono definite le caratteristiche dell'impatto potenziale attraverso una stima qualitativa e quantitativa degli impatti indotti sul sistema ambientale tenendo conto:
 - della portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata)
 - della probabilità dell'impatto
 - della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali
 - della durata, frequenza e reversibilità dell'impatto
- **MISURE DI MITIGAZIONE.** Vengono indicate e descritte le misure eventualmente previste per ridurre e compensare (o eliminare) gli impatti sia durante la fase di esecuzione che quella di esercizio.

1.2 Normativa di riferimento

Il progetto e la presente valutazione ambientale sono redatti con riferimento alle seguenti norme:

- D.L.vo 30.04.1992 n. 285 “Nuovo codice della strada” e ss.mm.ii.
- D.P.R. 16.12.1992 n. 495 “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada” e ss.mm.ii.
- D.M. 18.02.1992 n. 223 “Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza”
- D.M. 5.11.2001 n.5 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade” e ss.mm.ii.
- D.M. 21.06.04 (GU n. 182 del 5-8-2004) “Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale”
- Circ. Min. Infr. e Trasporti del 21/07/2010 n° 62032 “Uniforme applicazione delle norme in materia di progettazione, omologazione e impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali”
- D.M. 19.04.2006 (GU n. 170 del 24.07.2006) “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”
- D.Lgs 152/2006 “Norme in materia ambientale”
- L.R. Marche n. 7 del 14 Aprile 2004 “Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale” e ss.mm.ii.
- D.G.R. Marche 1600/2004 "Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale - Linee guida generali di attuazione della legge regionale sulla VIA"
- L.R. Marche n. 3 del 26/03/2012 “Disciplina regionale della valutazione di impatto ambientale (VIA)”

1.3 Autorizzazioni prescritte

L'intervento in progetto, trattandosi di opera pubblica, dovrà essere approvata, nei diversi livelli di progettazione, direttamente dall'Ente con Deliberazione Comunale.

Dovranno essere acquisite preventivamente l'autorizzazione dall'Ente Regione Marche quale soggetto proprietario della SS361 Septempedana, su cui la nuova strada si innesta con una nuova rotatoria, e nulla osta alla esecuzione delle opere dall'Ente Provincia di Ancona, quale soggetto proprietario della SP3 Valmusone, su cui la nuova strada si innesta all'altezza della rotatoria di prossima realizzazione all'altezza di via Linguetta.

Ricadendo, parte dell'area di intervento, all'interno di un'area soggetta a vincolo paesaggistico di cui al D.Lgs. 42/2004 (ex L. 431/85), dovrà essere acquisita autorizzazione paesaggistica dalla Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio delle Marche.

2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

2.1 Inquadramento generale

Il collegamento viario di cui trattasi, tra via Montefanese e la SS361 Septempedana all'altezza del ponte sul fiume Musone in prossimità della deviazione per Filottrano (Variante Nord Padiglione), in realtà si inserisce in un ben più ampio progetto di miglioramento del sistema viabilistico nel territorio del Comune di Osimo, centrato sul decongestionamento del tratto urbano della SS 361 e sulla circonvallazione delle frazioni ove attraversate da arterie di importanza non solo locale.

Dai primi anni 2000 si sono susseguiti analisi e studi di fattibilità sino alla individuazione di un tracciato periferico agli abitati, la cosiddetta "Strada di Bordo", che ha portato in qualche misura alla ridefinizione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, prevedendone in ogni caso la realizzazione in diverse fasi temporali, stante l'ingente impegno economico ad essa legato.

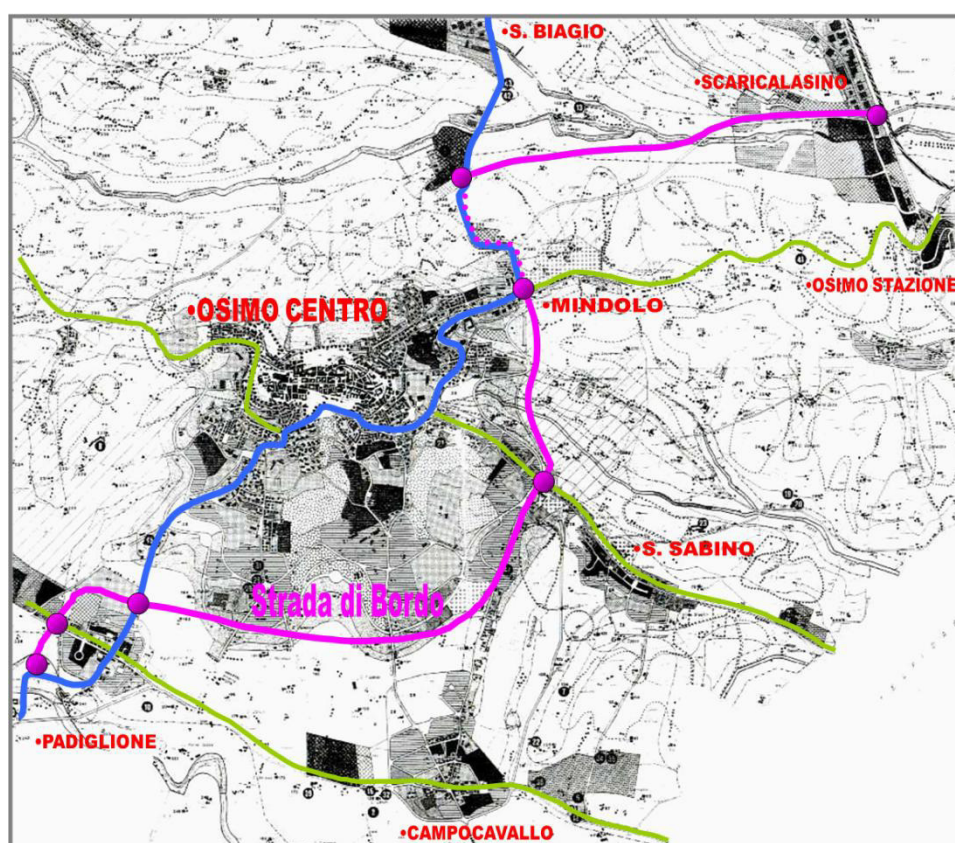


Figura 1 - Tracciato della variante sud di Osimo (Strada di Bordo)

Tra gli abitati che la variante dovrebbe circonvallare vi è la frazione di Padiglione, attraversata dalla SP3 Valmusone e dalla SS361. queste rappresentano due dei principali assi di collegamento trasversali tra la costa e l'entroterra, nella direttrice Ancona-Macerata la SS361 Septempedana, nella direttrice Portorecanati-Cingoli la SP3 Valmusone, interessando quindi una vasta area urbana con le inevitabili interferenze negative sulla popolazione residente in termini di limitazione della mobilità pedonale e veicolare e, soprattutto, di inquinamento acustico ed atmosferico.

Con Delibera di Giunta Comunale n. 244 del 16.06.2009 l'Amministrazione Comunale ha approvato un atto di indirizzo per la realizzazione di un by-pass a Nord della frazione di Padiglione con collegamento tra la via di Jesi - SP3 Valmusone (all'intersezione con via Linguetta) e la via Molino Mensa, individuando tre lotti funzionali:

- 1° Lotto funzionale – collegamento tra via Montefanese e via Molino Mensa
- 2° Lotto funzionale – collegamento tra via Montefanese e via Linguetta
- 3° Lotto funzionale – riqualificazione via Linguetta

Di questi il tratto relativo al collegamento tra via Montefanese e via Molino Mensa è già realizzato nel tratto da via Montefanese a via Molino Basso.

Al tratto compreso tra via Montefanese e via Jesi (2° e 3° Lotto) del su detto by-pass Nord di Padiglione, si è aggiunto il tratto tra via Jesi e la SS361 all'altezza del ponte sul fiume Musone, per formare il cosiddetto "COLLEGAMENTO VIARIO TRA VIA MONTEFANESE E SS361 (PONTE FIUME MUSONE) - VARIANTE NORD PADIGLIONE".

Un quadro generale degli interventi è riportato nell'elaborato di progetto Tav_03_Progetto_inquadramento generale.

Il tracciato di detto collegamento si sviluppa in direzione est – ovest partendo dalla nuova rotatoria (di recente realizzazione) su via Montefanese a monte della frazione di Padiglione, si sovrappone alla già esistente via Linguetta per la quale se ne prevede una riqualificazione con adeguamento funzionale, attraversa la via di Jesi - SP3 ove è prevista una intersezione di tipo rotatorio e si innesta sulla SS361 all'altezza del ponte sul fiume Musone con altra rotatoria.

Per favorire una più agevole programmazione economica, sono stati individuati due stralci funzionali che possono essere realizzati sequenzialmente ed indipendentemente l'uno dall'altro:

- I Stralcio: Tratto tra la nuova rotatoria su via Montefanese e la via Jesi - SP3 con realizzazione della rotatoria sulla strada provinciale
- II Stralcio: Tratto da via Jesi all'innesto di tipo rotatorio sulla SS361 all'altezza del Ponte sul fiume Musone

Il primo, principalmente riqualificazione con adeguamento e breve raccordo di nuova realizzazione, è in corso di realizzazione. Il secondo è oggetto della presente verifica.

Nella valutazione degli impatti sulle varie componenti ambientali, si ritiene di non dover valutare in maniera cumulativa gli effetti derivanti dall'intervento in esame con quanto determini la realizzazione del I Stralcio, trattandosi quest'ultimo principalmente di adeguamento funzionale di una strada esistente.

2.2 Descrizione del progetto

Questo nuovo tratto di strada, a completamento del collegamento tra via Montefanese e la SS361 sul ponte Musone, si sviluppa precisamente dalla nuova rotatoria su via Jesi - SP3, di prossima imminente realizzazione nell'ambito del I Stralcio, fino ad intersecare nuovamente la SS361 all'altezza del Ponte sul fiume Musone dove è previsto un innesto a raso anch'esso di tipo rotatorio.

Il tipo di strada da realizzare (sezione trasversale e velocità di progetto) è stato scelto in conformità a quanto già adottato nelle precedenti fasi progettuali (tratti già realizzati) in relazione alla funzione sia urbana (strada urbana) che quella legata ai flussi di attraversamento (strada extraurbana).

Al di là della prevalenza della funzione urbana ovvero di quella extraurbana, considerando che si tratta comunque di una variante ad una vecchia strada statale per caratteristiche geometriche e funzionali assimilabile alla extraurbana secondaria, è stata adottata, con riferimento al D.M. 05/11/2001, la tipologia C2 (strada extraurbana secondaria) corrispondente al tipo V della Normativa CNR - B.U. 78/1980 (con riferimento ai precedenti studi di fattibilità e progetti preliminari).

Il tracciato

Si premette che in prossimità delle intersezioni non è possibile il rispetto dei criteri di progettazione del D.M. 5.11.2001 perchè siamo in situazione particolare non considerata nella norma.

L'andamento planimetrico del tracciato di questo II stralcio è costituito da un unico rettilineo con i vertici in corrispondenza del centro delle due intersezioni di tipo rotatorio poste alle estremità.

Ha uno sviluppo longitudinale di 405 m al netto delle due rotatorie, mentre complessivamente il progetto interessa una superficie di 11.000 mq considerando anche la rotatoria in progetto all'innesto sulla SS361.

L'andamento altimetrico dell'asse stradale segue generalmente l'andamento del terreno con la sola esclusione del tratto in prossimità dell'innesto sulla SS361 per raccordarsi alla sede stradale di quest'ultima che si trova ad una quota superiore al terreno agricolo circostante di circa 3 m.

Il tracciato di progetto ha inizio dalla rotatoria con una livelletta di pendenza -1.769%, prosegue con un raccordo parabolico di raggio 7942 m, una livelletta con pendenza -3.428%, un altro raccordo parabolico di raggio 4398 m, e termina con una livelletta di pendenza 1.53% che si immette sulla nuova rotatoria prevista sulla SS 361.

Sezioni tipo e corpo stradale

La nuova strada sarà caratterizzata da una sezione tipo in rilevato, con la sede stradale sempre al di sopra del piano di campagna attuale con riporti significativi come detto nell'ultimo tratto in prossimità della rotatoria sulla SS 361, con una unica carreggiata a doppio senso di marcia, due corsie di 3.50 m ciascuna e da banchine laterali pavimentate di 1.25 m per una larghezza complessiva di 9.50 m.

La sezione stradale prevede, a partire dal margine esterno della banchina: barriera stradale di sicurezza dove il dislivello tra il colmo dell'arginello ed il piano di campagna è maggiore o uguale a 1 m; arginello in terra con pendenza del 4% verso l'esterno e la scarpata inerbita con pendenza minore di 2/3; fosso al piede per la raccolta delle acque meteoriche.

Per la realizzazione del nuovo corpo stradale si parte da uno scotico superficiale per l'asportazione del terreno vegetale, poi esteso al di sotto della quota cassonetto per circa 40cm.

Per la formazione dei rilevati stradali è previsto l'impiego delle argille proveniente dagli scavi, opportunamente stabilizzate a calce mediante pulvimixer; a seconda dei casi il trattamento a calce potrà essere eseguito in opera ovvero nel sito di prelievo.

Al di sopra del fondo stabilizzato, sarà posto in opera uno strato di fondazione in misto granulare stabilizzato di 10 cm, poi una serie di strati legati a bitume costituiti da base di conglomerato bituminoso di 7 cm, collegamento (binder) di 5 cm ed un tappeto di usura di 3 cm.

Le aree di progetto ricadenti all'interno della rotatoria sulla SS361, al fine di preservare una certa continuità tra i tratti viari della Strada Statale, avranno sia fondazione che sovrastruttura della strada leggermente differente rispetto a quello sopradescritto; la fondazione stradale per i tratti sopraelencati sarà composta da 20 cm di stabilizzato poggianti su uno strato in misto granulare di grossa pezzatura 0-70 mm di spessore minimo 20 cm (su rilevato esistente o su rilevato in argilla stabilizzata a calce nelle aree di nuova realizzazione), mentre la sovrastruttura sarà realizzata con 12 cm di strato di base, 5 cm di binder e 3 cm di tappeto d'usura.

Con l'adozione della tecnica di stabilizzazione a calce delle argille, per la formazione dei rilevati, si cerca di utilizzare quanto possibile materiali presenti in sito o comunque da prelevarsi in aree limitrofe, limitando l'impiego di materiale di cava alla sola fondazione in misto granulare stabilizzato.

La corona interna della rotatoria sarà delimitata, al pari delle isole spartitraffico dei vari rami, da cordoli in calcestruzzo vibrato prefabbricato del tipo trapezoidale di dimensioni 40x12/20 collocati in opera su allettamento in calcestruzzo di dimensioni minime 60x15cm.

Nell'ambito della realizzazione dell'opera, non si prevedono produzioni di rifiuti significative, che saranno limitate a modesti quantitativi di materiali edili legati alla realizzazioni delle reti e delle finiture; i materiali provenienti dagli scavi saranno riutilizzati per le sistemazioni finali di scarpate e le aree verdi nelle isole spartitraffico di maggiori dimensioni.

Caratteristiche geometriche della rotatoria

La rotatoria si rende necessaria soprattutto in relazione all'elevato flusso anche di mezzi pesanti che generalmente interessano il tratto in questione, ed anche in previsione del fatto che andranno ad incrementarsi significativamente a seguito dell'attuazione da parte della Provincia di Ancona del piano di interventi di potenziamento della SP3 Valmusone, che prevede la variante sud alla frazione di Padiglione confluire proprio in questo punto.

Questo determina anche le caratteristiche geometriche e dimensionali della rotatoria, che con riferimento al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 19 Aprile 2006, è del tipo "convenzionale", con diametro esterno della corona di 51 m, e previsione di ingressi ad una corsia. La superficie occupata dalla rotatoria è di circa 4000 mq comprese scarpate, fossi di guardia ed isole verdi.

Le caratteristiche degli elementi modulari sono:

- corona rotatoria sempre su una sola corsia di 8.00 m, pendenza verso l'esterno del 1.50%
- braccio in ingresso di 3.50 m
- braccio in uscita di 4.50
- banchina rotatoria di 1.50 m per poi raccordarsi gradualmente a quella della strada (1.25m)

Regimazione idraulica

L'acqua di raccolta della superficie stradale, grazie alle pendenze trasversali della strada, sarà convogliata ai fossi di guardia previsti a margine della carreggiata.

Nel primo tratto di strada, fino all'intersecazione del fosso del Vallato defluirà le proprie acque, raccolte dai fossi di guardia, direttamente nel predetto fosso.

Nel secondo tratto, superato il fosso, è previsto un sistema di smaltimento leggermente differente, infatti il fosso di guardia ad est della strada, a causa della pendenza della livelletta avrà in parte un senso di scorrimento ed in parte il senso contrario, ed è per questo che per tutta la lunghezza di questo tratto sono previste delle tubazioni sotterranee che riverseranno l'acqua sul fosso di guardia ad ovest; questo, una volta raccolte le acque sia direttamente dalla strada che dall'altro fosso ad est riverserà le stesse in un pozzetto di cemento posto accanto alla stradina vicinale, (rotatoria su SS361), e da qui tramite una tubazione sotterranea in cemento defluiranno direttamente sul Fiume Musone.

La rotatoria sulla SS361, avendo pendenza della corona rotatoria verso l'esterno, scaricherà direttamente sul fosso di guardia in progetto, attraverso canalette in embrici di cav, per poi seguire lo stesso percorso in precedenza descritto.

Considerato che la zona interessata dalla strada, è pressochè pianeggiante ed il tratto a sud del fosso del Vallato pende verso la strada statale, con la realizzazione della nuova strada si creerebbe una piccola area chiusa incapace di far defluire le acque superficiali sia nel fosso che nel fiume Musone; le tubazioni sotterranee già descritte sopra, previste al di sotto della sede stradale e che collegano i due fossi di guardia laterali, hanno anche il compito di garantire continuità, sotto il profilo idraulico, all'intera area e quindi assicurare invarianza rispetto alla situazione ante opera.

L'intersecazione della nuova strada con il fosso del Vallato, prevede il tombinamento di questo per un breve tratto limitato alla larghezza della sede stradale e relative pertinenze, attraverso la collocazione di tubazioni in acciaio di grandi dimensioni tipo Finsider opportunamente dimensionati per il mantenimento della portata del fosso.

Impianto di pubblica illuminazione

Sull'isoletta spartitraffico del ramo che si attaccherà sulla rotatoria di via Jesi - SP3 sarà installato un palo curvo in acciaio con braccio triplo a completamento dell'illuminazione già prevista per questa intersezione; nella rotatoria sulla SS361 sarà realizzato un impianto costituito sempre da pali a braccio triplo in corrispondenza dei rami di intersezione e pali singoli sul lato ovest.

I pali sono in acciaio tronco conici con sbraccio terminale curvo sempre in acciaio; le armature stradali saranno del tipo full cut off (totalmente schermate) evitando così l'inquinamento luminoso prodotta dalla luce dispersa direttamente nel cielo; le lampade sono ai vapori di sodio ad alta pressione da 250 W.

2.3 Tempi di attuazione e costi

Per l'esecuzione dei lavori si prevedono indicativamente 120 giorni, articolati e coordinati tra le diverse fasi di lavorazione necessarie a completare l'opera. L'inizio lavori è previsto per la primavera 2018 e conseguentemente la conclusione entro l'estate dello stesso anno.

3. UBICAZIONE E QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

3.1 Localizzazione geografica dell'intervento

L'area interessata dal progetto si trova sulla estremità sud del territorio del Comune di Osimo ed è individuabile con le coordinate (posizione centrale dell'area di intervento):

Longitudine 43°28'08.5" N

Latitudine 13°27'31.4" E

Altitudine 55 m s.l.m.

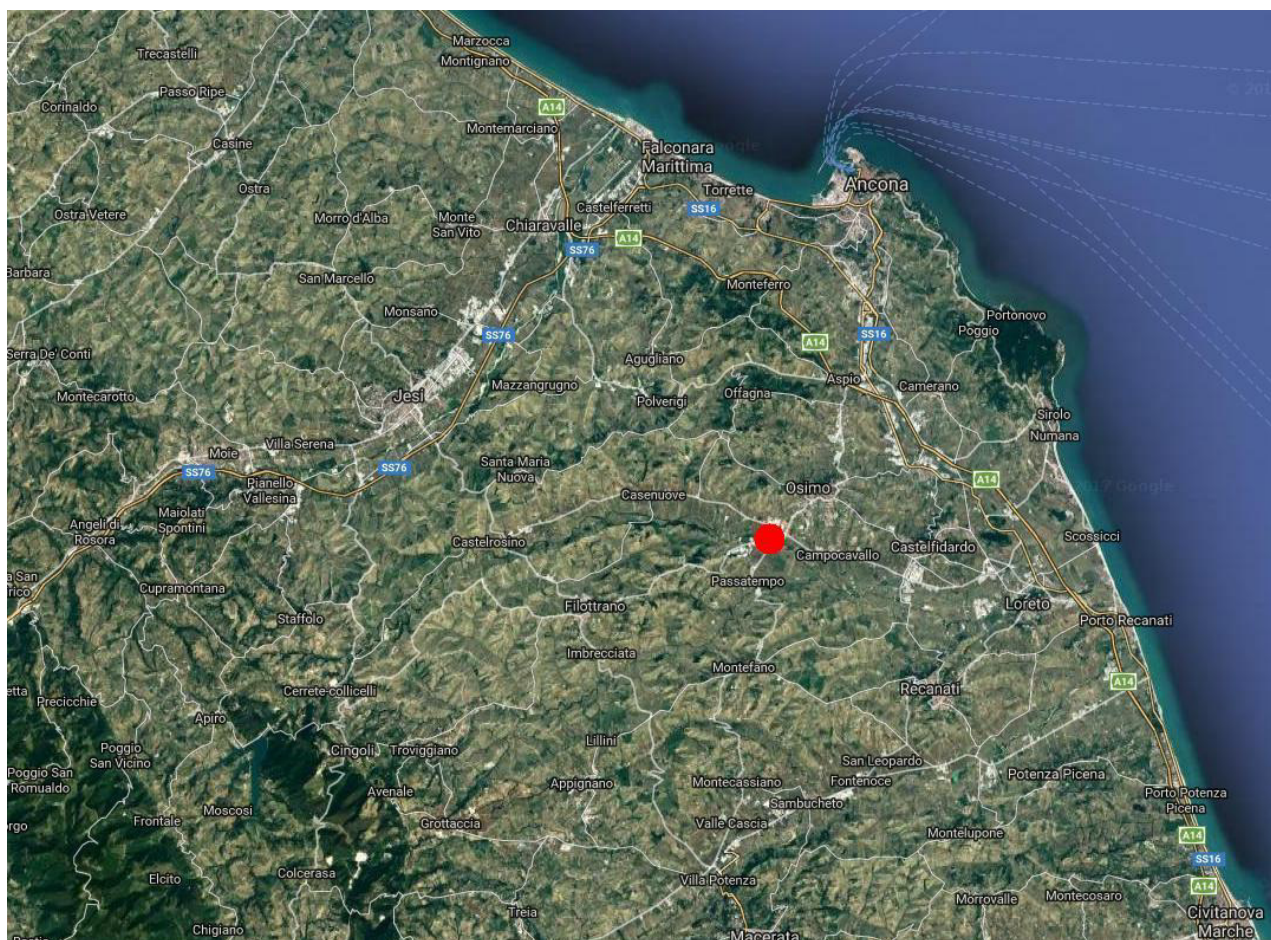


Figura 3 - Individuazione area di intervento (vista aerea su scala provinciale)

Si trova sulla Val Musone in prossimità dell'omonimo fiume che la attraversa, sul lato sud della strada provinciale SP3 Valmusone che collega la costa con l'entroterra.

Relativamente all'abitato di Padiglione, frazione di Osimo, l'intervento si sviluppa al margine sud-ovest di essa, al di fuori sia dell'area urbana che dell'insediamento produttivo sviluppatosi negli ultimi anni a nord-ovest della frazione in località Linguetta.

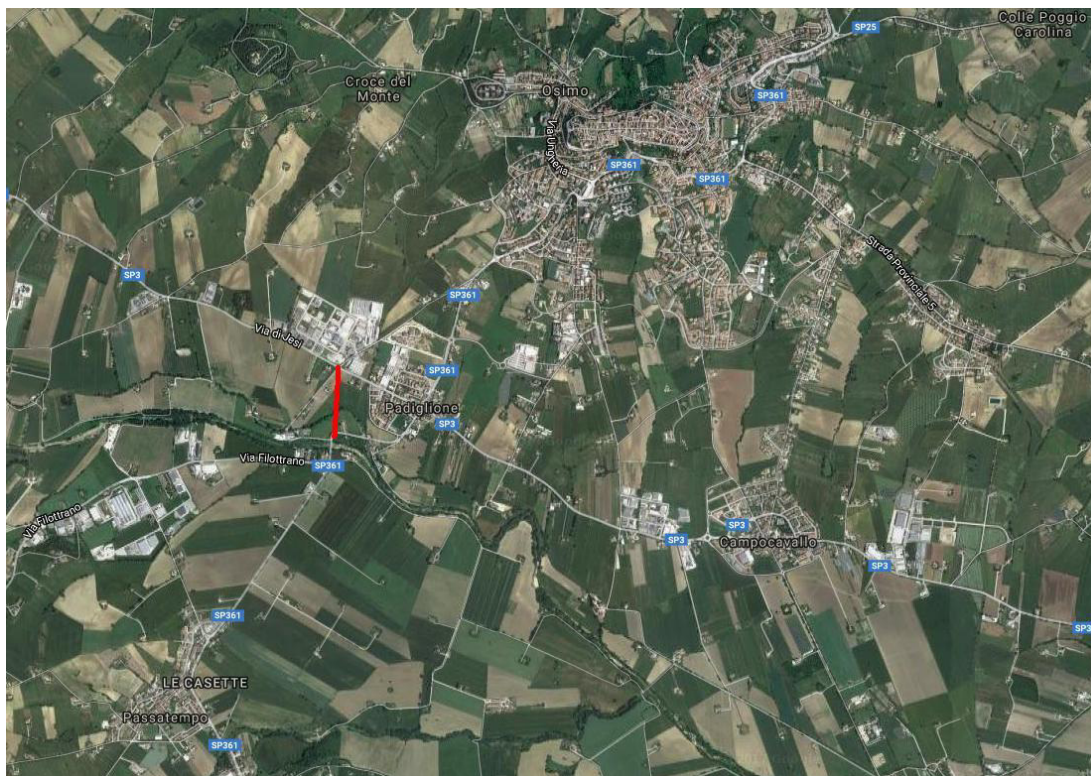


Figura 4 - Individuazione area di intervento (vista aerea su scala comunale)



Figura 5 - Individuazione area di intervento (vista aerea locale)

3.2 Utilizzazione attuale del territorio

L'area interessata dalla realizzazione della strada allo stato attuale risulta utilizzata per fini agricoli, coltivata a seminativo. In prossimità di essa si trovano quasi esclusivamente edifici sparsi, pur non essendo lontana da contesti maggiormente urbanizzati.

La nuova strada interseca il fosso del Vallato, un fosso che scorre parallelo al fiume Musone, capta le acque provenienti dal versante Nord e confluisce definitivamente nel fiume poco oltre l'area di intervento (un tempo alimentava alcuni vecchi mulini presenti sulla valle). Conseguentemente, per un tratto di poco superiore all'ampiezza della strada, circa 30 m l'intervento prevede la rimozione senza reintegro della vegetazione ripariale, e l'abbattimento di alcune alberature di specie protetta presenti nello stesso tratto.

3.3 Quadro di riferimento programmatico

La ricostruzione del quadro di riferimento programmatico e pianificatorio, ha lo scopo di individuare le principali sensibilità e criticità del contesto territoriale, fornendo gli elementi conoscitivi in merito alle relazioni tra l'opera progettata e gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale vigenti, verificandone quindi la conformità/compatibilità.

Vengono proposte le cartografie dei vari piani partendo dai livelli superiori. Dei vari piani si propongono stralci cartografici e legende di riferimento esclusivamente nel momento in cui vi è una correlazione spaziali diretta o di prossimità tra l'area di intervento e le aree individuate dai piani stessi in relazione ai temi trattati.

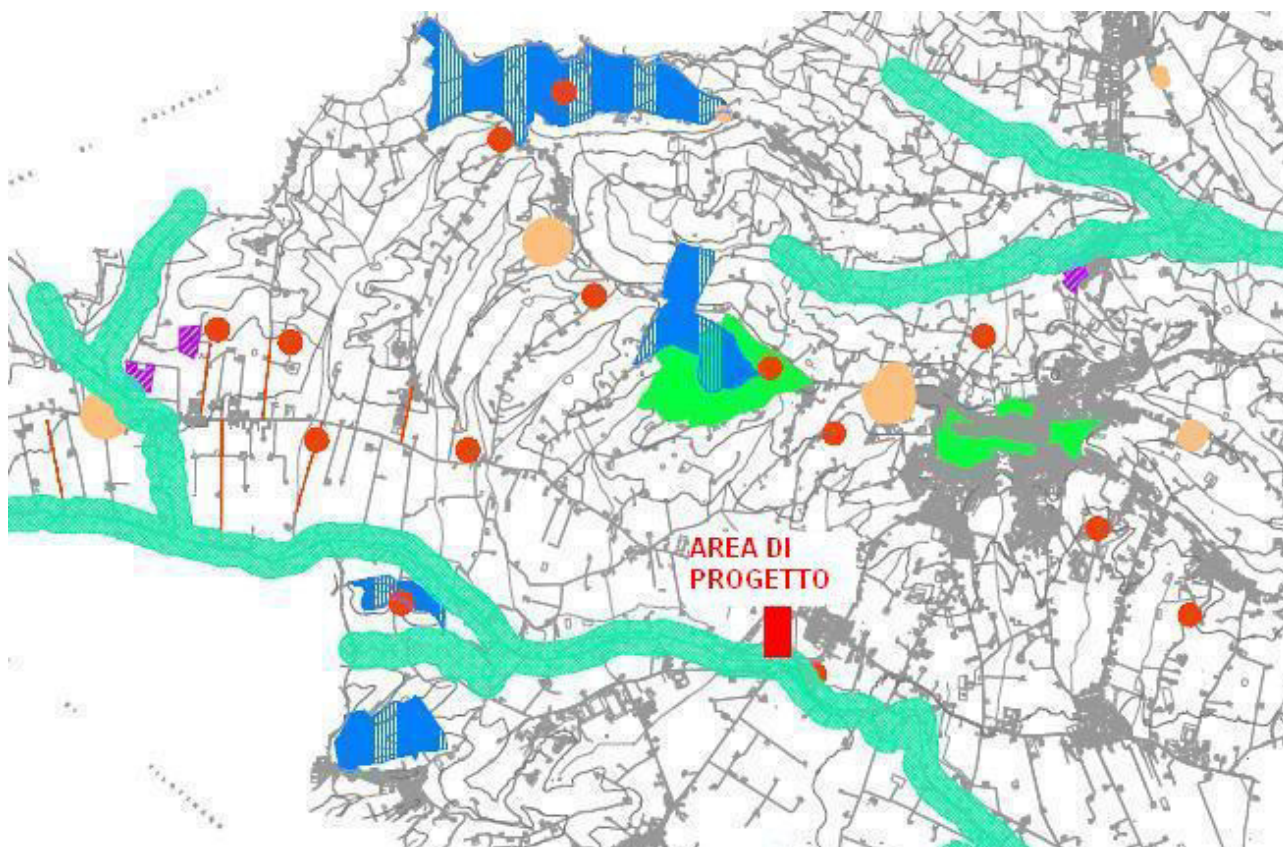


Figura 6 – Carta dei vincoli (livello statale) preseti nel territorio del Comune di Osimo



VINCOLO IDROGEOLOGICO



VINCOLO R.D. 3267/23 e R.D.1126/26

VINCOLO CIMITERIALE D.P.R. 285/90



VINCOLO DI RISPETTO DEI CIMITERI

VINCOLI PAESAGGISTICI D.LGS. 42/2004



Vincolo Ex LEGEL1497/39



Vincolo Ex LEGEL431/85

VINCOLO ARCHEOLOGICO D.LGS. 42/2004



Vincolo Ex LEGEL1089/39

AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO



EO_15 AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO ART.28 NTA P.R.G.

Figura 7 – Estratto carta dei vincoli

L'area di intervento ricade parzialmente all'interno del vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs 42/04 (ex D. Lgs 431/85) stante la vicinanza al fiume Musone.

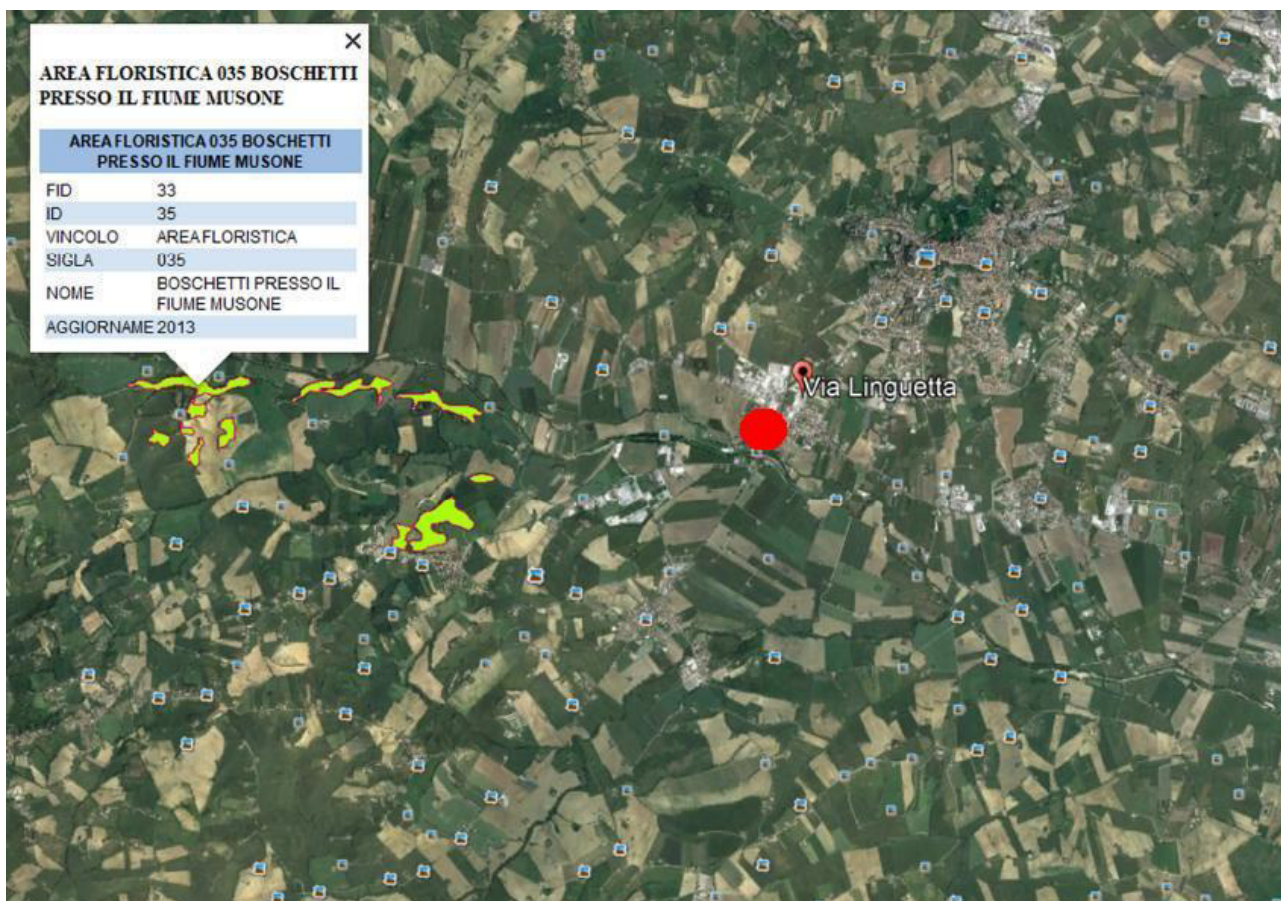


Figura 8 – Estratto carta dei siti di interesse Rete Natura 2000

L'area di intervento non interagisce direttamente con aree SIC o ZPS di Rete Natura 2000. L'area floristica 035 denominata "boschetti presso il fiume Musone", in località Santa Paolina e Casenuove, si trova a non meno di 4-5 km dal sito in esame per la realizzazione del progetto.

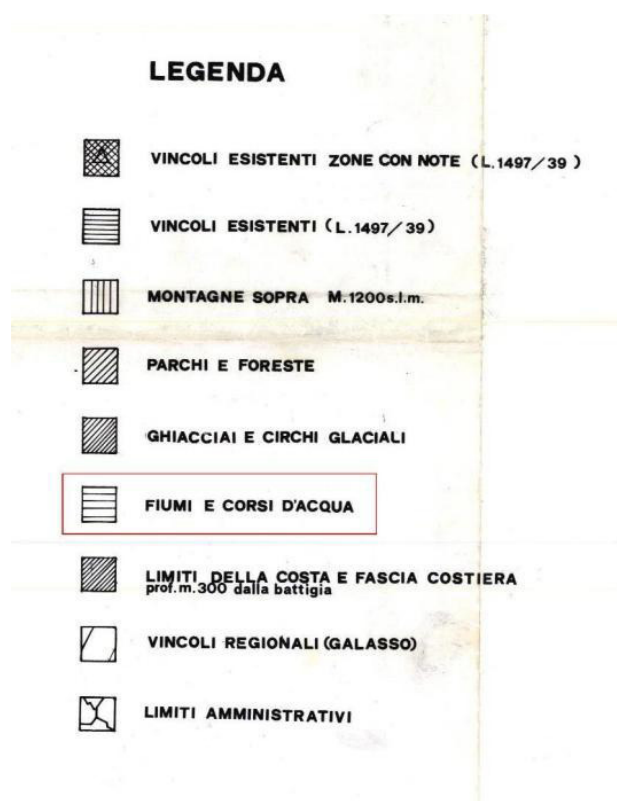
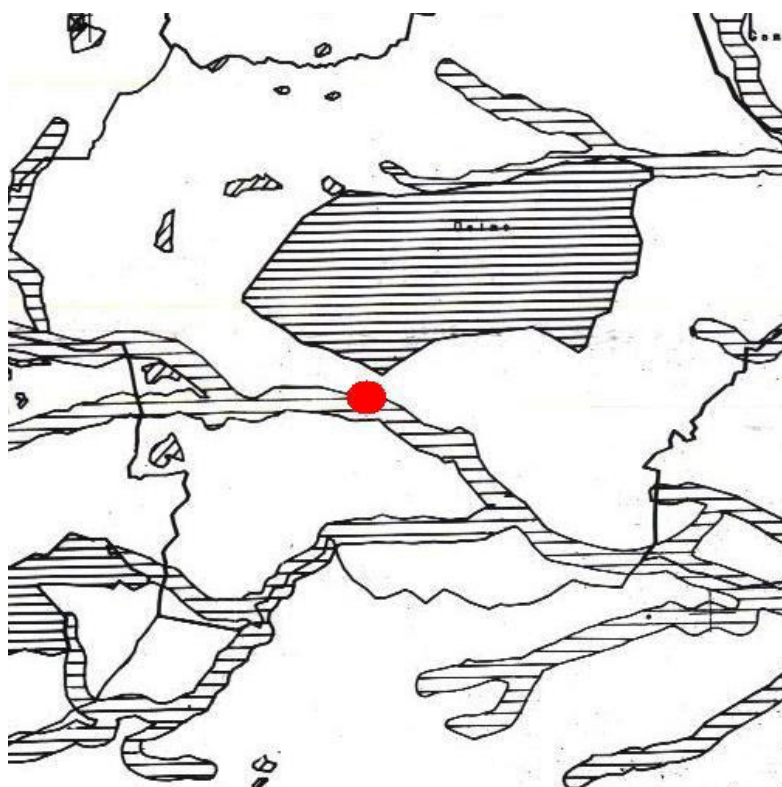
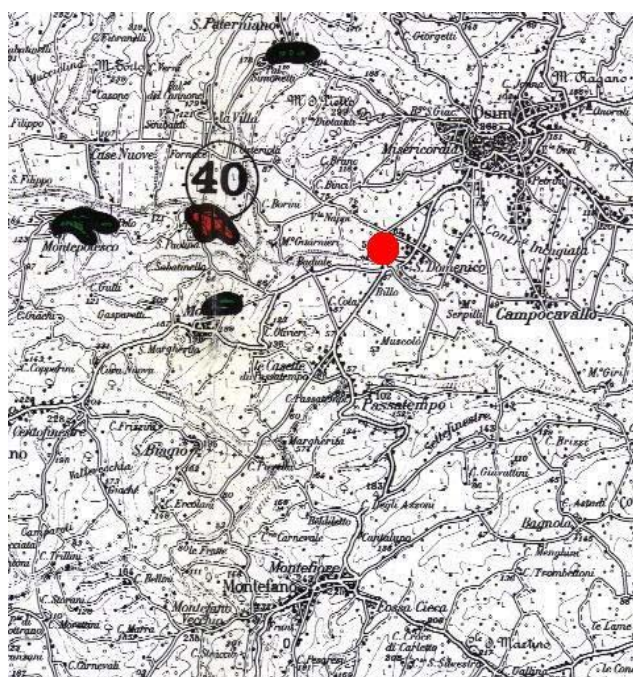


Figura 9 – PPAR_Vincoli Paesistico-Ambientali

L'area di intervento ricade all'interno di un ambito di tutela dei fiumi e corsi d'acqua (fiume Musone)



LEGENDA



AREE "BA" DI ECCEZIONALE VALORE



AREE "BB" DI RILEVANTE VALORE



AREE "BC" DI QUALITA' DIFFUSA

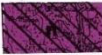
AREE FLORISTICHE (ART.33)

- | | |
|--|---|
| 1) Monti Simone e Simoncello | 47) Valle di Paterno |
| 2) Faggete del Monte Carpegna | 48) Monte Nero |
| 3) Cina del Monte Carpegna | 49) Monte Gioco del Pallone |
| 4) Costa dei Salti | 50) Monte Cafaggio |
| 5) Boschi della Selva Grossa | 51) Monte San Vicino |
| 6) Alpe della Luna | 52) Macchia di Montenero |
| 7) Fonte degli Abeti | 53) Macchia delle Tassinete |
| 8) Fosso del Salaiolo | 54) Fonte delle Bussare |
| 9) Colle San Bartolo | 55) Gola di Pioraco |
| 10) Litorale della Baia del Re | 56) Stazione di Bosso di Castelralmondo |
| 11) Selve di San Nicola | 57) Gola di S.Eustachio |
| 12) Selva Montevicchio | 58) Torre Beragna |
| 13) Selva Severini | 59) Monte Pennino |
| 14) Bosco del Beato Sante | 60) Montelago superiore e Montelago inferiore |
| 15) Montebello di Urbino | 61) Piani di Plestia |
| 16) Fontanelle | 62) Valle Sant'Angelo |
| 17) Gli Scopi | 63) Paganico |
| 18) Gola del Furlo | 64) Bosco dell'Abbadia di Fiadra |
| 19) Monte Paganuccio | 65) Litorale di Porto Potenza Picena |
| 20) Gola di Gorgo a Cerbara | 66) Boschetto e tassi presso Montecavallo |
| 21) Valle dell'Infernaccio | 67) Riserva di Torrichio |
| 22) Versante nord-ovest della vetta del M.Nerone | 68) Monte Banditella |
| 23) Versante ovest della Montagnola | 69) Monte di Val Fibbia |
| 24) Fondarca | 70) Monte Ragnolo e Monte Meta |
| 25) Serre del Burano | 71) Gola del Fiastrone |
| 26) Monti Catria e Acuto | 72) Boschi presso S. Angelo in Pontano |
| 27) Litorale in sinistra della Foce del F. Cesano | 73) Torrente Saline |
| 28) Gola della Madonna del Sasso | 74) Gola della Valnerina |
| 29) Monte della Strega | 75) Monti Sibillini |
| 30) Boschetti pianiziari presso S.Giovanni | 76) Bosco di Smerillo |
| 31) Formazione a bosso lungo il Sentino | 77) Boschetto di Cugnoio |
| 32) Valle di San Pietro | 78) Colline a sud di Ponte S. Biagio |
| 33) Monte Cucco: Monte lo Spicchio | 79) Collina Aprutina a nord di Pedaso |
| 34) Prato unido presso Fabriano | 80) Collina La Cupa |
| 35) Valle Scappuccia | 81) Bosco Pelagallo |
| 36) Gola di Frasassi | 82) Monti della Laga |
| 37) Gola della Rossa | 83) Monte dell'Ascensione |
| 38) Bosco dei Monaci Bianchi | 84) Colline San Basso |
| 39) Selva di Gallignano | 85) Montagna dei Fiori |
| 40) <u>Bosco di Santa Paolina</u> | 86) Litorale di Porto d'Ascoli |
| 41) Monte Conero | |
| 42) Selva di Castelfidardo | |
| 43) Monte Maggio | |
| 44) Valleremita | |
| 45) Fosso della Malfalera | |
| 46) Faggeto di San Silvestro e Pascoli del Monte-Linatro | |

Figura 10 – PPAR_Carta dei sottosistemi tematici e elementi costitutivi del sottosistema botanico-vegetazionale



LEGENDA

- 1-6  **AREE A DI ECCEZIONALE VALORE**
- 7-28  **AREE B DI RILEVANTE VALORE**
- 29-69  **AREE C DI QUALITA' DIFFUSE**

AREE A

- 1) Monti Sibillini - Monti della Laga
- 2) Monte S. Vicino - Gola della Rossa
- 3) Abbadia di Fiastra
- 4) Catria-Nerone
- 5) Conero
- 6) S. Bartolo

AREE B

- 7) Carpegna
- 8) S. Leo
- 9) Furlo - Pietralata - Paganuccio
- 10) Alpe della Luna
- 11) Cartoceto - Serrungarina
- 12) Trebbianico - Candelara - Rosciano
- 13) Castelli di Arcevia
- 14) Serra di Burano e versanti Nord del Catria-Nerone
- 15) Genga - Avacelli - Castiglioni
- 16) Monte Cucco
- 17) Apiro - Cingoli
- 18) Sappanico - Montescuro - Offagna
- 19) Valle di Campodonico - Valleremita
- 20) Pioraco
- 21) Smerillo - Montefalcone - S.V. in Matenano
- 22) Monte dell'Ascensione - Castigliano
- 23) Cupramarittima - Ripatransone
- 24) Torre di Palma - Lapedona
- 25) La Sentina
- 26) Monte Venarossa - Follignano
- 27) Versante est M. Sibillini
- 28) Versante Ovest M. Sibillini

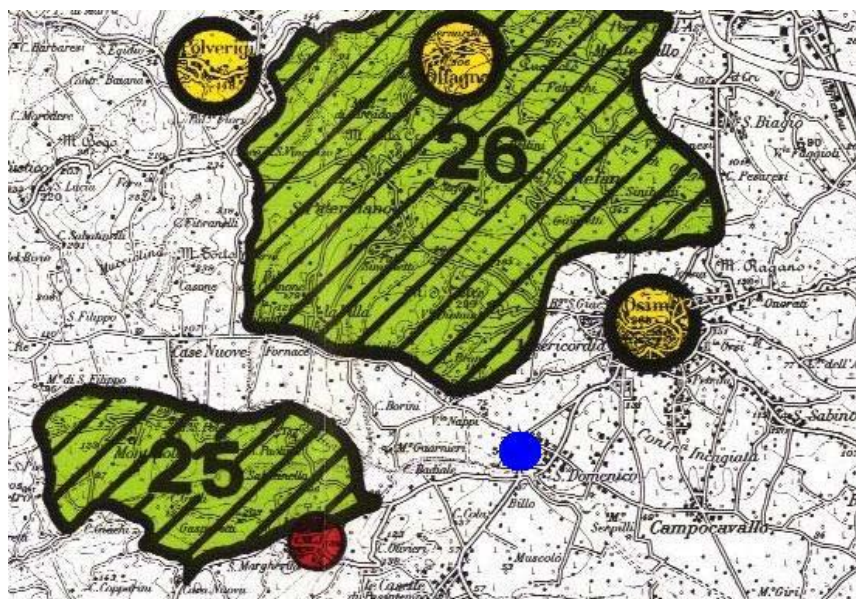
AREE C

- 29) Monte Grimano
- 30) Urbino - Fossombrone - Monte Maggiore

AREE C

- 31) Fontecorniale
- 32) Monte Felcino
- 33) Talamello
- 34) Monte Ercole
- 35) Metola
- 36) Peglio Urbana
- 37) Metauro (tra Urbana e Fermo)
- 38) Scapezano
- 39) Monterado
- 40) Corinaldo
- 41) Mondavio
- 42) Castellone di Suasa
- 43) Marzocca Ostra
- 44) S. Marcello Monsano
- 45) Acqualagna
- 46) Apecchio
- 47) Arcevia
- 48) Bellisio - Solfare
- 49) Vall'Esina - Staffolo
- 50) Osimo
- 51) Loreto
- 52) Filottrano - Centofinestre
- 53) Sassoferrato - Gaville
- 54) Sassoferrato - Avenale
- 55) Potenza Picena
- 56) Treia
- 57) Montecassiano
- 58) Macerata
- 59) Svizzera (Porto S. Elpidio)
- 60) A - Severino - Castelraimondo
- 61) Monte Vidon Corrado - Massa Fermana
- 62) Montappone - Montegiorgio
- 63) Porto S. Giorgio - Fermo
- 64) Monte Maestrello (S. Ginesio)
- 65) Monteleone di Fermo
- 66) Monterubbiano - Campofilone
- 67) Ripatransone
- 68) Colle Barattelle (S. Benedetto del Tronto)
- 69) Roccafluvione

Figura 11 – PPAR_Carta delle aree per rilevanza dei valori paesaggistici e ambientali



LEGENDA



CENTRI STORICI CAPOLUOGO

(art.39)



ALTRI CENTRI E NUCLEI STORICO

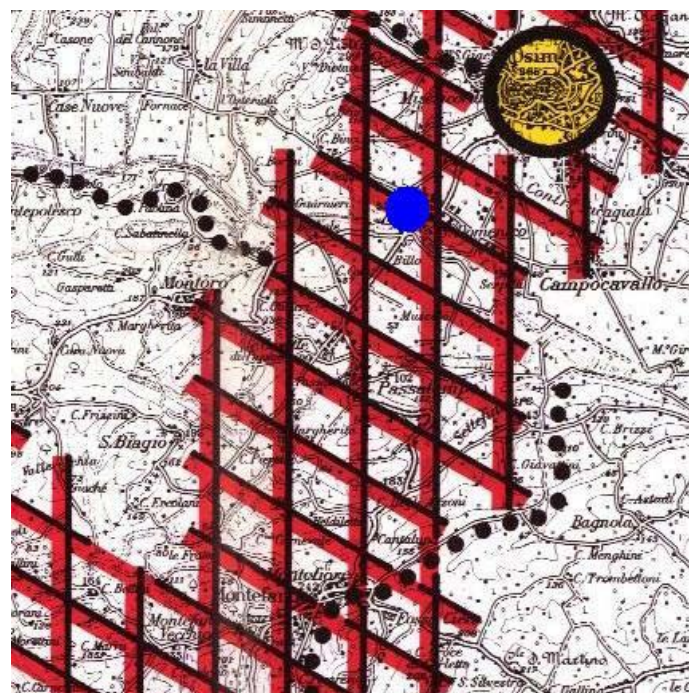
(art. 39)



PAESAGGIO AGRARIO DI INTERESSE STORICO-AMBIENTALE (art.38)

- 1) Sassocorvaro, Auditore, Tavoletto
- 2) Sassocorvaro, Urbino
- 3) Urbino, Colbordolo, Petriano, Fossombrone
- 4) Urbina, Fermignano
- 5) Montefelcino
- 6) Montefelcino
- 7) Serrungarina, Monbaroccio, Cartoceto, Saltara
- 8) Montemaggio, Piagge
- 9) Fano
- 10) Fossombrone
- 11) San'Ippolito, Barchi, Fratte Rosa
- 12) Fossombrone, Peroga
- 13) Fratte Rosa, Mondavio
- 14) Mondavio
- 15) Arcevia
- 16) Castelleone di Suasa
- 17) Corinaldo
- 18) Monterado, Castelcolonna, Ripe
- 19) Senigallia
- 20) Ostra
- 21) Senigallia, Montemarciano
- 22) Belvedere Ostrense, Morro d'Alba, San Marcello, Monsano, Jesi
- 23) Jesi, Castelbellino, Monte Roberto
- 24) Cupramontana, Maiolati Spontini, Monte Roberto, Castelbellino
- 25) Filottrano, Osimo
- 26) Polverigi, Offagna, Osimo
- 27) Ancona
- 28) Castelfidardo, Numana, Sirolo, Loreto, Porto Recanati, Recanati
- 29) Potenza Picena
- 30) Treia
- 31) Macerata, Corridonia, Morrovalle
- 32) Macerata
- 33) Tolentino, Urbisaglia, Petriolo, Corridonia
- 34) Montappone, Falerone, Massa Fermana, Monte Vidon Corrado, Francavilla, Montegiorgio
- 35) Fermo, Porto San Giorgio
- 36) Servigliano, Santa Vittoria in Matenano, Montelparo, Monteleone di Fermo
- 37) Ponzano di Fermo, Petritoli, Monterubbiano, Moresco, Montefiore sull'Aso, Campofelone, Pedaso
- 38) Montefiore dell'Aso, Ripatransone
- 39) Cupra Marittima, Grottammare

Figura 12 – PPAR_Carta dei centri e nuclei storici e del Paesaggio agrario storico



LEGENDA



**AMBITI ANNESSI ALLE INFRASTRUTTURE
A MAGGIORE INTENSITA' DI TRAFFICO
AREE "V" (ART. 23)**



PUNTI PANORAMICI (ART. 43)



PERCORSI PANORAMICI (ART. 43)

Figura 13 – PPAR_Carta delle aree di alta percettività visiva

L'area di intervento si trova in prossimità del sito panoramico di Osimo, all'interno di ambiti annessi alle infrastrutture, sulla direttrice dettata dalla SS361 tra Osimo e Montefano.

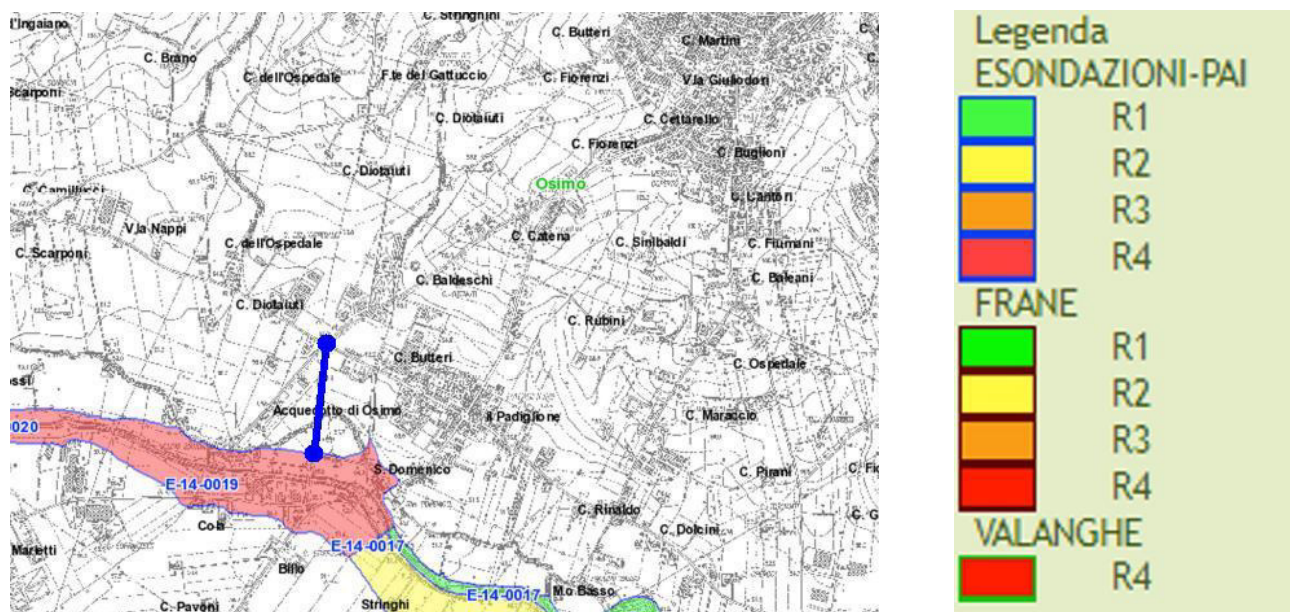


Figura 14 – Carta del PAI

L'area interessata dalla realizzazione del progetto ricade parzialmente all'interno dell'area esondabile con rischio R4 denominata E-14-0019.

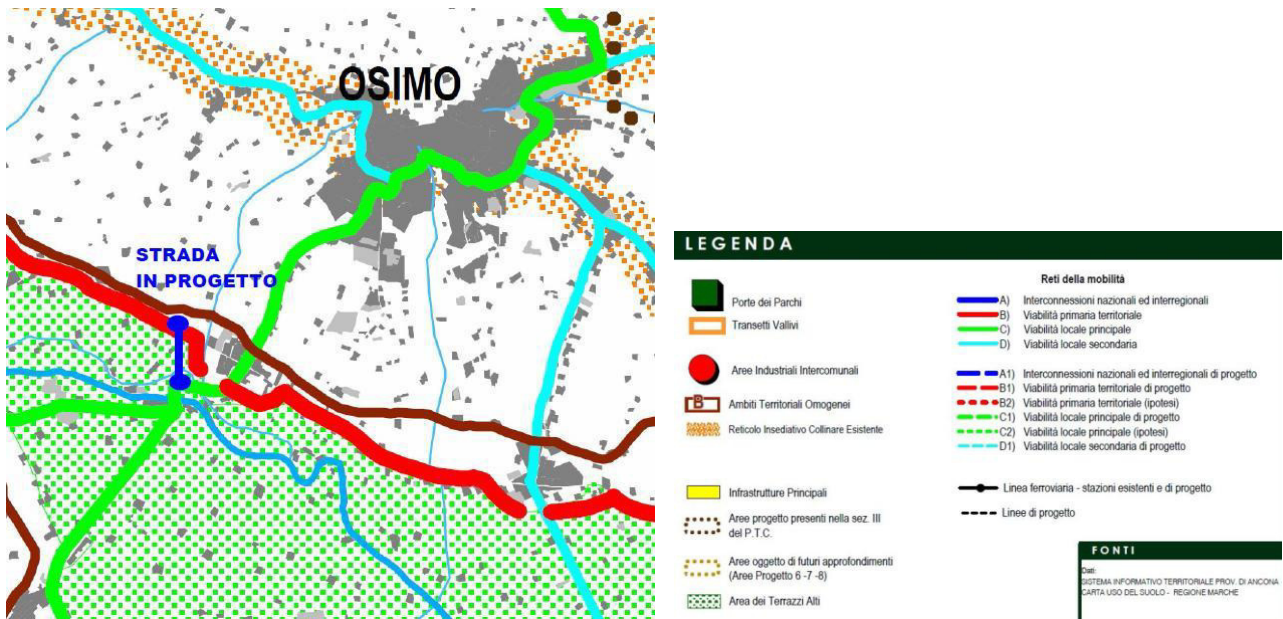


Figura 15 - PTC_Schema del PTC

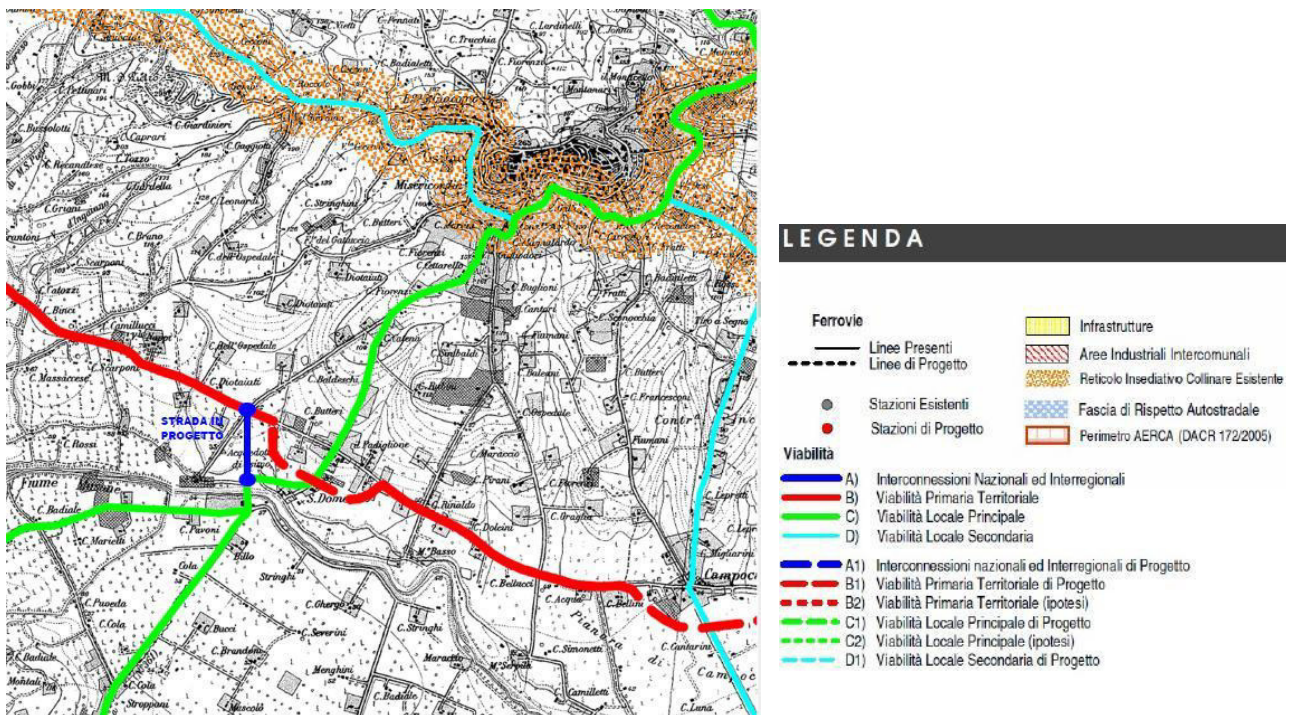


Figura 16 - PTC_Schema delle reti per la mobilità

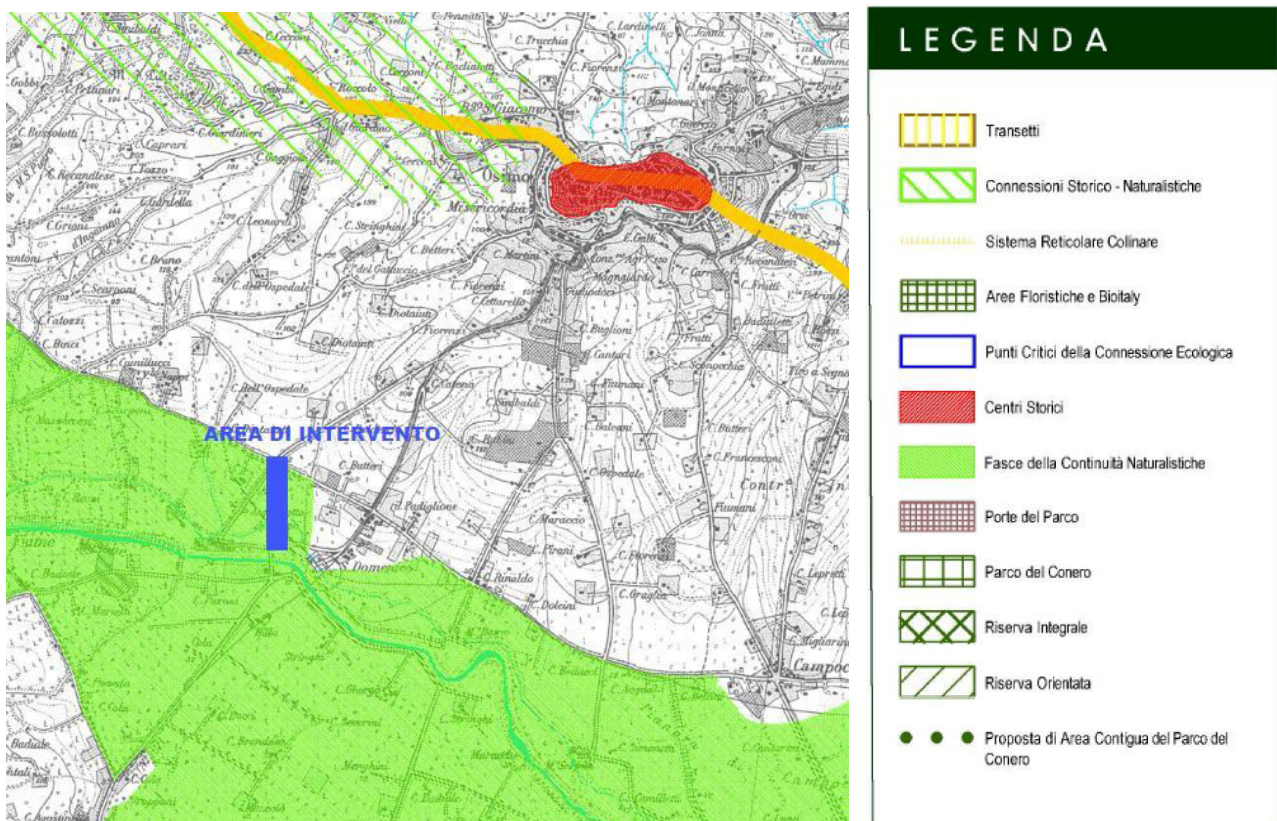


Figura 17 - PTC_Aree di progetto Ancona sud

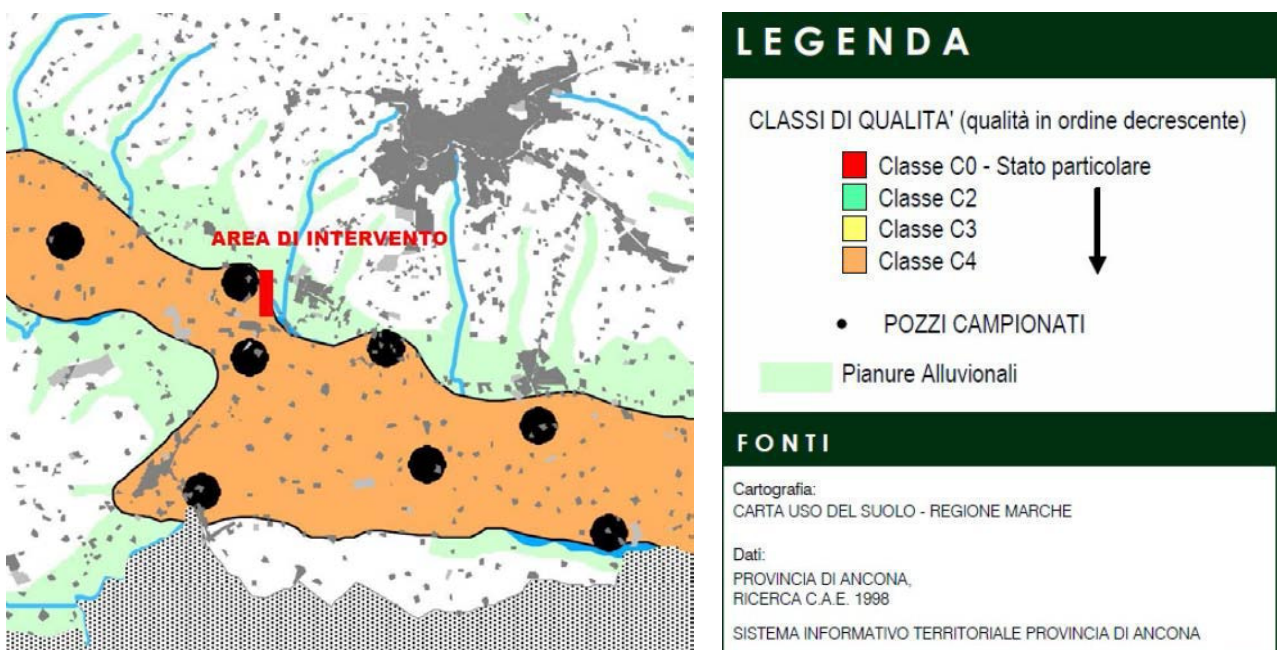


Figura 18 - PTC_Qualità e risorse dell'ambiente naturale - Classificazione della acque sotterranee

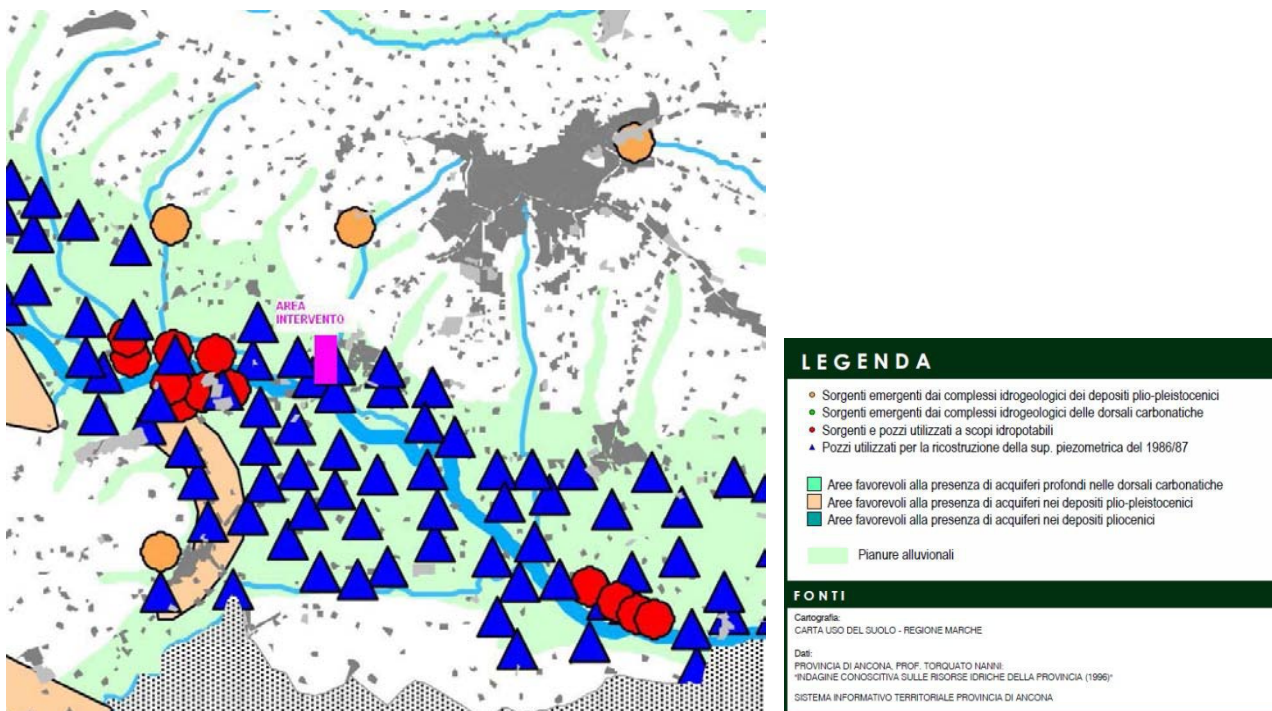


Figura 19 - PTC_Qualità e risorse dell'ambiente naturale - Risorse idriche

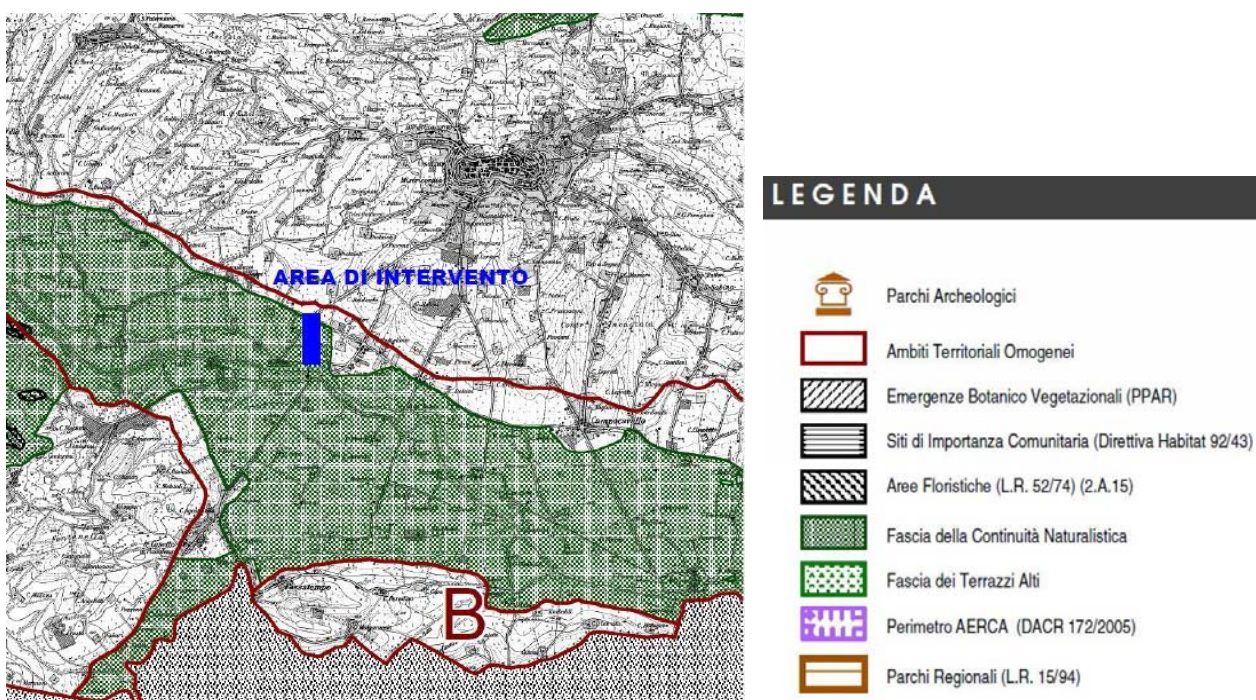


Figura 20 - PTC_L'ambiente

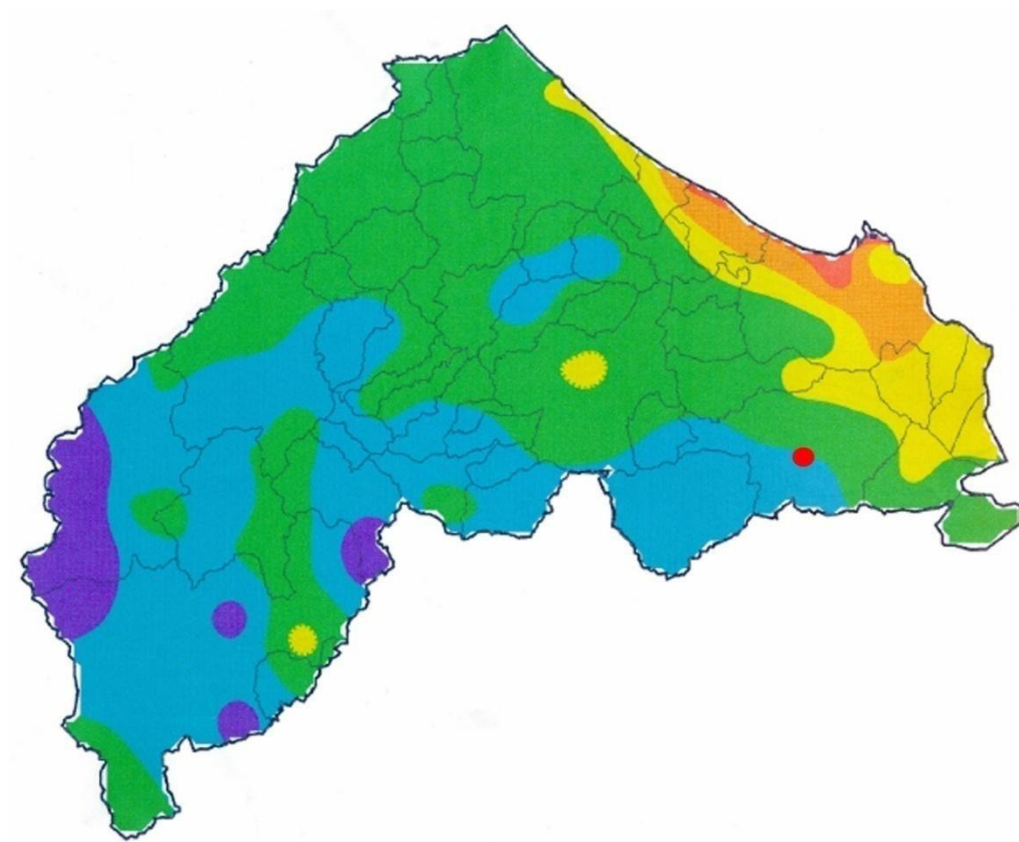


Figura 21 - PTC_Qualità e risorse dell'ambiente naturale - Qualità dell'aria valutata con il metodo floristico

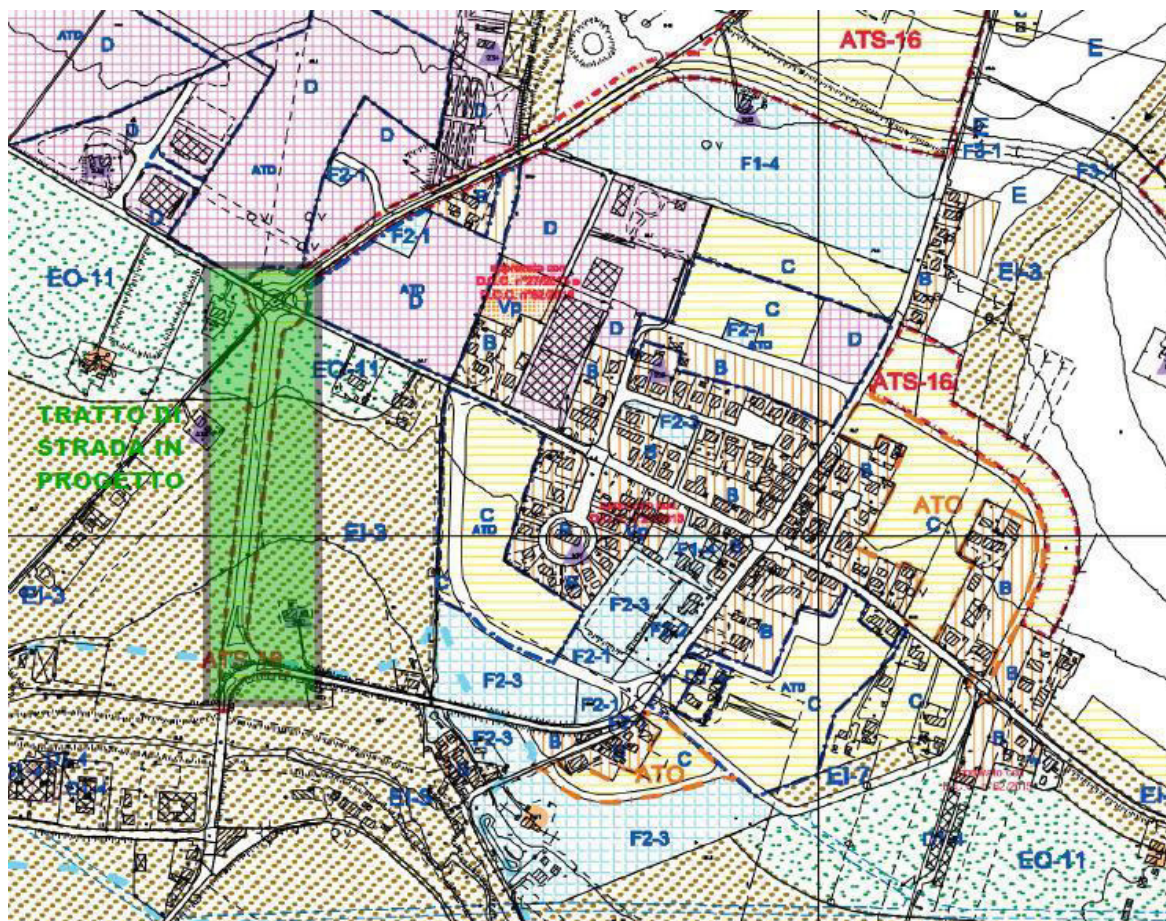


Figura 22 - PRG vigente Comune di Osimo

ZONE TERRITORIALI OMOGENEE

ZONE DI TIPO A

A ZONE STORICHE

ZONE DI TIPO B

B ZONE DEI TESSUTI RECENTI

B2-2 IN CONTESTI A VALENZA AMBIENTALE (in località "Cucchiarello-Via di Jes")

B2-3 IN CONTESTI AD ALTA VALENZA AMBIENTALE (in località "Cucchiarello")

B3-1 NUCLEI RESIDENZIALI EXTRAURBANI

ZONE DI TIPO C

C ZONE RESIDENZIALI DI ESPANSIONE DI TIPO C

C2-1 IN CONTESTI PRIVI DI VALENZA AMBIENTALE (in località "Cucchiarello")

C2-2 IN CONTESTI A VALENZA AMBIENTALE (in località "San Paterniano_Via Chiaravallese")

ZONE DI TIPO F

F1 ZONE DELLE ATTREZZATURE E DEGLI IMPIANTI A VALENZA INTERCOMUNALE E/O COMUNALE

F1-5 IMPIANTI SPORTIVI (località Campocavallo)

F2 ZONE DELLE ATTREZZATURE CON BACINI DI UTENZA INFERIORE RISPETTO ALLE F1

F3 ZONE PER LE INFRASTRUTTURE

F3-2 IMPIANTI E RETI TECNOLOGICHE (località Villa San Paterniano)

VIABILITA'

VIABILITA' DI PREVISIONE FUTURA

ZONE PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE DI TIPO D

D1 INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ESISTENTI

D1-2 COMMERCIALI-ARTIGIANALI DI COMPLETAMENTO (in località "Cucchiarello")

D2-1 PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI-ARTIGIANALI DI ESPANSIONE (in località Campocavallo)

D.1.3.E RICETTIVE EXTRAURBANE

D ATTIVITA' PRODUTTIVE IN AREE DIFFUSE

ZONE DEL TERRITORIO EXTRAURBANO DI TIPO E

E ZONE PER ATTIVITA' AGRICOLE

E1-1 AREE CON ELEMENTI DI RILEVANTE VALORE DEL PAESAGGIO VEGETALE

E1-2 ELEMENTI ARBOREI

E1-3 CORSI D'ACQUA (* A.in. P.A.I.)

E1-4 AREE CON EMERGENZE GEOMORFOLOGICHE

E1-5 UNITA' DI PAESAGGIO DEGLI EDIFICI E MANUFATTI STORICI

E1-6 AREE ARCHEOLOGICHE

E1-7 AREE DI RISPETTO DELL'EDIFICATO

E1-8 AREE DI VERSANTE A PERICOLOSITA' ELEVATA (* A.v.d. P.A.I.)

EO-9a AREE INSTABILI

EO-9b AREE POTENZIALMENTE INSTABILI

EO-10 AMBITI ASSOCIATI AD ELEMENTI DEL PAESAGGIO VEGETALE

EO-11 FASCIA DELLA CONTINUITA' NATURALISTICA

EO-12 AMBITO DI PERCEZIONE DEL NUCLEO STORICO

EO-13 SISTEMA DEI CRINALI E DELLE STRADE PANORAMICHE

EO-14 PAESAGGIO AGRARIO DI INTERESSE STORICO-AMBIENTALE

LEGENDA

CONFINE TERRITORIO COMUNALE

CONFINE CENTRO STORICO P.P.C.S.

ATS AMBITI DELLE TRASFORMAZIONI STRATEGICHE

ZONA PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI

ZONA PREVALENTEMENTE PRODUTTIVE

ZONA PREVALENTEMENTE PER LE ATTREZZATURE ED IMPIANTI A VALENZA INTERCOMUNALE

ATO AMBITI DELLE TRASFORMAZIONI ORDINATE

ATC AMBITI DELLE TRASFORMAZIONI COMPENSATIVE

ATD AMBITI DELLE TRASFORMAZIONI DEFINITE

AIV1/2 AMBITI DELLE TRASFORMAZIONI VINCOLATE

CONSERVAZIONE DI EDIFICI E MANUFATTI

A A CARATTERE MONUMENTALE NEL TESSUTO URBANO

B DI CARATTERE MONUMENTALE NEL TESSUTO EXTRAURBANO

C DI PARTICOLARE VALORE AMBIENTALE

D DI VALORE AMBIENTALE

VINCOLO IDROGEOLOGICO DM 11.03.1988

Ga ART. 21 N.T.A.

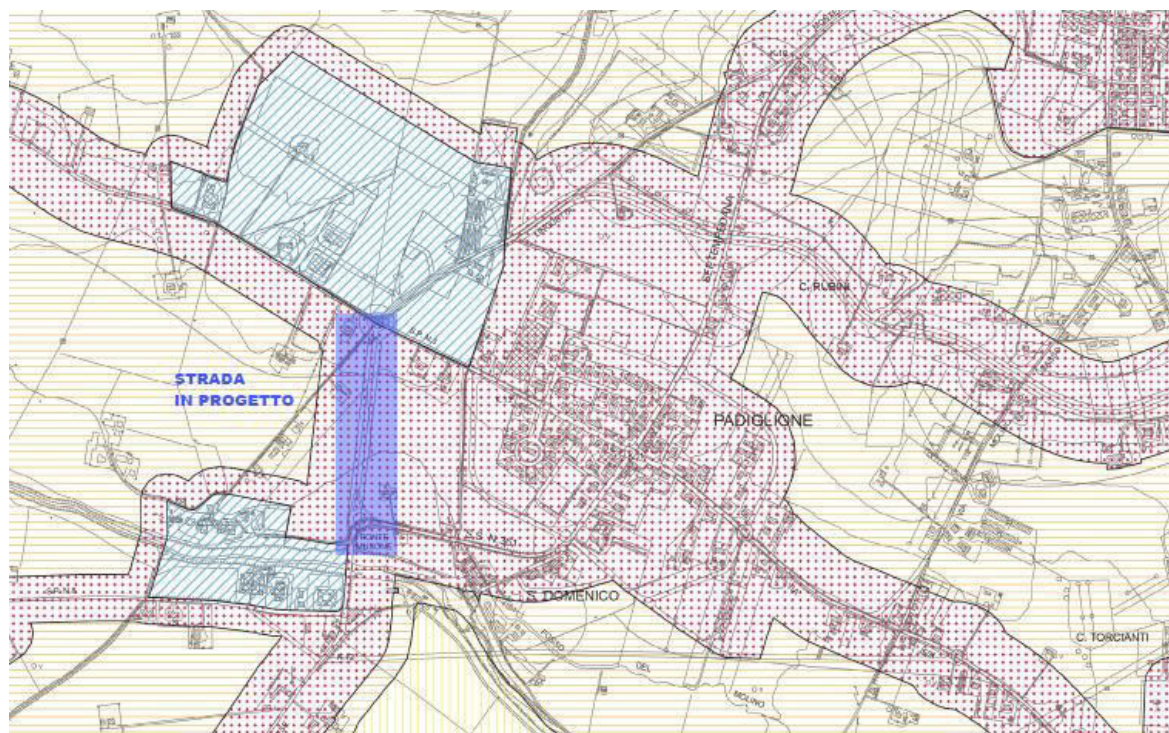
Gb ART. 22 N.T.A.

VINCOLO ARCHEOLOGICO D.LGS. 42/2004

Individuazione ai sensi dell'art.10 co.3 lett.a) di cui al D.D.R. del 05/02/2014 Rep. n°16

Fascia di rispetto di 50 ml dal limite dell'area vincolata

Figura 23 - Legenda di riferimento PRG vigente Comune di Osimo



LEGENDA					
Classi acustiche ai sensi del D.P.C.M. 14.11.1997					
Classi di destinazione d'uso del territorio		Valori limite di emissione Leq in dB(A)		Valori limite assoluti di immissione Leq in dB(A)	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
	Classe I Aree particolarmente protette	45	35	50	40
	Classe II Aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45
	Classe III Aree di tipo misto	55	45	60	50
	Classe IV Aree di intensa attività umana	60	50	65	55
	Classe V Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
	Classe VI Aree esclusivamente industriali	65	65	70	70

Figura 24 - Carta della classificazione acustica Comune di Osimo

3.4 Valutazioni in merito al quadro di riferimento programmatico

Il quadro di riferimento programmatico evidenzia la conformità/compatibilità del progetto rispetto alla vigente normativa ed ai vigenti atti di programmazione e pianificazione regionali, provinciali e comunali, non interferisce con elementi del patrimonio storico o con altri elementi sensibili del paesaggio tali da essere sottoposti a tutela.

Il tracciato stradale è inserito all'interno di un ATS – Ambito di Trasformazione Strategica individuata e definita dal vigente PRG del Comune di Osio e pertanto a questo è pienamente conforme.

4. DEFINIZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI

La definizione degli impatti passa attraverso il confronto tra la situazione dell'ambiente allo stato attuale, in assenza dell'opera in progetto, e ciò che ne comporterebbe la sua realizzazione.

Viene definito l'ambito di influenza territoriale del progetto che è rappresentato dall'area nella quale potranno manifestarsi gli impatti ambientali diretti (ovvero strettamente correlati alla tipologia di interazioni ambientali individuate, alle caratteristiche dell'area ed alla presenza di eventuali peculiarità locali ed emergenze ambientali) e indiretti, identificando le possibili interferenze del progetto con l'ambiente inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici, partendo dalla caratterizzazione dello stato attuale dei luoghi ed evidenziando le eventuali criticità attese.

Ai fini dell'analisi si individuano le componenti ambientali potenzialmente interessate del progetto:

- Sistema antropico
- Traffico e viabilità
- Paesaggio
- Vegetazione e componente faunistica
- Geomorfologia e idrogeologia
- Clima
- Atmosfera e qualità dell'aria
- Clima acustico

La significatività degli impatti, conseguenti alla realizzazione dell'opera in progetto, sono considerati con riferimento alle fasi di attuazione del progetto:

- fase di cantiere (carattere temporaneo)
- fase di esercizio (carattere permanente)

Si presterà particolare attenzione agli aspetti principali della fase di realizzazione delle opere che risultano, data la modesta entità dell'intervento, i più significativi seppur poco rilevanti e transitorie.

Area di cantiere

Nell'ambito dell'attività di cantiere, l'area sarà organizzata in modo da ospitare lo stoccaggio dei diversi materiali e garantire la circolazione dei mezzi. L'accesso al cantiere avverrà dalla strada provinciale, dalla rotatoria di prossima realizzazione.

Nell'ambito del cantiere e per tutta la durata dei lavori non è previsto il deposito di materiali inquinanti o a rischio di inquinamento, né la loro utilizzazione. L'approvvigionamento di energia elettrica avverrà tramite linee provvisorie. Non è prevista la produzione di acque reflue derivanti da eventuali lavorazioni e lavaggi di mezzi.

Bilancio dei materiali

Nella realizzazione dell'intervento si stima la produzione di un quantitativo di materiale di scavo comunque limitato (scotico superficiale) prevedendone il riutilizzo in sito, nel rispetto della vigente normativa di settore.

Con l'ultimazione dei lavori, si procederà alla ripulitura delle aree di cantiere, attraverso il corretto smaltimento dei rifiuti prodotti dalle attività lavorative.

Impatti e linee generali di mitigazione nella fase di cantiere

In questa parte del capitolo si mettono in evidenza i connotati di sostenibilità ambientale del progetto di cantierizzazione, si individuano gli impatti che le azioni di cantiere possono promuovere verso le componenti ambientali interessate e si individuano i provvedimenti di mitigazione più consoni a ridurre o eliminare gli effetti registrati.

Sostenibilità ambientale del progetto di cantiere: il primo provvedimento preventivo in merito al contenimento degli eventuali impatti, deriva dalla corretta organizzazione del cantiere e delle lavorazioni previste in quanto da esse dipendono gli effetti più significativi sull'ambiente circostante.

Le principali azioni generatrici di impatti nella fase di realizzazione dell'opera sono rappresentate dall'esecuzione di attività logistiche e preparatorie alla esecuzione dei lavori (recinzione dell'area di cantiere, trasporto in sito dei mezzi di lavoro, ecc); si tratta di attività che comportano un tempo di esecuzione piuttosto contenuto con conseguenti impatti trascurabili, reversibili e sostanzialmente legati ad un modesto incremento del traffico veicolare per il trasporto dei mezzi e della logistica di cantiere.

Va preliminarmente assunto che, durante la fase di cantiere, ogni azione di mitigazione verrà regolamentata, con le ditte costruttrici, attraverso appositi capitolati.

La direzione dei lavori compierà quindi le seguenti azioni :

- organizzerà le attività che inducono maggiori disturbi in orari diurni e compatibili con le necessità di riposo;
- garantirà pause significative nelle lavorazioni più incidenti, adottando tutti i provvedimenti di corretta gestione del cantiere;
- avrà cura di irrorare d'acqua il suolo di lavorazione al fine di ridurre la produzione e la circolazione di polveri;
- vigilerà sui provvedimenti di prevenzione del rischio verso persone e gli elementi di interesse ambientale;
- fornirà alle maestranze le dovute istruzioni circa la gestione e l'allontanamento dei materiali di risulta, compresi anche i rifiuti qualora presenti;
- presterà massima attenzione affinché vengano evitati spargimenti di sostanze pericolose quali fumi, benzine, oli, ecc.;
- assicurerà l'utilizzo esclusivo di macchine operatrici di cantiere rispondenti alle norme vigenti, soprattutto in materia di emissione acustica;
- assicurerà che venga prestata la massima attenzione alle operazioni di travaso e stoccaggio di sostanze quali oli, vernici, benzine e materiali edili vari, da convogliare negli appositi depositi.

5.1 Sistema antropico

Limitandosi ad analizzare il contesto prossimo all'area di intervento, la popolazione residente nella frazione di Padiglione è prevalentemente concentrata a ridosso dell'attuale intersezione tra la SS361 e la SP3 Valmusone, vero centro della frazione, dal quale l'abitato si apre quasi in maniera concentrica; per il resto si hanno case sparse.

Nell'abitato si trovano piccole attività commerciali (esercizi di vicinato) mentre le attività artigianali si sviluppano essenzialmente in un'area a nord-ovest della frazione, tra la SP3 e la via Linguetta.

Fase di cantiere

Durante la fase di cantiere si avranno degli impatti negativi legati soprattutto ai probabili disagi dovuti ai lavori ed all'aumento del grado di rischio di incolumità delle maestranze.

Gli impatti negativi saranno reversibili e soprattutto temporanei.

Fase di esercizio

In fase di esercizio della nuova strada, gran parte dei flussi di attraversamento della frazione si sposterà esternamente ad essa, garantendo una migliore vivibilità per la popolazione della frazione; eventuali effetti negativi sulle attività commerciali presenti derivanti dal decentramento dei flussi saranno assolutamente limitati e non significativi in ragione del fatto che le stesse hanno carattere essenzialmente locale (di vicinato).

5.2 Traffico e viabilità

La viabilità è caratterizzata dalla presenza di due arterie decisamente importanti nell'ambito dell'intera area Ancona Sud - Valmusone: la SP3 Valmusone, una strada provinciale che sale dalla costa e collega questa ad importanti centri dell'entroterra, come Jesi e Cingoli per citare i più importanti, e la SS361 Septempedana, una strada statale che collega i due capoluoghi Ancona con Macerata per arrivare sino San Severino Marche.

Sono entrambe strade caratterizzate da un elevato traffico veicolare, con anche una rilevante quota di mezzi pesanti, attraversando e collegando tra loro diverse aree a carattere produttivo importanti.

Fase di cantiere

Durante la fase di cantiere si avranno degli impatti negativi legati soprattutto all'aumento del traffico veicolare pesante dovuto alla movimentazione dei terreni e alle forniture dei materiali da costruzione.

Tuttavia questi saranno reversibili e soprattutto temporanei.

Fase di esercizio

In fase di esercizio la nuova strada favorirà lo spostamento della quasi totalità del traffico dalla strada statale alla variante (direttrice Ancona-Macerata e viceversa) per il tratto di attraversamento della frazione; anche il traffico della strada provinciale, nel tratto di attraversamento della frazione sul lato ovest (direttrice entroterra-Macerata e viceversa).

Le caratteristiche della nuova strada, la tipologia adottata per le intersezioni, fanno sì che gli effetti dell'intervento non possono che essere positivi, migliorando e rendendo più sicura la viabilità di un tratto urbano con elevato transito anche di mezzi pesanti, e caratterizzato dalla presenza di un incrocio semaforico a T e numerosi accessi carrabili che si immettono direttamente sulla strada statale.

5.3 Paesaggio

Gli elementi percettivi che caratterizzano il paesaggio sono riconducibili, su vasta scala, essenzialmente alla Valle del Musone, caratterizzata dalla presenza dell'omonimo fiume che vi

scorre al centro, con un corposo corridoio vegetazionale, ampie aree rurali con isolati agglomerati urbani generalmente di modeste dimensioni che si sviluppano lungo la strada provinciale SP3 Valmusone che segue pressochè il tracciato del fiume.

Su scala minore, l'area su cui insiste il progetto è rappresentato da elementi tipici di un paesaggio prevalentemente agrario, con case sparse nell'intorno, seppur il contesto generale risenta della presenza di aree antropizzate, soprattutto sul versante nord, caratterizzata dalla presenza di insediamenti produttivi dimensionalmente anche rilevanti.

Dall'analisi delle carte dei vincoli paesaggistici, l'intervento ricade parzialmente all'interno di un'area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/04 (ex legge 431/85) ricadendo in ambiti di tutela di fiumi e corsi d'acqua (come definiti dal Piano Paesistico Ambientale Regionale - PPAR)

Dalla lettura del territorio dal punto di vista delle unità e valori del paesaggio, l'area si trova ai margini dell'area "C - di qualità diffusa" n. 50 denominata "Osimo" (dalla cartografia del PPAR).

La zona interessata dall'intervento è visibile dal fondovalle, dalle vie principali di comunicazione e dai versanti sud prossimi al centro abitato di Osimo.

Fase di cantiere

In fase di realizzazione dell'opera vi saranno degli impatti dal punto di vista del paesaggio, per quel che riguarda le percezioni delle visuali dalle zone limitrofe e dalla viabilità sia statale che provinciale, riconducibili essenzialmente ad una contaminazione visiva. Infatti, nei diversi momenti di lavorazione la percezione visiva del paesaggio verrà modificata dall'accumulo di materiali, principalmente derivanti dalle movimentazioni, ma anche per la presenza, sia pur minima, di materiali da costruzione e dei mezzi ed attrezzature necessaria all'esecuzione.

L'impatto sul paesaggio, correlato alla operatività del cantiere,, è comunque limitato alla durata dei lavori e pertanto può ritenersi sostanzialmente moderato perché temporaneo, reversibile e circoscritto alla sola area di progetto.

Fase di esercizio

Al termine dei lavori, dopo il ripristino dell'area di cantiere, l'impatto negativo sarà riconducibile essenzialmente all' "ingombro visivo" del nuovo tracciato.

Al fine dell'analisi si mette in evidenza che il sito ha una certa percepibilità da tracciati stradali ad elevata percorrenza, seppur non interferisca con specifici punti panoramici, o non si collochi lungo uno specifico percorso di fruizione paesistico-ambientale, né interferisca con le relazioni visuali storicamente consolidate tra punti significativi del territorio.

Si ritiene che il progetto, relativamente all'impatto visivo prodotto, seppur irreversibile, sia compatibile con i luoghi e con il contesto paesaggistico di riferimento, in quanto non particolarmente significativi.

5.4 Vegetazione e componente faunistica

Come risulta dalle cartografie riportate nelle pagine precedenti il progetto non interferisce direttamente con aree di Rete Natura 2000 (SIC o ZPS), né con aree floristiche.

L'area d'intervento si inserisce a margine di un contesto antropizzato, attraversando un'area agricola, in cui la vegetazione naturale, esclusivamente spontanea, è presente lungo il fosso del Vallato, ove è individuabile un corridoio alberato, costituito in prevalenza da pioppi ed olmi, macchie di arbusti e la tipica vegetazione ripariale.

L'antropizzazione delle aree circostanti ed il conseguente disturbo antropico, in particolare per la presenza delle reti viarie già descritte ed interessate da consistenti flussi di traffico, unitamente al fatto che l'area attraversa aree aperte, con scarse riserve trofiche e possibilità di rifugio, fanno sì che la componente faunistica interessata dall'intervento sia limitata agli habitat tipici delle zone ripariali, nel momento in cui l'opera interagisce con il fosso del Vallato.

Troveremo pertanto con buona consistenza roditori, rettili, anfibi invertebrati ed uccelli.

Si può facilmente ipotizzare anche che siano presenti alcuni carnivori quali la volpe e la faina, animali che generalmente colonizzano anche gli ambienti sub-urbani.

Fase di cantiere

In fase di realizzazione della strada, la movimentazione del materiale comporta un impatto negativo di entità medio-bassa e soprattutto reversibile. Il tracciato attraversa aree seminate prive di vegetazione di rilievo, ad eccezione del breve tratto in cui interseca il fosso del Vallato, dove sarà rimossa integralmente la vegetazione ripariale ed alcuni alberi di alto fusto, che andranno tagliate. Il numero di elementi da tagliare, comprese alcune alberature che si trovano sull'attuale scarpata della SS361 è di circa 8-10 alberi.

Sulla componente fauna si possono prevedere disturbi comunque moderati e circoscritti, derivanti dalle lavorazioni di cantiere (aumento di rumore e produzione di polveri ed inquinanti) di fatto limitati al solo periodo di cantierizzazione e comunque di esecuzione dei lavori e di conseguenza locali, discontinui e reversibili alla cessazione delle attività di lavorazione. Di maggiore consistenza è soltanto l'interessamento dell'habitat tipico ripariale sul fosso del Vallato, per il quale ne viene definitivamente compromesso un tratto di estensione lineare per circa 30 m, salvo ripristinare esclusivamente la componente idrica.

Fase di esercizio

L'impatto a carico della componente vegetazionale in fase di esercizio è pressoché nullo, con nuovi nuclei arborei ed arbustivi messi a dimora ai margini della nuova viabilità quale previsione compensativa degli impatti in fase di esecuzione.

In fase di esercizio, per la posizione dell'intervento, in prossimità di aree urbanizzate, fa sì che gli interventi in progetto non influiscano in maniera negativa sul patrimonio faunistico in quanto non saranno modificati o distrutti habitat peculiari (la riduzione dell'habitat ripariale è minimo ed assolutamente non significativo in termini quantitativi) e non si creeranno barriere alla rete ecologica.

In definitiva per quanto descritto, non sono rilevabili potenziali effetti negativi sulla componente ambientale in esame.

5.5 Geomorfologia e idrogeologia

Il settore oggetto del presente progetto si sviluppa su di un'area morfologicamente caratterizzata da una superficie topografica pianeggiante, infatti l'area di intervento insiste su depositi alluvionali del

IV ordine dei terrazzi sedimentati del Fiume Musone lungo il suo argine nord e che si trovano ad altezze comprese tra i 5-10 m rispetto all'alveo attuale. Per quanto riguarda la natura litologica delle alluvioni, si tratta di depositi prevalentemente ghiaiosi provenienti dalle erosioni delle dorsali appenniniche, ai quali si intercalano lenti di argille limose e/o sabbiose.

Dal punto di vista idrogeologico, la circolazione idrica del settore avviene principalmente nei materiali sciolti ed è legata alla presenza di livelli impermeabili costituiti da occasionali intercalazioni argilloso-limose; i livelli statici dell'acqua sono stati rilevati a profondità variabili tra 1 4-6 m rispetto all'attuale piano campagna.

Il sito non è sottoposto a vincolo idrogeologico, ma ricade, per l'ultimo tratto, in prossimità dell'innesto rotatorio sulla SS361 all'altezza del ponte sul fiume Musone, all'interno dell'area esondabile rischio R4 del P.A.I. (area E-14-0019).

Fase di cantiere

Per quanto riguarda gli impatti indotti sul suolo e sul sottosuolo nella fase di esecuzione, questi possono essere ricondotti essenzialmente ad alcuni interventi relativi al progetto. Nello specifico, le maggiori modificazioni saranno apportate dalla realizzazione della nuova infrastruttura viaria con la conseguente costruzione del cassonetto stradale, previo scotico superficiale per asportazione del terreno agrario e del successivo manto bitumato. Solo in prossimità dell'innesto sulla SS361, essendo la sede di questa elevata rispetto al piano campagna circostante di circa 3 m, è prevista anche la realizzazione di un consistente rilevato, sia pur per un tratto limitato. In ogni caso le lavorazioni previste non vanno a mutare sensibilmente la situazione geostatica della zona.

Si tratta in definitiva di impatti medio-bassi e suscettibili di essere ulteriormente ridotti con semplici ed opportuni accorgimenti di mitigazione.

Riguardo le problematiche idrauliche, l'esecuzione delle varie lavorazioni non interferiscono con le acque sotterranee, mentre vi è interazione diretta con le acque superficiali.

L'intervento interessa un'area pianeggiante, con il deflusso delle acque superficiali per ruscellamento verso i due corsi d'acqua presenti, il fiume Musone ed il fosso del Vallato; la realizzazione del cassonetto stradale, a quota superiore rispetto al piano campagna, e soprattutto del rilevato nel tratto terminale della nuova strada, proprio tra i due corsi d'acqua, condizionano in maniera significativa la circolazione idrica della zona.

L'esecuzione dell'opera interessa anche l'alveo del fosso del Vallato, ove ne è previsto, come illustrato nella descrizione del progetto, il tombinamento di un breve tratto.

Le interazioni in questo caso saranno anche permanenti e solo alcune reversibili, dunque gli effetti dovranno essere adeguatamente mitigati.

Fase di esercizio

In fase di esercizio gli impatti sono correlabili alla impermeabilizzazione del nuovo manto stradale, con l'intercettazione e la successiva evacuazione delle acque meteoriche in maniera concentrata e non più diffusa, se non correttamente eseguita potrebbe provocare ristagni ed infiltrazioni nel sottosuolo.

Alla luce di quanto emerso, e considerando che le opere vengano eseguite a regola d'arte, si ritiene che gli impatti indotti su suolo e sottosuolo siano trascurabili.

In fase di esercizio gli impatti relativi alle acque superficiali e sotterranee sono riconducibili alla impermeabilizzazione dei terreni, come già trattati, al tombinamento di un tratto del fosso del Vallato che, opportunamente dimensionato, non altera il naturale deflusso del corpo idrico, ed alla presenza del corpo stradale sempre a quota superiore al piano campagna.

Quest'ultimo, tra gli effetti indicati, è certamente quello prevalente, come descritto nella valutazione della fase esecutiva, le cui problematiche hanno carattere permanente e per i quali sono da prevedere adeguate misure di mitigazione.

5.6 Clima

I fattori climatici sono fondamentali per le dinamiche evolutive, espresse in tutte le sue potenzialità, delle specie vegetali in genere, e quindi anche del contesto ambientale in cui si inserisce l'opera in progetto. Tuttavia gli interventi legati alla realizzazione della nuova strada, sia nella fase esecutiva che in quella di esercizio, non incidono in alcuna misura su tali fattori.

5.7 Atmosfera e qualità dell'aria

Gli impatti relativi alla componente atmosferica sono riconducibili essenzialmente all'emissione di polveri, gas di scarico e rumori.

Fase di cantiere

In fase di costruzione, le attività che generano impatti sulla componente atmosfera sono riconducibili alle operazioni di movimentazione dei materiali, indispensabili per la realizzazione della struttura. Il frequente transito di mezzi pesanti sarà possibile causa di emissioni di gas di scarico dannosi, di polveri e di un aumento della rumorosità dell'area circostante e delle vie di accesso al sito. Nel complesso comunque si trattano di impatti di modesta entità ed a carattere temporaneo, reversibili e mitigabili.

Fase di esercizio

In fase di esercizio non si prevedono importanti impatti relativi alla componente considerata in quanto la nuova strada assorbirà il traffico ora esistente sulle arterie limitrofe senza aumentarne l'intensità e conseguentemente senza ulteriori emissioni. Di contro lo spostamento del traffico dalla strada statale alla nuova variante, per il tratto interno all'abitato di Padiglione produrrà un sensibile miglioramento della qualità dell'aria in questa area residenziale, favorito anche da una maggiore regolarità del traffico stesso in virtù delle scelte adottate per le intersezioni, di tipo rotatorio, ben più fluide dell'esistente intersezione con regolamentazione semaforica.

5.8 Clima acustico

Il clima acustico è caratterizzato dalle condizioni sonore esistenti nella porzione di territorio interessata derivanti dall'insieme di tutte le sorgenti sonore, naturali ed artificiali.

Nell'area in oggetto, già individuata come classe IV - Area ad intensa attività umana, dal piano acustico del Comune di Osimo, il clima acustico è fortemente influenzato da sorgenti sonore attive nell'arco delle 24 ore quali la strada statale e la strada provinciale, ma anche da altre emissioni acustiche, seppur limitate agli orari giornalieri di lavoro, provenienti dalle diverse attività produttive, principalmente artigianali, presenti nelle aree contigue a quella interessata dall'intervento.

Fase di cantiere

Durante tutta la durata del cantiere, vi sarà un incremento del rumore provocato dai mezzi di trasporto di materiale lungo le vie di accesso al cantiere e dall'impiego di macchine ed altre attrezzature all'interno dello stesso. Questi in particolare potrebbero determinare anche il superamento dei limiti di riferimento dettati dal D.P.C.M. 1/3/1991.

Tuttavia tale impatto acustico è limitato al periodo di esecuzione dei lavori e parzialmente mitigabile.

Fase di esercizio

Non si prevedono importanti impatti sul clima acustico, in quanto la nuova strada costeggia una viabilità esistente caratterizzata da elevati volumi di traffico leggero e pesante.

La valutazione dell'impatto in fase di esercizio risulta pertanto trascurabile.

5.9 Caratteristiche degli impatti

Dalle verifiche effettuate e riportate nei punti precedenti emerge che l'attuazione del progetto in esame non determina impatti significativi sull'ambiente e nel territorio.

Le possibilità molto ridotte di impatto dipendono in primo luogo dall'assenza di elementi e di fattori ambientali sensibili oggetto di tutela. Considerata la natura degli interventi, eventuali impatti sono da ricondurre essenzialmente alla fase di cantiere; al contrario, in fase di esercizio non si rilevano interferenze significative con l'ambiente urbano e la popolazione, anzi da questo punto di vista si generano effetti positivi decentrando, rispetto all'abitato di Padiglione, una viabilità importante di attraversamento quale quella sulla direttrice Ancona-Macerata. Né si hanno interferenze significative con l'ambiente naturale, ma solo effetti sul piano idrologico.

Portata dell'impatto

La portata degli impatti risulta essere di bassa rilevanza in quanto alle attività previste non sono attribuibili situazioni di impatto significativo e la zona di intervento si trova in un ambito antropizzato, privo di vincoli ambientali e storici, e caratterizzato dalla presenza di due arterie importanti come la strada provinciale e la strada statale.

Gli aspetti ed i corrispondenti impatti che, tra quelli delineati nel precedente capitolo, vanno ritenuti più significativi sono rappresentati da una variazione sul paesaggio e sul territorio e variazioni apportate allo strato superficiale dell'area, con particolare riferimento alla regimazione idraulica di superficie.

In riferimento alla estensione del territorio interessato dagli impatti potenziali, atteso che questi risultano comunque di scarsa rilevanza, essi rimangono comunque circoscritti al sito oggetto di intervento che risulta di modesta estensione.

L'attuazione del progetto non prevede né una significativa produzione di rifiuti, né attività a cui possa essere associato l'impiego di sostanze pericolose (sia in termini di inquinamento, sia di incidenti) né importanti sfruttamenti di risorse naturali, infatti i rilevati sono realizzati con argille (trattate a calce) provenienti da scavi nell'ambito dello stesso cantiere o da altri interventi edilizi, mentre si prevedono l'impiego di modeste quantità di materiali proveniente da frantumazione in cava; pertanto gli impatti presunti possono essere considerati poco significativi.

Probabilità dell'impatto

Gli unici impatti ambientali, riconducibili fondamentalmente alle matrici aria, suolo, rumore e percezione visiva del paesaggio, sono principalmente dovuti alle attività poste in essere nella fase di cantiere con emissioni diffuse in aria (gas di scarico e polveri sollevate dalle macchine operatrici in funzione all'interno del cantiere), emissioni acustiche prodotte dagli stessi mezzi e macchine;

Si tratta dunque di impatti probabili che, tuttavia non produrranno conseguenze significative.

Per quanto concerne eventuali impatti negativi sulle altre matrici ambientali, gli stessi possono essere considerati di entità trascurabile a probabilità estremamente bassa, con la sola eccezione dell'aspetto idrologico, per il quale è certo l'effetto dell'opera in progetto, e per questo va controllato e mitigato.

L'impatto previsto comunque in linea generale è modesto, quindi accettabile e come detto in precedenza, in prevalenza reversibile in quanto tutti i fattori impattanti negativamente nell'area cesseranno al termine dei lavori.

Qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali

L'attuazione del progetto non comporta uno sfruttamento significativo di risorse naturali non rinnovabili, pertanto non saranno necessarie misure compensative o di rigenerazione a tale riguardo.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

Atteso che gli unici impatti previsti sono connessi alla fase esecutiva, si rileva che la frequenza degli stessi di entità comunque modesta, è variabile perché legata a specifiche attività, quali transito autocarri, escavatori, o altri mezzi, in azione, movimentazione materiali, che hanno uno svolgimento discontinuo durante la giornata lavorativa.

I potenziali impatti sono per la maggior parte reversibili, in quanto connessi direttamente all'esecuzione delle opere. Gli impatti connessi alla fase di esercizio sono da considerarsi irreversibili, non negativi e comunque compatibili con le caratteristiche del contesto di riferimento.

5. MISURE DI MITIGAZIONE

Per misure di mitigazione si intendono tutti quei accorgimenti tecnici adottati in modo da ridurre o laddove sia possibile eliminare, gli impatti ambientali previsti garantendo in ogni caso il raggiungimento degli obiettivi tecnici e funzionali del progetto.

Di seguito vengono riportate le varie misure di mitigazione che si ritengono siano più utili alla riduzione degli impatti precedentemente descritti.

5.1 Mitigazione degli impatti in fase di esecuzione

Nell'intento di limitare gli inevitabili disagi che si verranno a creare in fase di realizzazione dell'opera, risulta fondamentale una corretta programmazione delle diverse operazioni di cantiere:

- il cantiere dovrà essere organizzato con tutti gli accorgimenti necessari per salvaguardare l'incolumità fisica dei lavoratori, secondo le prescrizioni del D. Lgs n° 81/08 ex 626.
- il transito dei veicoli sulle strade comunali dovrà avvenire preferenzialmente in orari diversi da quelli di massimo traffico (andata e rientro da scuola e dagli uffici).

Una riduzione degli impatti visivi sarà ottenuto prevedendo che le aree di cantiere da adibire a stoccaggio materiali ed alla sosta delle macchine operatrici siano individuate, ove questo sia possibile, in maniera da minimizzarne la loro percezione visiva dalle arterie principali.

E' previsto il totale recupero delle aree di cantiere, e si dovrà evitare quanto più possibile di danneggiare la vegetazione nei settori limitrofi all'area, minimizzando la superficie di intervento mediante la circoscrizione del cantiere e limitando all'essenziale il movimento di mezzi d'opera; in questo modo si riducono anche gli effetti di disturbo sulla componente faunistica. La perdita di vegetazione ripariale ed elementi arborei nel tratto di intersecazione con il fosso del Vallato sarà compensata nell'ambito della sistemazione delle aree verdi pertinenziali alla strada (scarpate, fossi, spartitraffico), mediante piantumazione di elementi arbustivi ed in alcuni casi, alberi a medio ed alto fusto.

Le interazioni con il suolo saranno ridotte prevedendo di organizzare il cantiere in modo da minimizzare i consumi di suolo, ad esempio limitando gli spazi utilizzati per il passaggio degli automezzi, ed evitare gli scavi in periodi immediatamente successivi ad intense precipitazioni.

L'ambito idrogeologico è quello maggiormente interessato, in termini di ripercussioni su di esso, dalla realizzazione del progetto per la necessità di tombinare un tratto del fosso del Vallato, e per la realizzazione di una strada completamente in rilevato, ad una quota superiore al piano campagna, che di fatto la divide in due nel tratto che va dalla strada provinciale alla statale verso il fiume Musone.

Il tombinamento dovrà essere opportunamente dimensionato affinché sia garantita l'invarianza idraulica del fosso stesso; la realizzazione dell'intervento dovrà essere previsto in periodi in cui la portata sia minima, quindi escludendo i periodi statisticamente maggiormente piovosi e quelli immediatamente post invernali. Durante l'esecuzione dovranno adottarsi tutti gli accorgimenti necessari affinché le acque del fosso non siano riversate sul suolo, prevedendo il mantenimento dello scorrimento dell'acqua all'interno dell'alveo, attraverso una collocazione differita nel tempo (in sequenza) dei diversi elementi tubolari che compongono il tombinamento.

La realizzazione della strada ad una quota superiore a quella del piano campagna, condizione dettata dalla esigenza funzionale di non avere la sede stradale interessata da possibili allagamenti, comporterà una alterazione dell'attuale deflusso delle acque superficiali verso i corpi idrici esistenti e ricettori terminali di tutte le acque della zona. Tale alterazione sarà ridotta se non azzerata attraverso il ripristino di una "continuità idraulica" su tutta l'area circostante l'intervento in progetto, posizionando al di sotto del corpo stradale una serie di tubazioni di collegamento tra le due aree a lato della strada (destra e sinistra); dette tubazioni colleghino i due fossi di guardia previsti su entrambi i lati stradali, garantendo mutua interazione tra questi garantendo così in qualsiasi caso possibilità di deflusso delle acque superficiali della zona, che risulta piuttosto depressa e potenzialmente soggetta ad allagamenti anche per esondazione del fiume Musone e/o del fosso del Vallato.

Gli impatti che si verificheranno rispetto alla componente atmosfera/aria hanno un carattere temporaneo e completamente reversibile, tuttavia si possono prevedere misure di mitigazione che si riconducono sostanzialmente ad una corretta conduzione delle operazioni di cantiere, adottando specifiche precauzioni quali l'uso di macchinario silenziato, in buono stato di manutenzione che non producano gas di scarico in quantità eccessive e di eccessiva opacità, bagnare ed eventualmente coprire con un telo il materiale di scavo stoccato in cantiere così da ridurre la produzione di polveri, evitare l'uso improprio ed eccedente lo stretto necessario di tutti i mezzi di cantiere.

Questi accorgimenti saranno utili anche alla mitigazione degli impatti riguardo il clima acustico.

5.2 Mitigazione degli impatti in fase di esercizio

Nella fase di esercizio dell'opera in progetto, gli impatti negativi sulle varie componenti ambientali esaminate, sono generalmente nulli o comunque trascurabili, solo in alcuni casi presenti in misura comunque assai ridotta. E' il caso delle componenti "paesaggio" e "geomorfologica-idrogeologica"

In considerazione del fatto che il paesaggio risente della realizzazione delle opere per un "ingombro visivo" permanente della nuova strada, seppur non particolarmente significativo, tale effetto non è facilmente mitigabile; tuttavia si dovrà agire sia sulle sistemazioni dei terreni con inerbimento in genere delle scarpate, anche con piantumazioni di essenze arbustive in quelle di maggiore estensione sui rilevati più consistenti (in prossimità dell'innesto sulla SS361), piantumazione di nuove alberature nelle isole spartitraffico di maggiori dimensioni e, ove possibile senza che ciò crei pregiudizio alla funzionalità ed alla sicurezza stradale, a margine della sede stradale; queste sono peraltro già previste quale misura compensativa per gli abbattimenti necessari alla realizzazione della strada, dove questa interseca il fosso del Vallato.

Una adeguata vegetazione, contribuirà anche a limitare gli sbalzi termici ed aumentare l'assorbimento dei gas nocivi oltre a contribuire all'abbattimento delle micropolveri.

Riguardo il suolo, in relazione alla presenza delle nuove superfici impermeabilizzate legate alla nuova strada, si dovrà prevedere curare attentamente lo smaltimento delle acque superficiali mediante la creazione di una idonea rete di scolo, che dovrà essere mantenuta pienamente efficiente nel tempo.

Le indicazioni già fornite atte a ridurre gli impatti sul sistema idrogeologico nella fase di realizzazione dell'opera in progetto, garantiranno la giusta mitigazione degli effetti in tale ambito anche quando questi hanno carattere di irreversibilità.

L'incaricato
Dott. Ing. Marcello Sasso