

INDICE

1	VALUTAZIONE AMBIENTALE VARIANTE M8	3
1.1	<i>Origine della Variante</i>	3
1.2	<i>Quadro conoscitivo</i>	3
1.3	<i>Valutazione ambientale “Sub-variante M8-1”</i>	26
1.4	<i>Valutazione ambientale “Sub-variante M8-2”</i>	37
1.5	<i>Valutazione ambientale “Sub-variante M8-3”</i>	48
1.6	<i>Valutazione ambientale “Sub-variante M8-4”</i>	59
1.7	<i>Valutazione ambientale “Sub-variante M8-5”</i>	70
1.8	<i>Conclusioni variante M8</i>	81
2	VALUTAZIONE AMBIENTALE VARIANTE M9	83
2.1	<i>Origine della Variante</i>	83
2.2	<i>Quadro conoscitivo</i>	83
2.3	<i>Valutazione ambientale variante M9</i>	104
2.4	<i>Conclusioni variante M9</i>	116
3	VALUTAZIONE AMBIENTALE VARIANTE M10	117
3.1	<i>Origine della Variante</i>	117
3.2	<i>Quadro conoscitivo</i>	117
3.3	<i>Valutazione ambientale variante M10</i>	131
3.4	<i>Conclusioni variante M10</i>	142
4	VALUTAZIONE AMBIENTALE VARIANTE M31	144
4.1	<i>Origine della Variante</i>	144
4.2	<i>Quadro conoscitivo</i>	144
4.3	<i>Valutazione ambientale “Sub-variante M31-1”</i>	166
4.4	<i>Valutazione ambientale “Sub-variante M31-2”</i>	177
4.5	<i>Valutazione ambientale “Sub-variante M31-3”</i>	190
4.6	<i>Conclusioni variante M31</i>	201

1 VALUTAZIONE AMBIENTALE VARIANTE M8

Oggetto della variante di progetto è la **modifiche alla galleria artificiale di Lonato ovest in corrispondenza della ditta Feralpi** nel comune di Lonato.

Si rimanda al **Volume 01** per la descrizione tecnica della variante, al **Volume 02** per la consultazione della cartografia della sovrapposizione delle opere in variante tra Progetto Definitivo 2014 e Progetto Esecutivo 2017 ed al **Volume 00** per la descrizione/esplicitazione metodologica e delle definizioni valutative utilizzate (es. attribuzione dei giudizi, grado di significatività, intervento di modesta consistenza, ecc.).

1.1 ORIGINE DELLA VARIANTE

Le subvarianti M8-1, M8-2 e M8-4 sono richieste originate dal Comune di Lonato e dalla Regione Lombardia, e recepite, come prescrizione n. 205 nella **Delibera CIPE n. 42** del 10.07.2017.

Le subvarianti M8-3 e M8-5 sono modifiche originate dagli approfondimenti di progetto in fase esecutiva e dal confronto tecnico con Italferr

1.2 QUADRO CONOSCITIVO

Come esplicitato nella metodologia riportata nel volume 00, di seguito si riporta la tab. 8 del Decreto Direttoriale del MATTM n. 239 del 03/08/2017.

Aree sensibili e/o vincolate		
	Sì	No
Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi		X
Zone costiere e ambiente marino		X
Zone montuose e forestali		X
Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)		X
Zone in cui si è già verificato, o nelle quali ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard	X	
		Si rimanda ai successivi approfondimenti conoscitivi sulle

di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria			componenti atmosfera, rumore e vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche e salute pubblica
Zone a forte densità demografica	X		All'interno dell'area d'indagine ricadono zone case sparse.
Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica		X	
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)		X	
Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	X		Area di discarica evidenziata nella Carta Ecologica Comunale allegata al PGT
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)		X	
Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni		X	
Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)	X		zona sismica 2 ai sensi della DGR n.X/2129 del 11 luglio 2014
Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	X		Fascia di rispetto stradale Fascia di rispetto RIM Fascia di rispetto elettrodotto Sito Rischio Incidente Rilevante Fascia di rispetto allevamenti

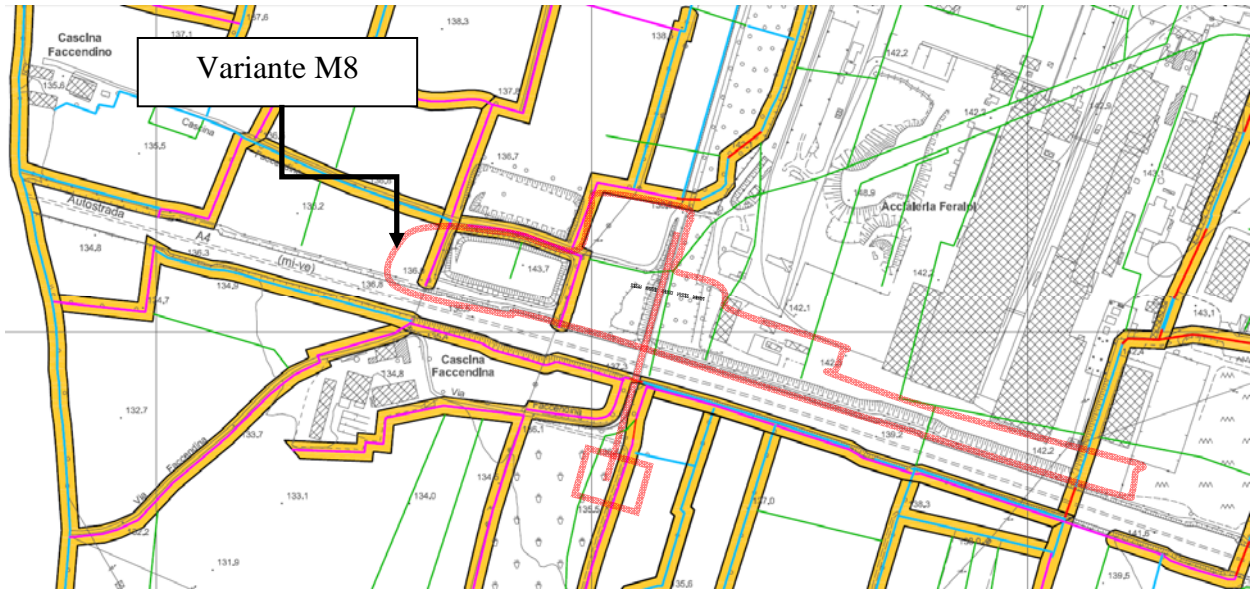
1.2.1 Acque superficiali

In base alle cartografie del reticolo idrico superficiale facenti parte dello strumento urbanistico del Comune di Lonato, nella zona di inserimento della variante sono presenti ed intersecati corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico minore di competenza del Consorzio di Bonifica Medio Chiese e relativa fascia di competenza.

In particolare la nuova vasca drenante e la strada di accesso al fabbricato vengono realizzate in in prossimità di corso d'acqua.








La cartografia riporta all'interno dell'area Feralpi la traccia di alcuni vecchi corsi d'acqua non più rilevati sul terreno.










Si rimanda agli estratti cartografici successivi per maggiori dettagli.







LEGENDA

IDROGRAFIA

-  Corso d'acqua appartenente al reticolo idrografico principale (D.G.R. 7/13950 del 01/08/2003 all. A).
-  Corso d'acqua appartenente al reticolo idrografico minore di competenza comunale (D.G.R. 7/13950 del 01/08/2003 all. B).
-  Corso d'acqua appartenente al reticolo idrografico minore di competenza comunale (D.G.R. 7/13950 del 01/08/2003 all. B) con alveo e/o sponde artificiali.
-  Corso d'acqua appartenente al reticolo idrografico minore poco marcato.
-  Corso d'acqua appartenente al reticolo idrografico minore di competenza consortile (DGR 7/20552 del 11/02/2005) (In viola: tratto con alveo artificiale - canaletta in prefabbricato)
-  Corso d'acqua segnalato nella cartografia ufficiale e/o catastale e non più rilevato sul terreno.
-  Tratto di corso d'acqua intubato (tratteggiato: tratti di rete fognaria).

-  Sorgente.
-  Laghetti.
-  Zone Umide.
-  Punto critico della rete idrografica per insufficienza della sezione dell'alveo e/o dei tratti intubati.
-  Tratto di corso d'acqua critico per insufficienza della sezione dell'alveo.
-  Tratto di corso d'acqua con situazioni di degrado dell'alveo e/o delle sponde per mancanza di manutenzione.
-  Punto critico della rete idrografica per accumulo di materiale lungo le sponde e/o in alveo che può ostacolare il deflusso delle acque di piena.
-  Aree esondabili.
-  Laghetti di cava.

FASCE DI TUTELA

-  Fasce ad alto grado di tutela.
-  Fasce a medio grado di tutela.
-  Fasce di competenza consortile del Consorzio di Bonifica "Medio Chiese"
-  Fasce di competenza consortile del Consorzio di Bonifica "Alta e Media Planura Mantovana"

1.2.2 Flora, fauna ed habitat naturali

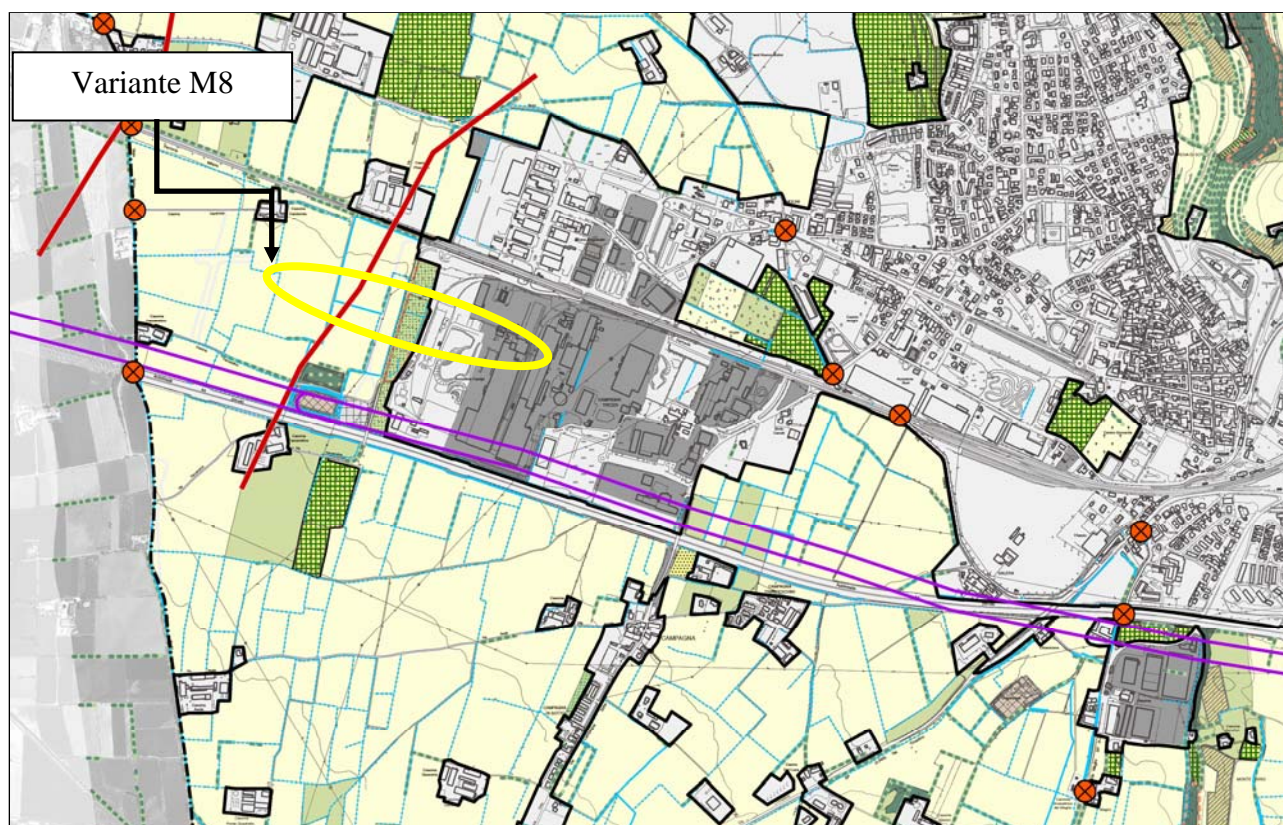
L'area in cui è localizzata la variante è posta a nord dell'autostrada A4 e dal punto di vista degli habitat naturali non è caratterizzata da particolari valenze. Nell'intorno in direzione nord è presente un bosco trasformabile segnalato nel Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Brescia.

1.2.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici

La classe di sensibilità paesistica dell'area è di livello alto per la presenza di una collinetta (discarica coperta da vegetazione rada) e della zona industriale Feralpi.


1.2.4 Suolo

Da quanto emerge dalla cartografia "Rete ecologica Comunale" contenuta nel PGT del Comune di Lonato, in una porzione dell'area di intervento è presente una "discarica".





	Discariche
	Cave
	Aree degradate non vegetate
	Verde urbano
	Parchi e giardini
	Parchi divertimento (Parco La Quiete)
	Colture floro-vivaistiche
	Colture orticole
	Orti familiari
	Seminativi semplici e arborati
	Aree verdi incolte e prati permanenti
	Frutteti e frutti minori
	Oliveti
	Pioppeti e altre legnose agrarie
	Vigneti
	Aree boscate
	Cespuglieti e formazioni ripariali





ELEMENTI AMBIENTALI RILEVANTI

	Siepi e filari (DUSAF 4)
	Corsi d'acqua
	Elementi idrografici
	Zone umide (Censimento delle Zone umide della pianura bresciana e degli anfiteatri morenici dei laghi d'Iseo e di Garda - Provincia di Brescia, Regione Lombardia, 2008)
	Boschi (Piano di Indirizzo Forestale 2009-2024)
	Querceto di cerro (Piano di Indirizzo Forestale 2009-2024)

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE
(Approvata definitivamente con Deliberazione del Consiglio Regionale n.VIII/10962 del 30 dicembre 2009)

	Corridoi regionali primari a bassa e moderata antropizzazione
	Varchi da deframmentare






ELEMENTI DI FRAMMENTAZIONE

	Barriere insediative		Tessuto produttivo
	Barriere infrastrutturali		
	Barriere infrastrutturali di previsione		

PARCHI LOCALI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

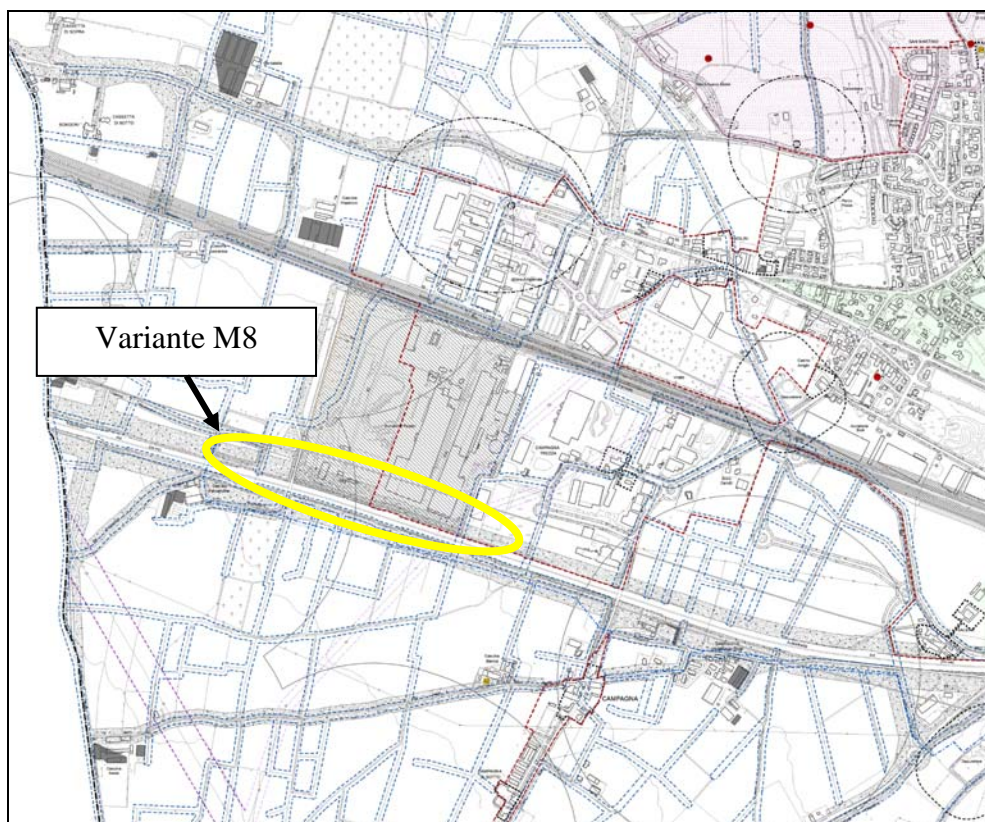
	PLIS esistenti
	PLIS in fase di studio




ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE
(PTCP approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 22 del 21 aprile 2004)

	Varchi insediativi a rischio
	Direttrici di collegamento esterno
	Corridoi fluviali secondari
	Punti di conflitto
	Varchi insediativi di supporto alla rete ecologica (Revisione del PTCP adottata con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 2 del 13 gennaio 2014)

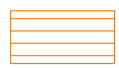


Estratto della tavola dei Rete Ecologica Comunale

Da quanto emerge dalla cartografia “Previsioni di piano” contenuta nel PGT del Comune di Lonato, nell’area di intervento e nelle vicinanze non sono presenti “siti di bonifica”.

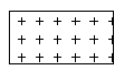
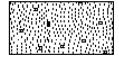



-  Confine amministrativo comunale
-  Perimetro dei Nuclei di Antica Formazione
-  Centro abitato (art. 4, D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285)






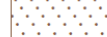
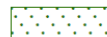








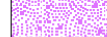

VINCOLI IDROGEOLOGICI

-  Vincolo idrogeologico
-  Limite rispetto captazione acque sorgive
-  Limite rispetto depuratore

ALTRI VINCOLI

-  Limite rispetto cimiteriale
-  Limite rispetto stradale
-  Limite rispetto ferroviario



	Fascia di rispetto fiumi, laghi, lagune (art. 41 Norme Tecniche di Attuazione PTCP: fasce di rispetto definite dallo studio relativo al Reticolo Idrogra)
	Rete ossigenodotto (Le fasce di rispetto sono prescritte ai sensi del D.M. 17 aprile 2008)
	Fasce di rispetto della rete elettrodotto (380 kV)
	Fasce di rispetto della rete elettrodotto (220 kV)
	Fasce di rispetto della rete elettrodotto (132 kV)
	Aree boscate definite dal Piano di Indirizzo Forestale di Brescia: Bosco non trasformabile
	Aree boscate definite dal Piano di Indirizzo Forestale di Brescia: Bosco trasformabile per pubblica utilità
	Aree boscate definite dal Piano di Indirizzo Forestale di Brescia: Bosco trasformabile
	Zone umide
	Siti di bonifica
	Siti R.I.R. (Rischio Incidente Rilevante)
	Salvaguardie - art. 99 NTA del PTCP (60 metri infrastrutture stradali, 70 metri infrastrutture ferroviarie)
	Limite rispetto allevamenti zootecnici (Regolamento Locale di Igiene) - limite rispetto allevamenti a carattere familiare = 50 metri - limite rispetto allevamenti a carattere non intensivo = 200 metri - limite rispetto allevamenti a carattere intensivo = 500 metri
	Area militare
	Ambiti territoriali estrattivi
	Sito UNESCO Lavagnone - Nominated Property
	Sito UNESCO Lavagnone - Buffer Zone

Estratto della tavola dei Previsioni di piano

1.2.5 Acque sotterranee

La valutazione sulle acque sotterranee è stata condotta avvalendosi di fonti bibliografiche attualmente disponibili, che consentono di definire in modo preliminare il contesto d'inserimento della Variante in oggetto. A tal fine si è fatto riferimento alle seguenti carte:

- “Carta dei vincoli” allegata al PGT.

- “Carta di inquadramento idrogeologico con ubicazione dei pozzi ed indicazioni sulla profondità degli acquiferi emunti” allegata al PGT.

- “Carta dei dissesti con legenda uniformata PAI” allegata al PGT.

Nell’area identificata quale piana occidentale di Lonato l’assetto stratigrafico e quindi idrogeologico risulta riferibile ai sistemi acquiferi della pianura padana, in funzione dello spessore e della tipologia dei depositi fluvioglaciali, nonché della posizione esterna rispetto alle cerchie moreniche principali (Fase di Sedena e Fase di Solferino).

Il modello idrogeologico di riferimento per il settore di pianura è quello di un acquifero di tipo multistrato, circolante entro i depositi quaternari, in cui i diversi orizzonti acquiferi sono costituiti da livelli ghiaioso-sabbiosi e conglomeratici fessurati separati da intervalli argillosi, argilloso-limosi o conglomeratici compatti (aquitard). La presenza di orizzonti a minore permeabilità determina un deflusso preferenziale dell’acqua nei litotipi più permeabili e di conseguenza una circolazione idrica sviluppata preferenzialmente in livelli sovrapposti e, su larga scala, in connessione idrogeologica ed in equilibrio.

Tuttavia la piana di Bettola – Fenil Nuovo – Campagna possiede dei caratteri peculiari in relazione alla sua collocazione marginale rispetto alla Pianura Padana s.s. ed in ogni caso delimitata esternamente dai rilievi collinari delle cerchie moreniche di Carpenedolo e di Ciliverghe e quindi influenzata direttamente dalle dinamiche glaciali e fluvioglaciali susseguitesi nelle fasi più antiche di formazione dell’anfiteatro morenico gardesano.

In particolare si può riconoscere un acquifero superficiale corrispondente per lo più alla falda freatica, di norma bene alimentata e con una buona potenzialità che si sviluppa entro l’unità ghiaioso-sabbiosa ricca in ciottoli più recente; essa risulta captata da numerosi pozzi. Localmente possono essere presenti dei livelli impermeabili che separano la falda freatica vera e propria rispetto a falde superficiali da libere a semiconfiniate.

L’alimentazione della falda freatica deriva essenzialmente dall’infiltrazione diretta delle acque meteoriche nelle zone di ricarica, che comprendono anche la pianura fluvioglaciale esterna alla cerchia di Lonato, e dall’apporto degli acquiferi circolanti negli ambiti collinari. Un contributo è rappresentato dalle acque di dispersioni in subalveo, della rete idrica superficiale, compresa la rete artificiale irrigua.

La direzione di flusso si orienta da NNE verso SSW e da NE verso SW, con debole gradiente piezometrico. La soggiacenza della falda freatica subisce delle naturali oscillazioni stagionali in funzione della piovosità con valori massimi di norma posti in corrispondenza del periodo primaverile. Nel periodo autunnale si registrano i valori di minima soggiacenza.

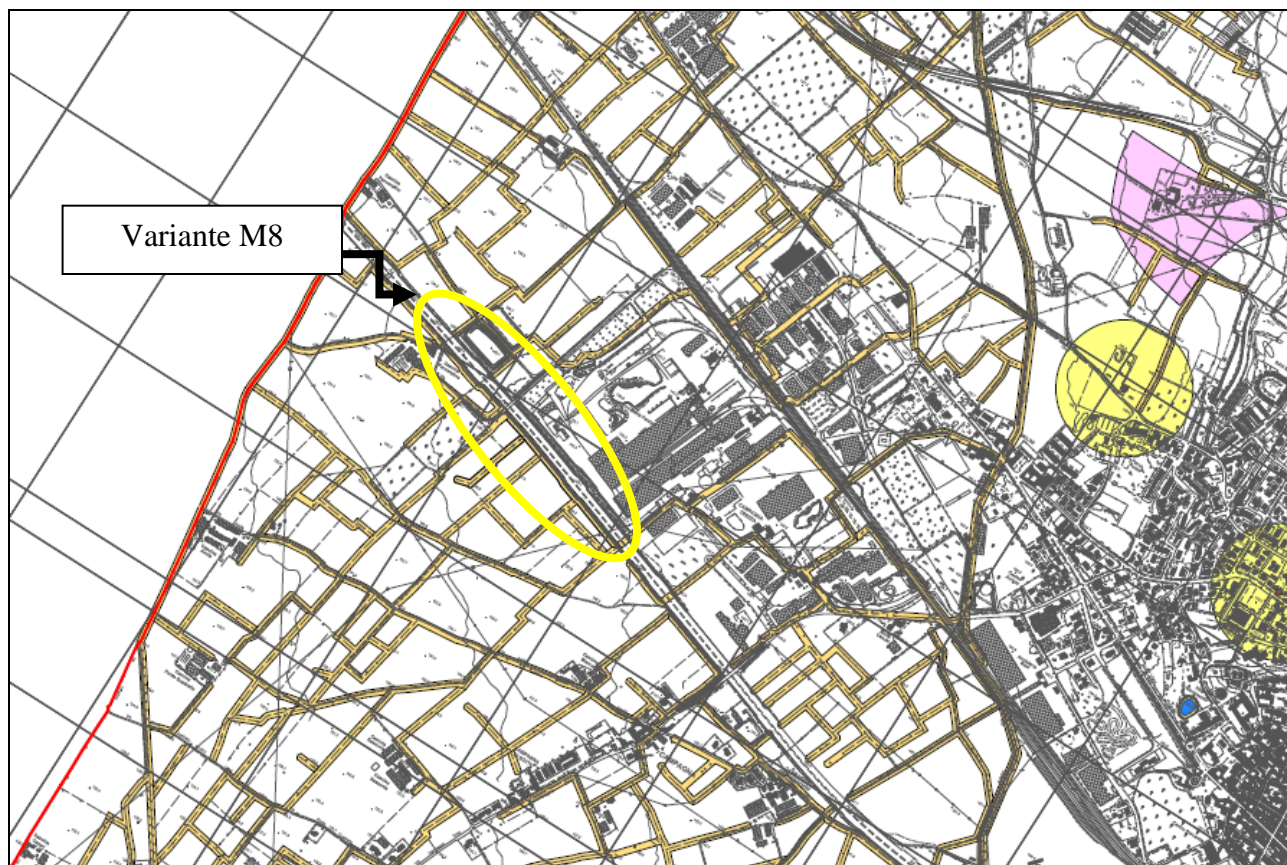
Al sistema acquifero multistrato semiconfinato o confinato sono da riferire le falde medie e profonde presenti a partire da circa -60/-70 m dal p.c., al di sotto di un livello argilloso-limoso, talora discontinuo, che costituisce localmente la base del sovrastante acquifero freatico o superficiale. Oltre tale profondità sono presenti, nel settore settentrionale e centrale, orizzonti conglomeratici compatti o fessurati alternati a lenti ghiaiose o ghiaioso-sabbiose e nel settore meridionale orizzonti limosi o limoso argillosi alternati ad intervalli ghiaioso-sabbiosi.

Le falde profonde, presenti a partire da circa -120 m dal p.c., sono state raggiunte solo dai pozzi comunali di Sedena Nuovo (LO002) e di Fenil Nuovo-Molini (LO003) e dal pozzo privato di loc. C.na Pilastroni (LO050).

Il censimento dei pozzi ha permesso di evidenziare per la piana occidentale di Lonato d/G oltrechè la presenza di un'elevata densità di opere di captazione, anche una predominanza di pozzi multifenestrati che causano una più diretta interconnessione tra falde medie e profonde e soprattutto tra falde medie e superficiali.

Di seguito si riporta:

- un estratto della “Carta dei vincoli” dalla quale si evince che sull’area oggetto di valutazione non esistono vincoli.
- un estratto della “Carta di inquadramento idrogeologico con ubicazione dei pozzi ed indicazioni sulla profondità degli acquiferi emunti” dalla quale si evince che in prossimità dell’area oggetto di valutazione, la falda freatica principale si trova a circa 47 m di profondità.
- un estratto della “Carta del dissesto con legenda uniformata PAI” dalla quale si evince che non sono aree con problematiche di carattere idrogeologico.



AREE SOGGETTE A VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO AI SENSI DELLA L. 183/89

Quadro del dissesto proposto in aggiornamento al vigente, (procedura "in itinere"), come riportato nella Carta del Dissesto con legenda uniformata PAI



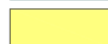
Area di conoide non recentemente riattivatosi o completamente protetta (Cn)

AREE SOGGETTE A VINCOLI DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE

Aree di salvaguardia dei pozzi comunali di Lonato d/G e del pozzo Drugolo

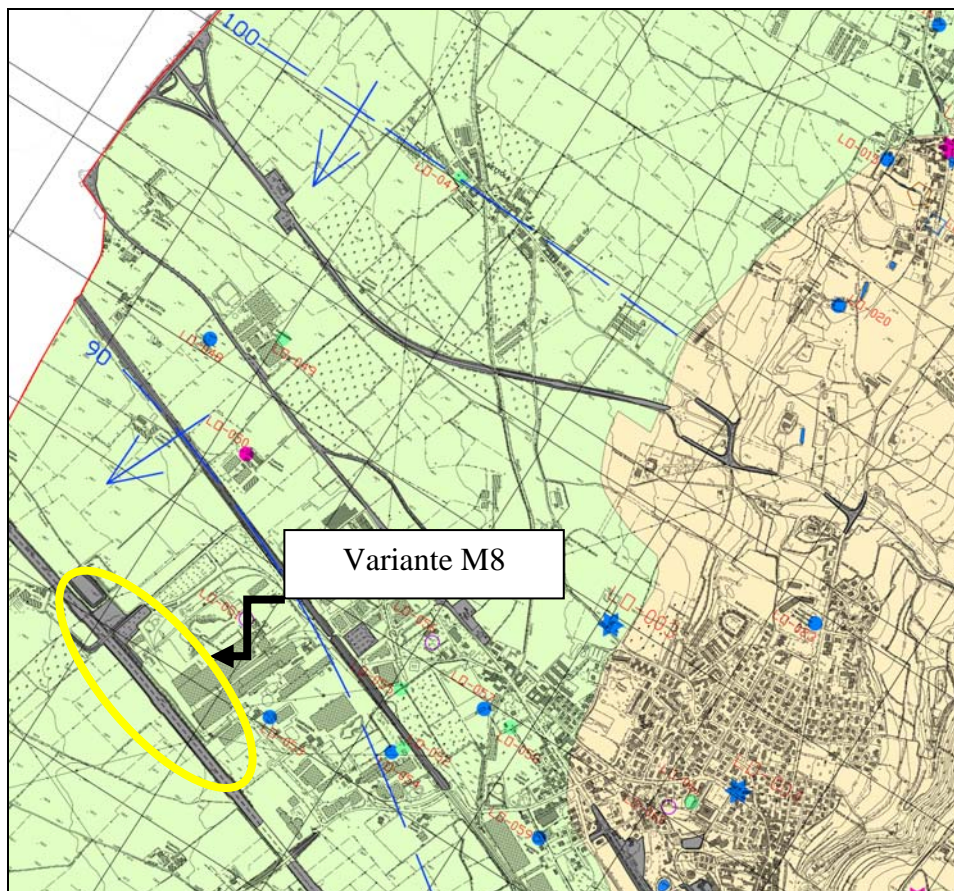


Zona di tutela assoluta.



Zona di rispetto.

Estratto della "Carta dei vincoli"



Materiali di riporto



Ambito della planura occidentale di Lonato frontale alle cerchie interne



Ambito morenico delle cerchie interne

	Superficiale	Sup / Meda	Meda	Meda / Prof	Profonda	Superficiale Meda Profonda
Pozzi comunali						
Pozzi Privati con stratigrafia						
	senza stratigrafia					
Sorgente						
Vasche e pozzi superficiali						

 = doppia colonna

PIANA OCCIDENTALE

87 — — — Linee isofreatiche (quota della falda superficiale espressa in m s.l.m. indicate in stratigrafia)

PIANA di CROCE DI VENZAGO - CAMPAGNOLI

120 — — — Linee isofreatiche (quota della falda superficiale espressa in m s.l.m. - marzo 2001)

87 — — — Linee isopiezometriche (quota della falda media espressa in m s.l.m. - marzo 2001)



Direzione di deflusso della falda superficiale



Direzione di deflusso della falda media



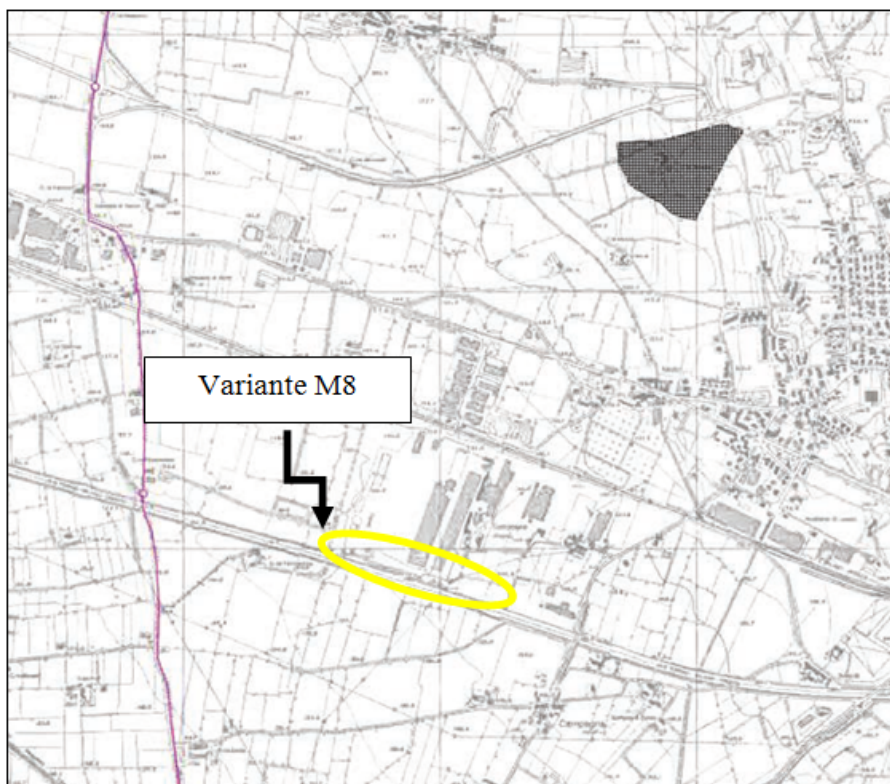
Lagheti



Confine Comunale

Estratto della “Carta idrogeologica del sistema idrografico”

La quota della falda riportata negli elaborati progettuali è pari a 122,90 m s.l.m..



Area di concolde non recentemente riattivatosi (Cn)

Estratto della “Carta del dissesto con legenda uniformata PAI”

1.2.6 Atmosfera

La descrizione della qualità dell'aria è stata condotta avvalendosi di fonti bibliografiche attualmente disponibili, che consentono di caratterizzare in modo preliminare il contesto d'inserimento della Variante in oggetto. A tal fine si è fatto riferimento alla DGR IX/2605 del 30.11.11 della Regione Lombardia che ha definito una nuova zonizzazione del territorio regionale in funzione della qualità dell'aria per consentire l'adeguamento ai criteri indicati nell'Appendice 1 al D.Lgs 155/2010.

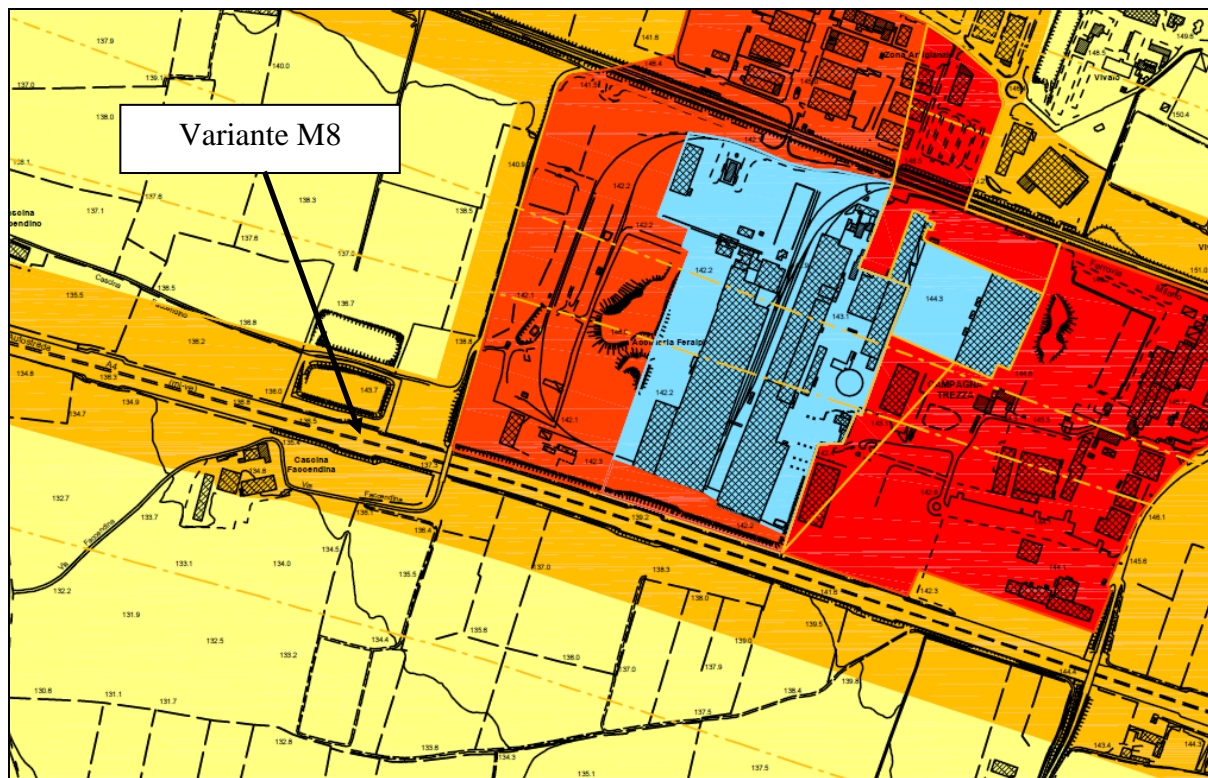
Il Comune di Lonato rientra nella Zona A – Pianura ad elevata urbanizzazione.

1.2.7 Rumore e vibrazioni

Al fine della caratterizzazione della componente è stato consultato il Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale di Lonato del Garda (approvata con Delibera n. 37 del 19.07.2016). Le indagini condotte nell'ambito dell'attività di redazione dello strumento comunale risultano una valida base nell'individuazione di elementi attuali, utili alla descrizione dello stato dell'ambiente del territorio in oggetto. Dall'osservazione della documentazione e dalle cartografie predisposte per la zonizzazione acustica, si evince che all'interno dell'ambito d'indagine sono presenti:









- la classe 4 riferita in particolare alle fasce di rispetto degli assi viari/ferroviari;
- la classe 5 e 6 alle aree produttive;
- la classe 3 applicata alla restanti porzioni territoriali.

Di seguito si riporta un estratto della cartografia della zonizzazione acustica dal quale si evince che l'area oggetto di variante interessa zone ricadenti in classi di zonizzazione acustica 3, 4 e 5.



LEGENDA:

LIMITI MASSIMI Leq in dB(A)

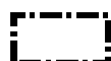
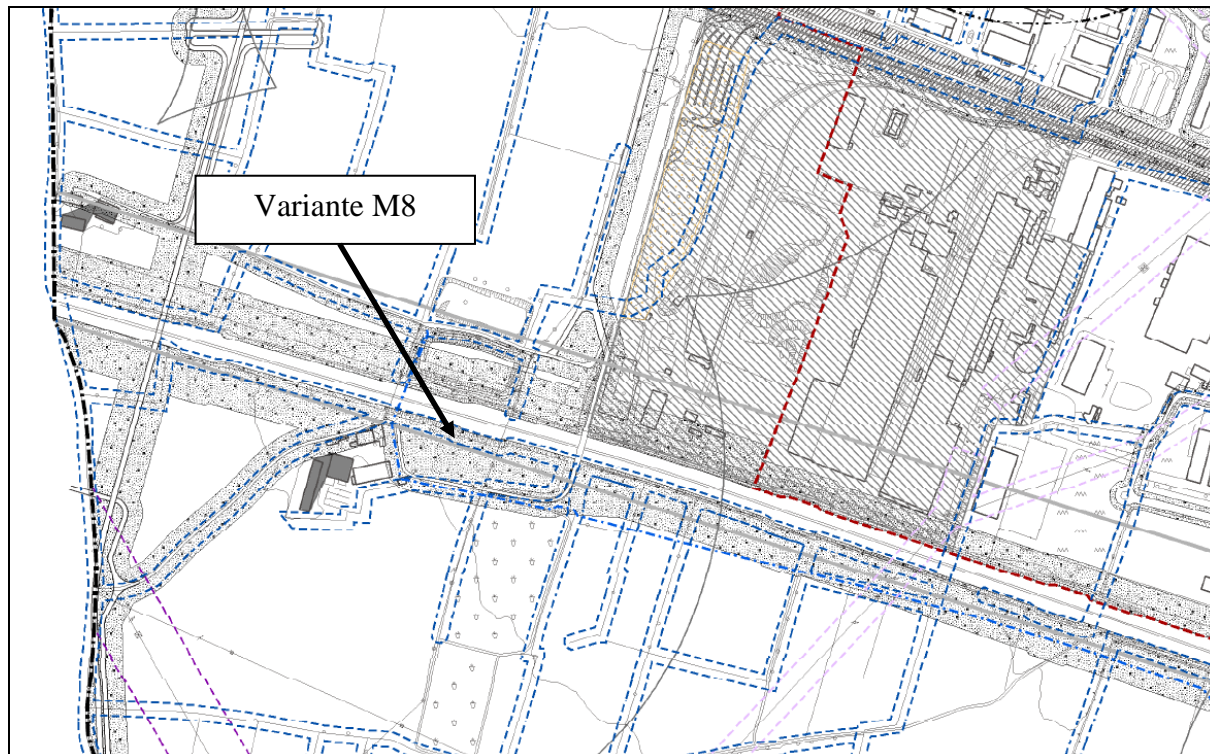
		Diurno	Notturmo
	CLASSE I - Aree particolarmente protette	50	40
	CLASSE II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
	CLASSE III - Aree di tipo misto	60	50
	CLASSE IV - Aree di intensa attività umana	65	55
	CLASSE V - Aree prevalentemente industriali	70	60
	CLASSE VI - Aree esclusivamente industriali	70	70
	Fascia di pertinenza B strade (50/150m)		
	Aree destinate a pubblico spettacolo		

Estratto del Piano di zonizzazione comunale

1.2.8 Radiazioni elettromagnetiche

Al fine della caratterizzazione della componente, sono stati recepiti gli esiti delle indagini condotte nell'ambito della predisposizione del Piano di Governo del Territorio comunale rappresentati nella cartografia "Previsioni di piano". Dalla suddetta cartografia, di cui si riporta un estratto di seguito, si evince che all'interno dell'ambito d'indagine analizzato è presente un

elettrodotta in direzione est (e relative fasce di rispetto) che non interessa direttamente l'intervento oggetto di variante.



Confine amministrativo comunale



Perimetro dei Nuclei di Antica Formazione



Centro abitato (art. 4, D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285)

VINCOLI IDROGEOLOGICI



Vincolo idrogeologico

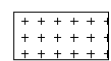


Limite rispetto captazione acque sorgive

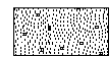


Limite rispetto depuratore

ALTRI VINCOLI



Limite rispetto cimiteriale







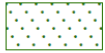








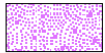



Limite rispetto stradale



Limite rispetto ferroviario



	Fascia di rispetto fiumi, laghi, lagune (art. 41 Norme Tecniche di Attuazione PTCP: fasce di rispetto definite dallo studio relativo al Reticolo Idr)
	Rete ossigenodotto (Le fasce di ripetto sono prescritte ai sensi del D.M. 17 aprile 2008)
	Fasce di rispetto della rete elettrodotto (380 kV)
	Fasce di rispetto della rete elettrodotto (220 kV)
	Fasce di rispetto della rete elettrodotto (132 kV)
	Aree boscate definite dal Piano di Indirizzo Forestale di Brescia: Bosco non trasformabile
	Aree boscate definite dal Piano di Indirizzo Forestale di Brescia: Bosco trasformabile per pubblica utilità
	Aree boscate definite dal Piano di Indirizzo Forestale di Brescia: Bosco trasformabile
	Zone umide
	Siti di bonifica
	Siti R.I.R. (Rischio Incidente Rilevante)
	Salvaguardie - art. 99 NTA del PTCP (60 metri infrastrutture stradali, 70 metri infrastrutture ferroviarie)
	Limite rispetto allevamenti zootecnici (Regolamento Locale di Igiene) - limite rispetto allevamenti a carattere familiare = 50 metri - limite rispetto allevamenti a carattere non intensivo = 200 metri - limite rispetto allevamenti a carattere intensivo = 500 metri
	Area militare
	Ambiti territoriali estrattivi
	Sito UNESCO Lavagnone - Nominated Property
	Sito UNESCO Lavagnone - Buffer Zone

Estratto della tavola dei Previsioni di piano

1.2.9 Salute pubblica

Al fine della caratterizzazione della componente “salute pubblica”, si è ritenuto utile effettuare un’analisi dello stato di salute della popolazione residente nel Comune di Lonato, utilizzando come indicatore di salute la “mortalità per causa”. La presente analisi si è basata prevalentemente su informazioni e dati statistici tratti dall’atlante di “Mortalità nella ATS di Brescia: impatto,

andamento temporale e caratterizzazione territoriale – 2000-2015” redatto da Regione Lombardia/ATS Brescia.

Di seguito si riportano estratti del suddetto documento.

Figura 7: Rapporto osservati attesi mortalità tumorale tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

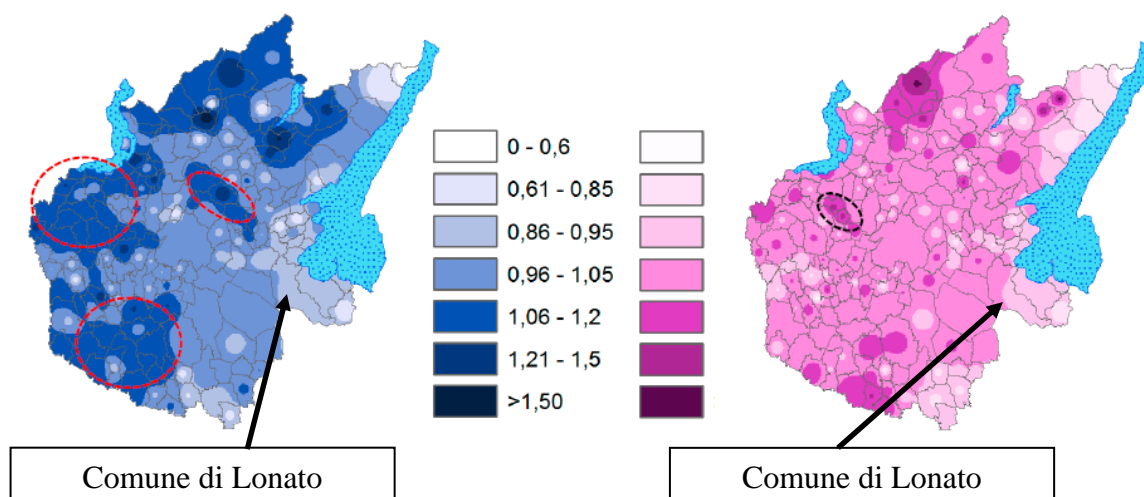


Figura 8: Rapporto osservati attesi mortalità tumorale tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

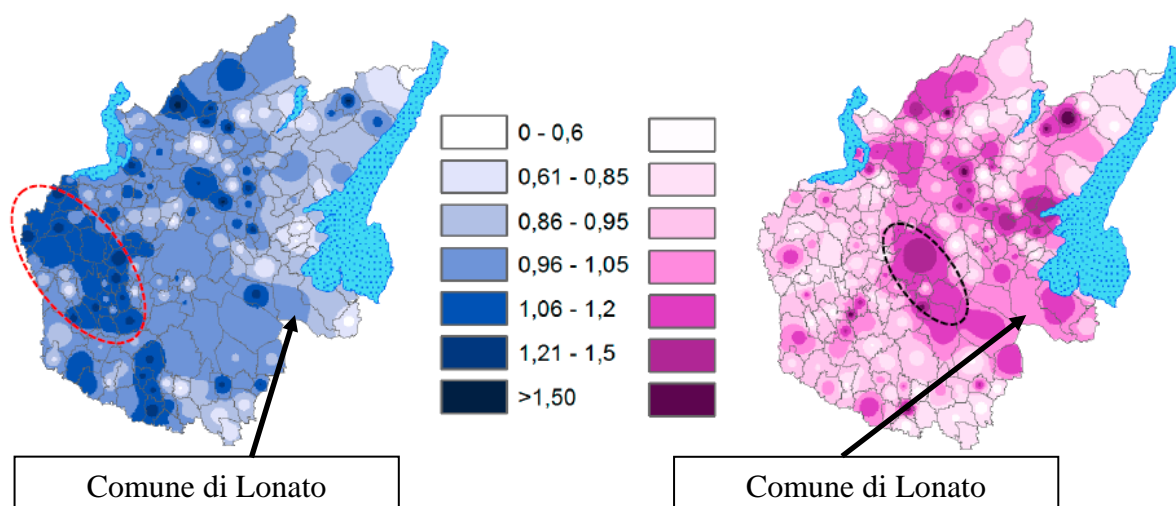
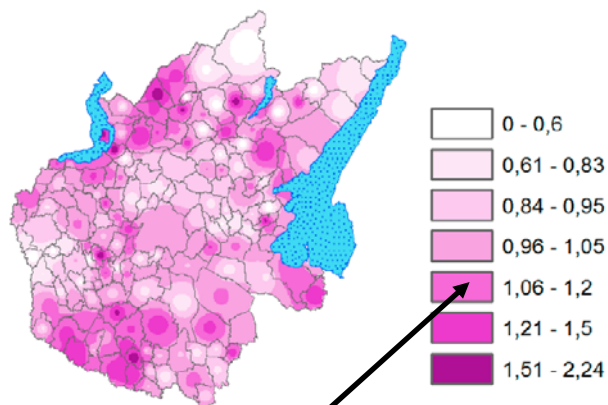
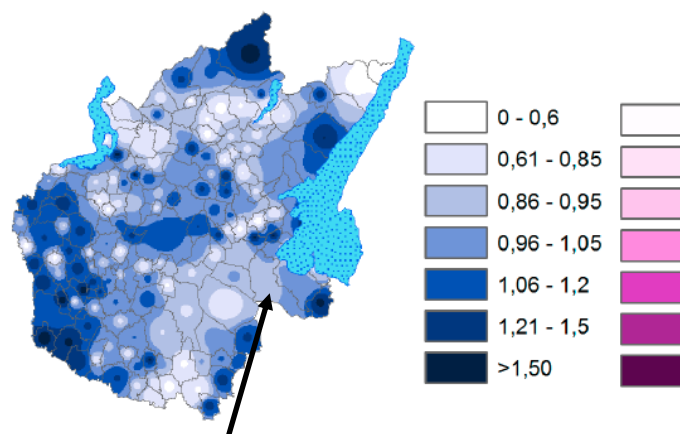


Figura 10: Rapporto osservati attesi mortalità tumore della mammella nelle donne tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW.

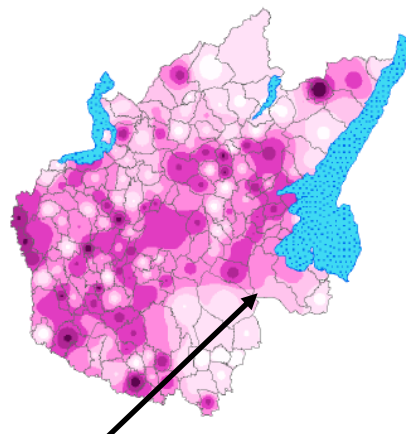


Comune di Lonato

Figura 12: Rapporto osservati attesi mortalità per tumori del colon retto tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra, donne a destra e i due sessi uniti in basso

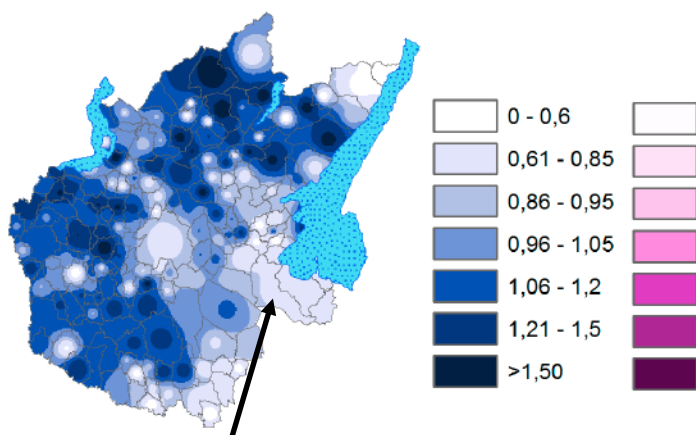


Comune di Lonato

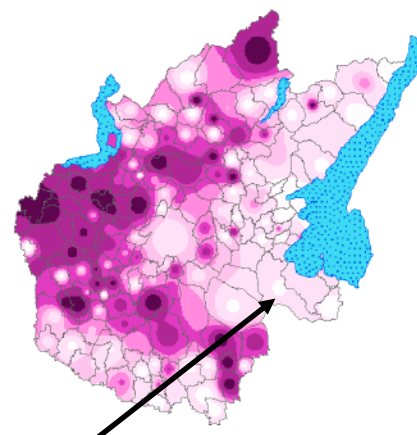


Comune di Lonato

Figura 14: Rapporto osservati attesi mortalità per tumori del fegato tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra



Comune di Lonato



Comune di Lonato

Figura 17: Rapporto osservati attesi mortalità per tumori dello stomaco tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra, donne a destra e i due sessi uniti in basso

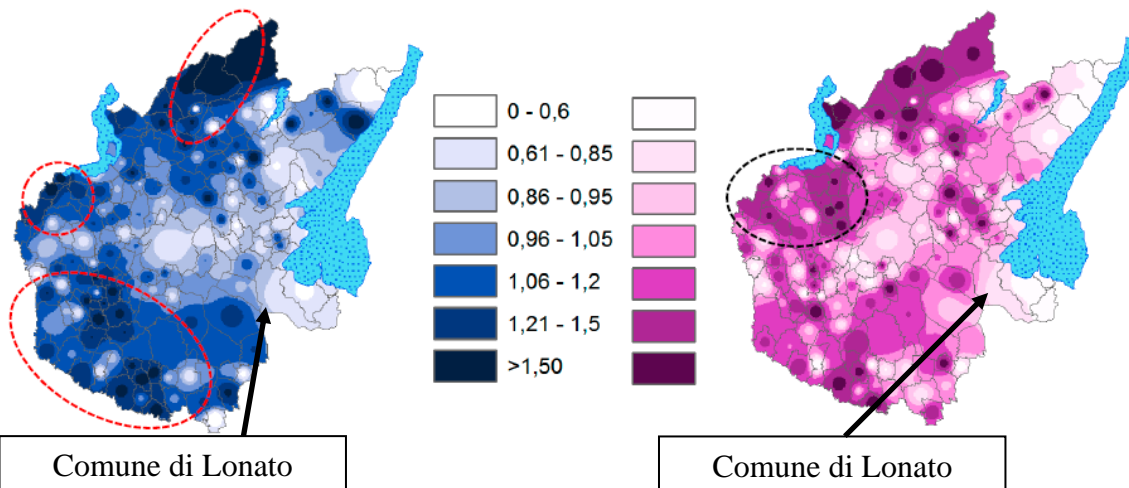


Figura 19: Rapporto osservati attesi mortalità per tumori del pancreas tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra e i due sessi uniti in basso

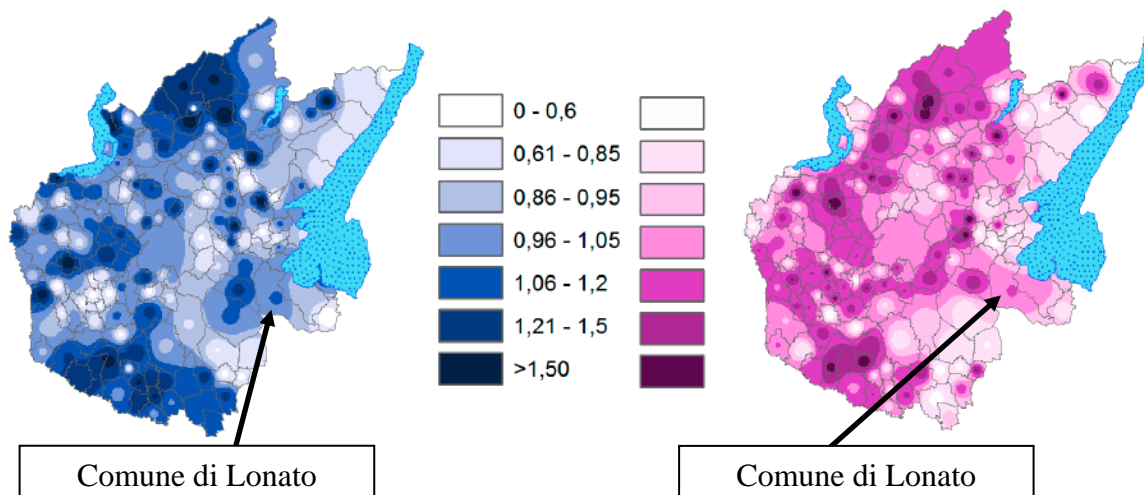


Figura 21: Rapporto osservati attesi mortalità per tumori maligni del tessuto linfatico ed ematopoietico tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

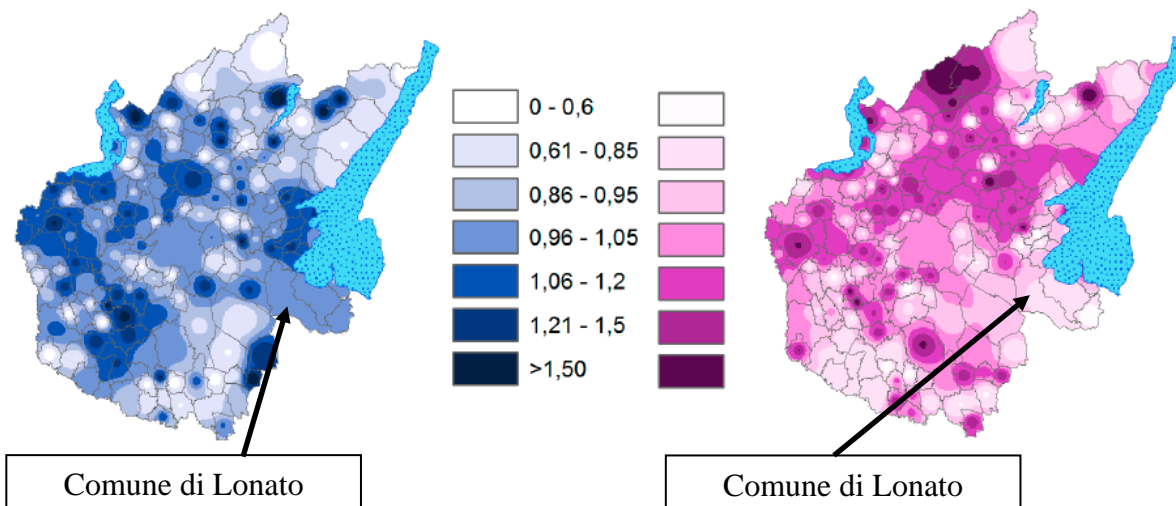


Figura 24: Rapporto osservati attesi mortalità per malattie del sistema circolatorio tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

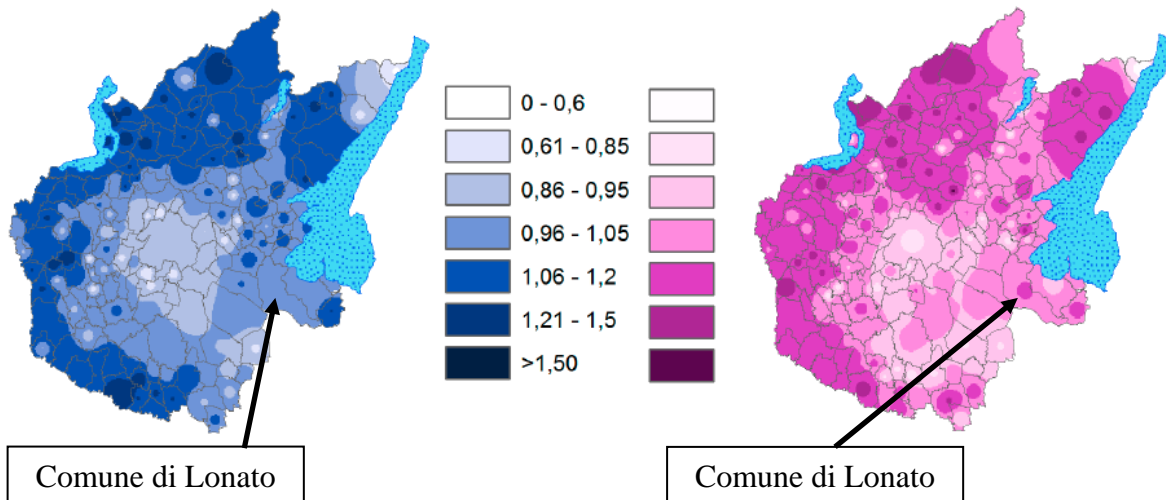


Figura 26: Rapporto osservati attesi mortalità per malattie ischemiche del cuore tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

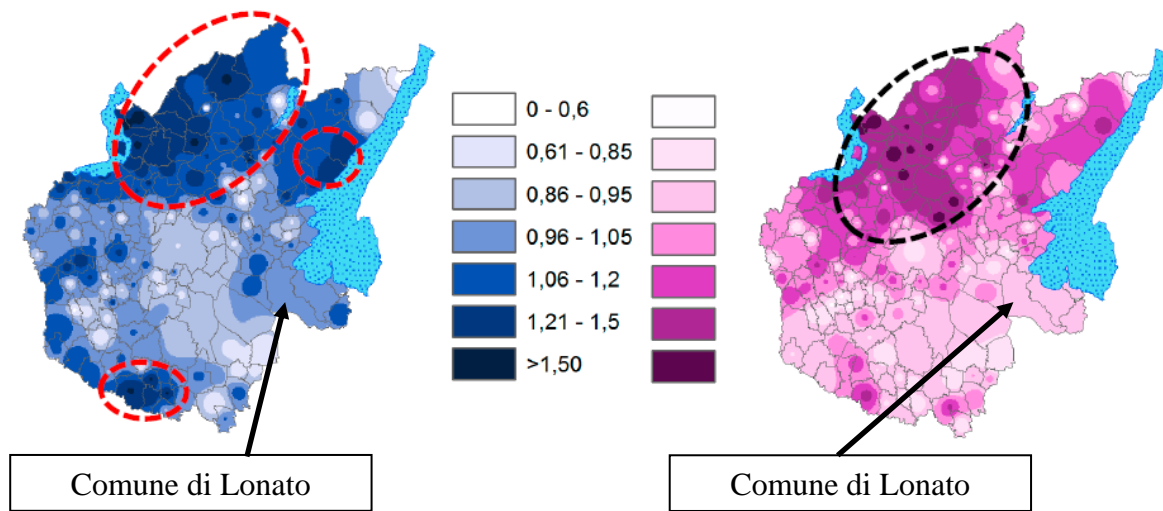


Figura 28: Rapporto osservati attesi mortalità per malattie cerebrovascolari tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

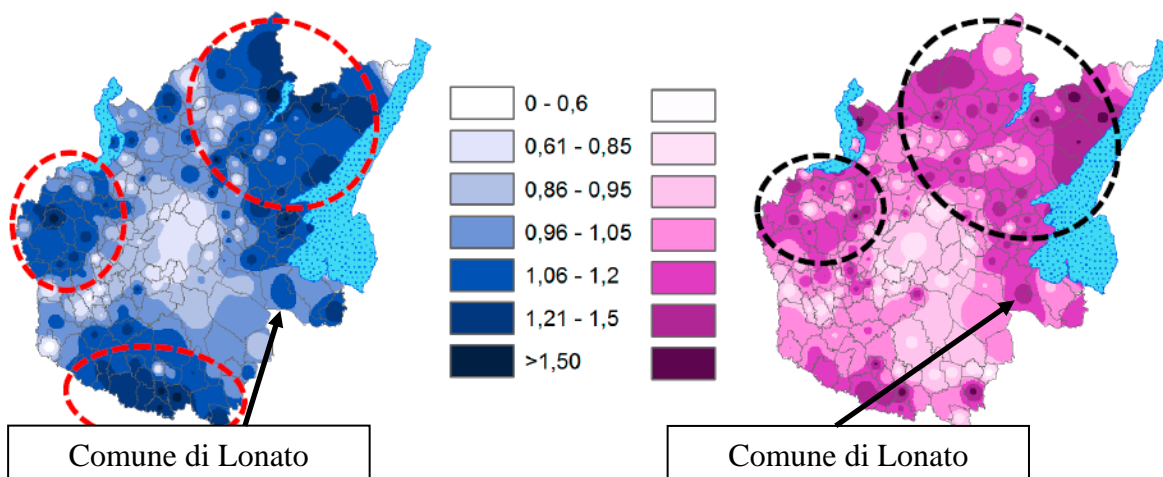


Figura 31: Rapporto osservati attesi mortalità per cause esterne tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

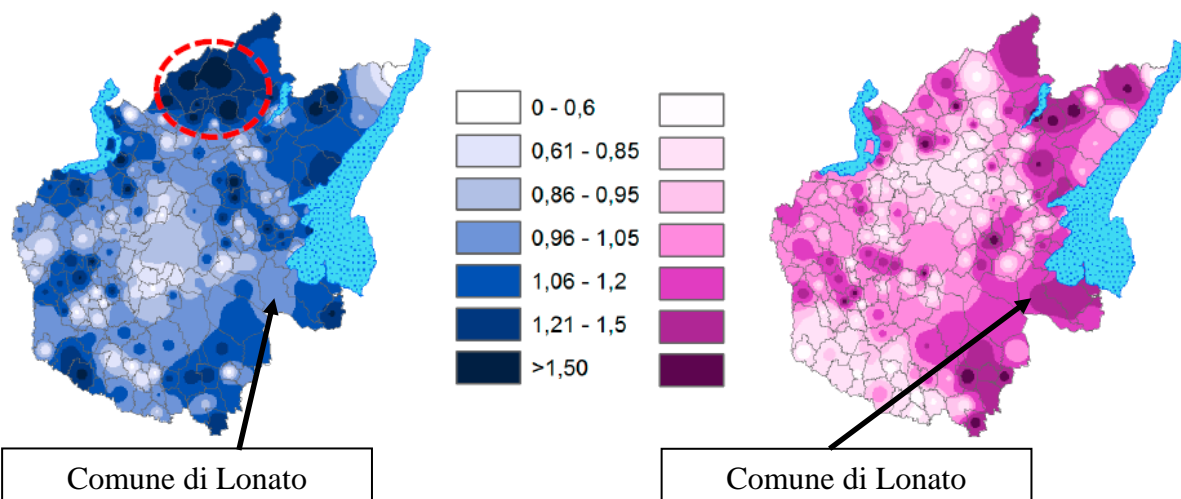


Figura 33: Rapporto osservati attesi mortalità per accidenti di trasporto tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra, donne a destra ed entrambi i sessi in basso

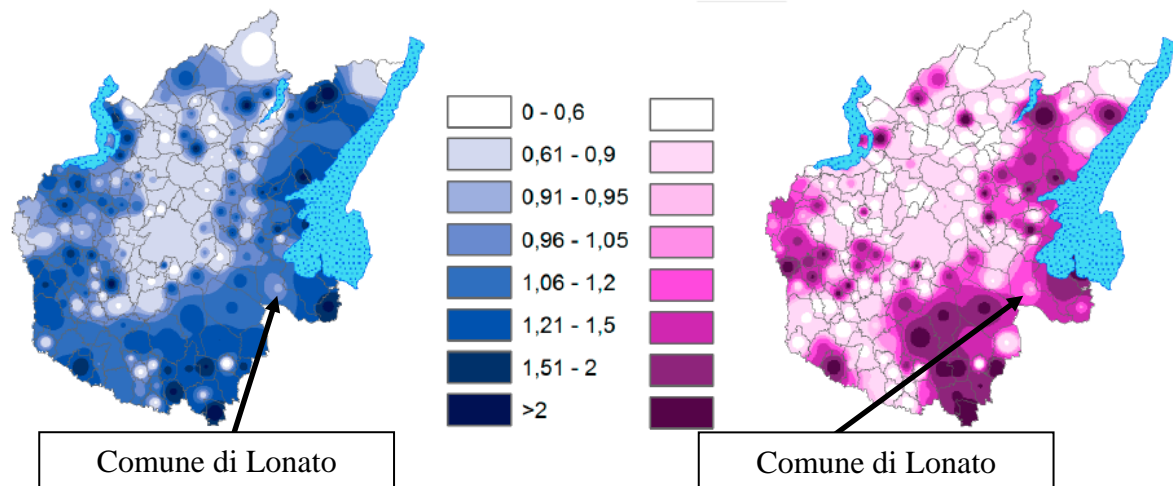


Figura 35: Rapporto osservati attesi mortalità per suicidi tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

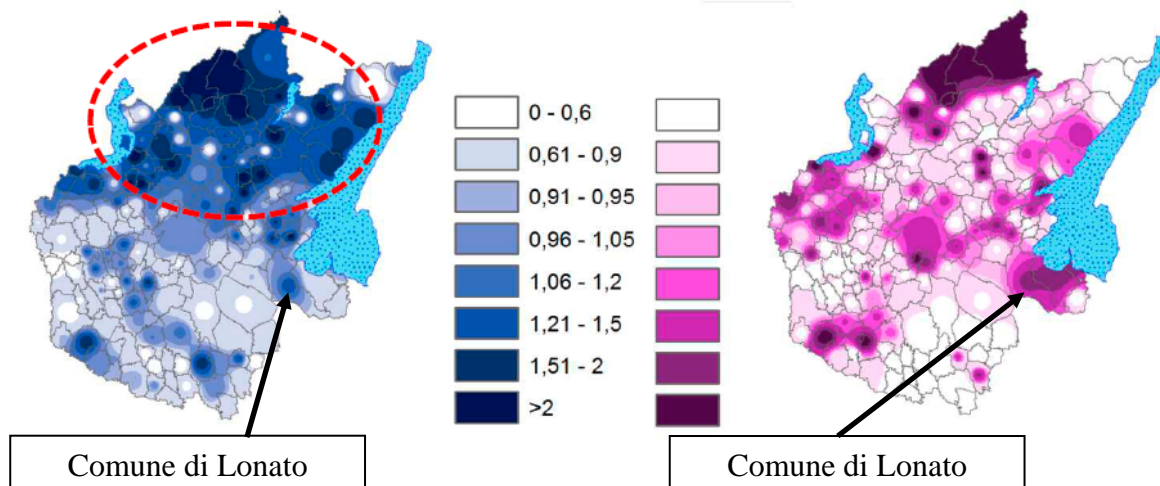


Figura 37: Rapporto osservati attesi mortalità per cadute accidentali tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

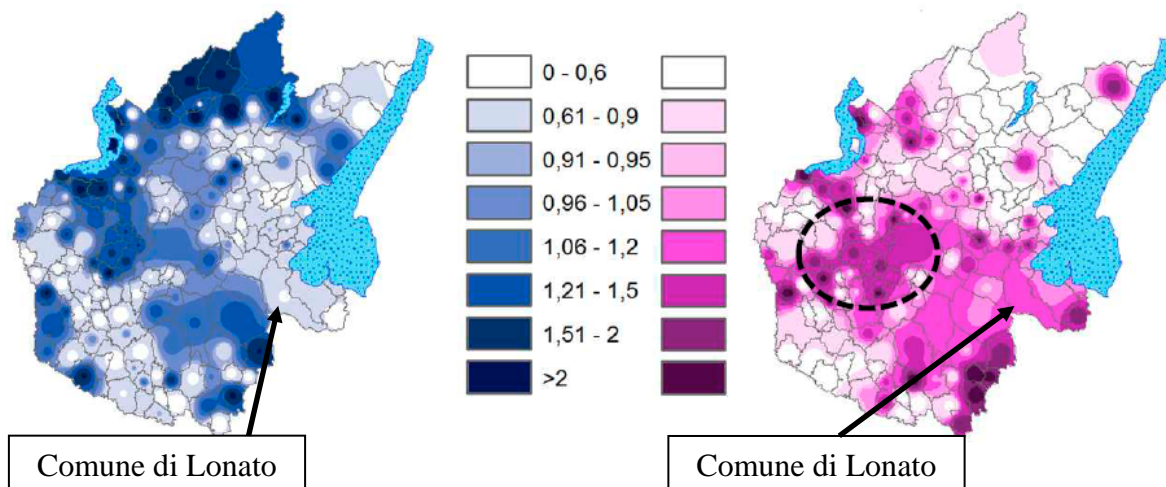


Figura 39: Rapporto osservati attesi mortalità per malattie del sistema respiratorio tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

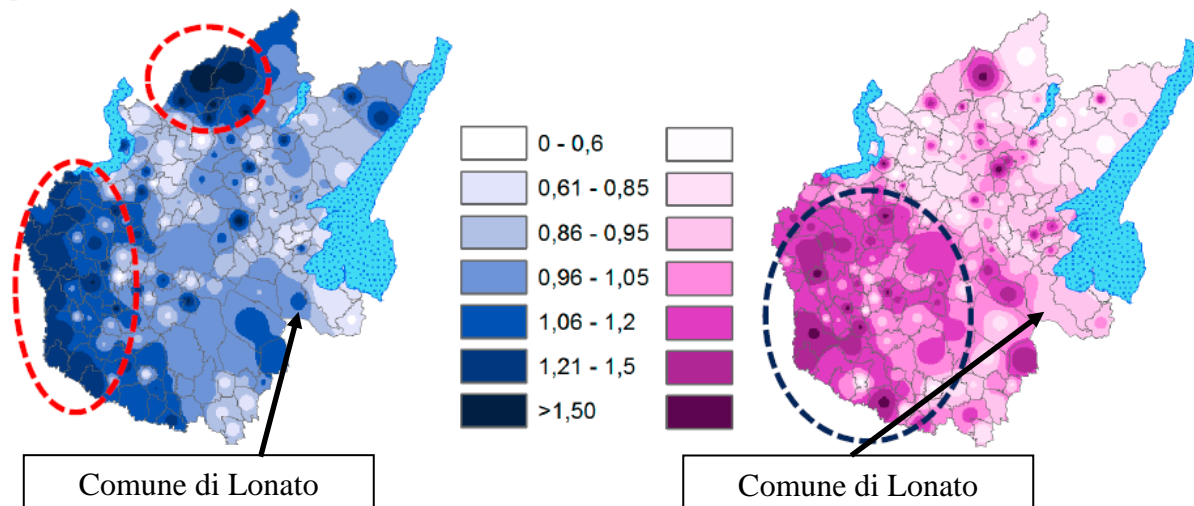


Figura 42: Rapporto osservati attesi mortalità per malattie dell'apparato digerente tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

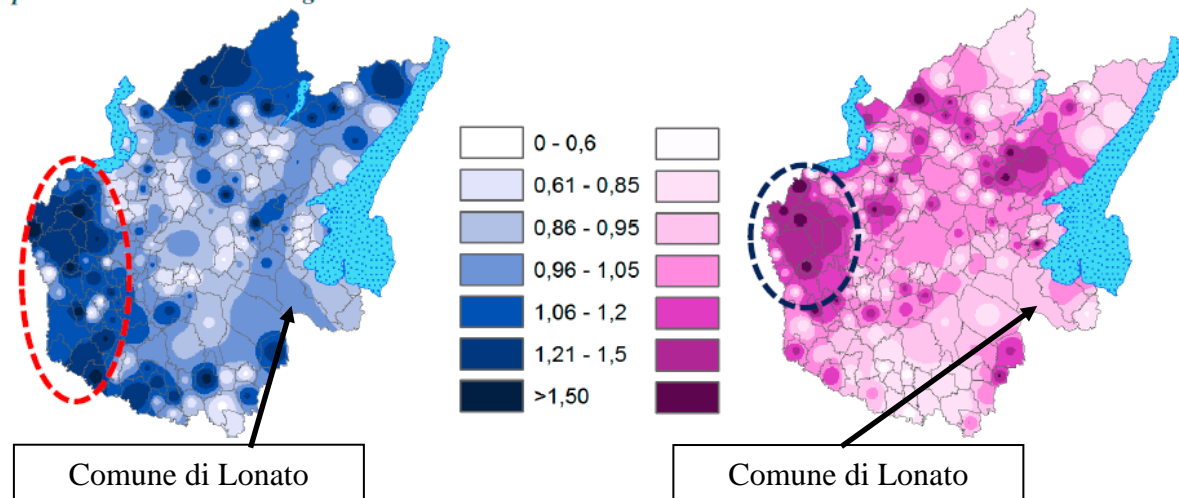


Figura 44: Rapporto osservati attesi mortalità per malattie del sistema nervoso e degli organi di senso tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

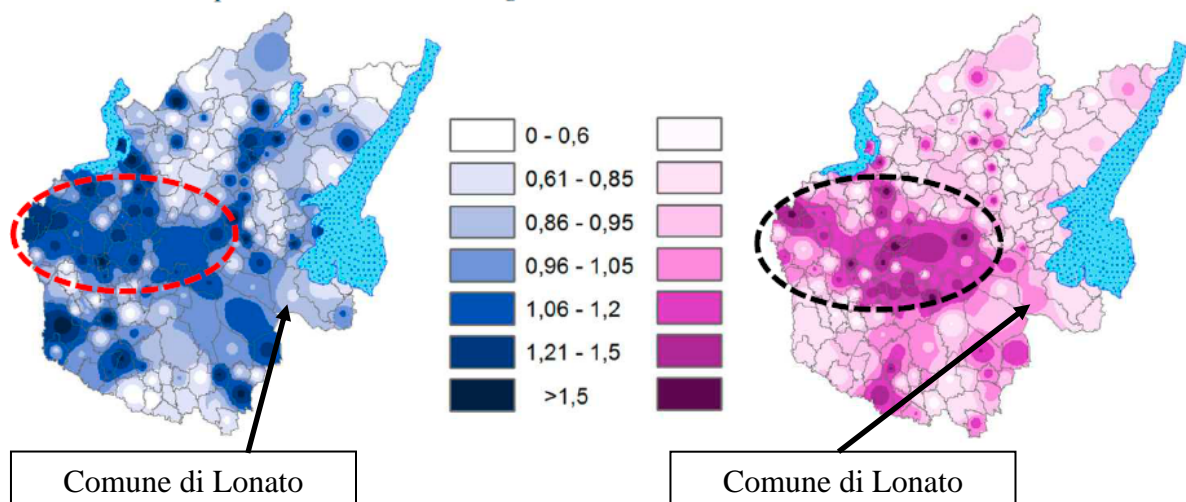
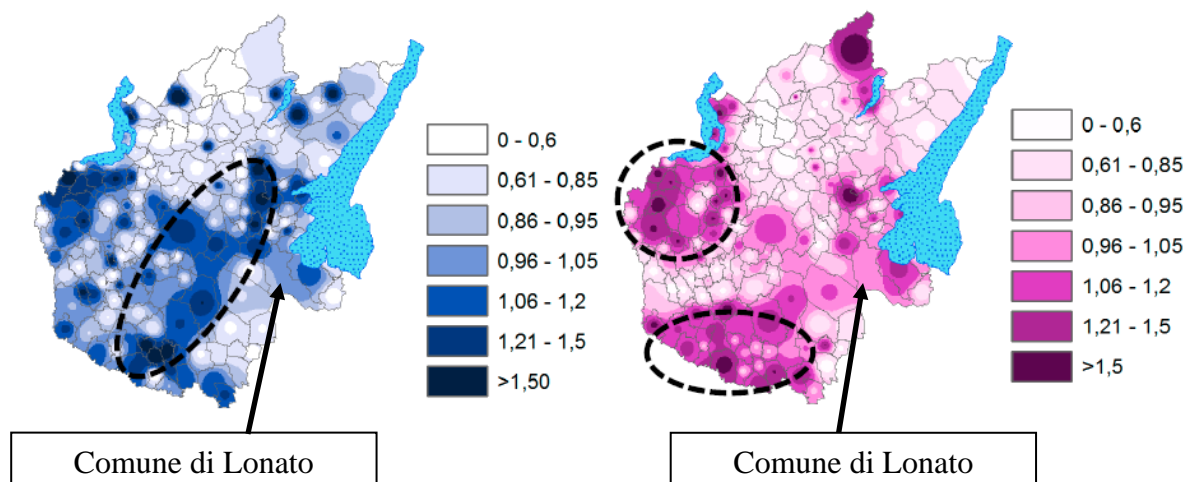


Figura 46: Rapporto osservati attesi mortalità per disturbi psichici e comportamentali tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra



Le mappe di mortalità su base comunale relative al territorio di Lonato evidenziano un'attenzione per tumori del pancreas in entrambe i sessi (classi medio-alte), per malattie del sistema circolatorio per entrambe i sessi (classe media), per malattie cerebrovascolari (classi medio alte). Anche la mortalità per cause esterne, per accidenti di trasporto e per disturbi psichici e comportamentali, per entrambe i sessi necessità di attenzione (classi medio-alte). Si registrano valori elevati nella mortalità per suicidi per entrambe i sessi (classi alte).

1.3 VALUTAZIONE AMBIENTALE "SUB-VARIANTE M8-1"

La variante consiste nella limitata traslazione a sud della galleria artificiale.

1.3.1 Acque superficiali – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	L'intervento di modifica nel complesso non interessa ulteriori corpi idrici superficiali, rispetto al progetto definitivo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	2	0	0	L'intervento di modifica prevede il recapito finale delle acque di galleria in vasca drenante e quindi a suolo. Viene mantenuto il medesimo recapito finale delle acque meteoriche previsto nel progetto definitivo (a suolo).
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.3.2 Flora, fauna ed habitat naturali – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti di habitat naturali e/o ambienti con particolari valenze legate alla flora/fauna.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

1.3.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante progettuale non comporta differenze di alterazione del paesaggio.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

1.3.4 Suolo – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La traslazione verso sud di circa 2 m della galleria non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente suolo e sottosuolo
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/riifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La traslazione della galleria non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.3.5 Acque sotterranee – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La traslazione verso sud di circa 2 m della galleria non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La traslazione della galleria non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.3.6 Atmosfera – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo) . .
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

1.3.7 Rumore – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo) . .
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

1.3.8 Vibrazioni – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo) . .
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quardi ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

1.3.9 Radiazioni elettromagnetiche – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE MPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.3.10 Salute pubblica – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Modifica al progetto definitivo di “modesta consistenza” così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo). .
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.3.11 Conclusioni

Di seguito si riporta la matrice di sintesi della valutazione ambientale relativa alla sub-variante in oggetto, sia per la fase di cantiere che di gestione dell'intervento, rappresentativa di tutti i giudizi attribuiti alle singole componenti ambientali presentati in precedenza.

FASE DI CANTIERE										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
PREPARAZIONE DEL SITO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAVORI CIVILI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAVORI MECCANICI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOBILTAZIONI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Significatività dell'impatto globale sulla componente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Soglia di giudizio	P	N	T	M	S
--------------------	---	---	---	---	---

FASE DI ESERCIZIO										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza salute pubblica	Interferenza elettromagnetismo
ESERCIZIO POST-OPERAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Significatività dell'impatto globale sulla componente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Soglia di giudizio	P	N	T	M	S
--------------------	---	---	---	---	---

1.4 VALUTAZIONE AMBIENTALE "SUB-VARIANTE M8-2"

La variante consiste nella sostituzione di un tratto di trincea con galleria artificiale (180 m).

1.4.1 Acque superficiali – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	L'intervento di modifica non interessa ulteriori corpi idrici superficiali, rispetto al progetto definitivo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	2	0	0	L'intervento di modifica prevede il recapito finale delle acque di galleria in vasca drenante e quindi a suolo. Viene mantenuto il medesimo recapito finale delle acque meteoriche previsto nel progetto definitivo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.4.2 Flora, fauna ed habitat naturali – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sotfondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti di habitat naturali e/o ambienti con particolari valenze legate alla flora/fauna.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.4.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante progettuale non comporta differenze di alterazione del paesaggio.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

1.4.4 Suolo – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	La sostituzione di un tratto di trincea a galleria artificiale implica un modesto incremento di profondità di scavo (4,0 -5,0 m) dovuto alla realizzazione di pali.
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	-2	1	-2	-2	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-1	1	-1	-1	La variante progettuale implica una trascurabile mobilitazione di materiali/rifiuti.
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.4.5 Acque sotterranee – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	La sostituzione di un tratto di trincea a galleria artificiale implica un trascurabile incremento di profondità di scavo dovuto alla realizzazione di pali. La variante non interferisce con la falda sotterranea in quanto esiste un franco di 1 metro.
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.4.6 Atmosfera – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Giudizio attribuito in funzione della tipologia di intervento
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-1	1	-1	-1	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-1	1	-1	-1	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.4.7 Rumore – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Giudizio attribuito in funzione della tipologia di intervento
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-1	1	-1	-1	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	1	-1	-1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1	
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICHE MPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-1	1	-1	-1	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.4.8 Vibrazioni – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Giudizio attribuito in funzione della tipologia di intervento
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-1	1	-1	-1	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	1	-1	-1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1	
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-1	1	-1	-1	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.4.9 Radiazioni elettromagnetiche – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.4.10 Salute pubblica – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Giudizio attribuito in funzione della tipologia di intervento
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-1	1	-1	-1	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICHE MPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-1	1	-1	-1	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.4.11 Conclusioni

Di seguito si riporta la matrice di sintesi della valutazione ambientale relativa alla sub-variante in oggetto, sia per la fase di cantiere che di gestione dell'intervento, rappresentativa di tutti i giudizi attribuiti alle singole componenti ambientali presentati in precedenza.

FASE DI CANTIERE										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
PREPARAZIONE DEL SITO	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1
LAVORI CIVILI	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1
LAVORI MECCANICI	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOBILITAZIONI	0	0	0	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
ATTIVITA' DIRIPRISTINO	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1

<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S
---------------------------	---	---	---	---	---

FASE DI ESERCIZIO										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza salute pubblica	Interferenza elettromagnetismo
ESERCIZIO POST-OPERAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S
---------------------------	---	---	---	---	---

1.5 VALUTAZIONE AMBIENTALE "SUB-VARIANTE M8-3"

La variante consiste nelle modifiche all'impianto di raccolta e sollevamento dell'acqua in galleria e inserimento di vasca drenante.

1.5.1 Acque superficiali – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-2	1	-2	-2	La nuova vasca viene realizzata in terreno con presenza di corpi idrici al perimetro. L'interferenza è di entità moderata o trascurabile in funzione delle attività.
	Scotico e bonifica	-2	1	-2	-2	
	Formazione piazzali	-2	1	-2	-2	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-2	-2
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	1	-2	-2	idem
	Formazione opere idrauliche	-2	1	-2	-2	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-2	1	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-2	-2
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	1	-1	-1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-2	1	-2	-2	
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-2	-2
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	-1	1	-1	-1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	1	-2	-2	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-2	-2
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	-1	1	-1	-1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La vasca scarica le acque a suolo e non modifica il recapito finale delle acque meteoriche, previsto da PD nell'ambito della variante.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

1.5.2 Flora, fauna ed habitat naturali – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-3”

FASE DI CANTIERE							
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note	
		SP	T				
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	La vasca drenante passa da un'area di scarica ad un'area agricola, senza particolari valenze.	
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1		
	Formazione piazzali	0	1	0	0		
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.	
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0		
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0		
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.	
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0		
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
LAVORI ELETTRICI E MPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.	
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.	
	Trasporto personale	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.	
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	

FASE DI ESERCIZIO							
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note	
		I	V				
ESERCIZIO POST-OPERAM		-1	1	-1	-1	Perdita trascurabile di habitat naturali, maggior consumo di suolo agricolo.	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1	

1.5.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		-1	1	-1	-1	Trascurabile alterazione del paesaggio, maggior consumo di suolo agricolo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

1.5.4 Suolo – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.5.5 Acque sotterranee – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	La realizzazione della nuova vasca drenante (tipologia disperdente) non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.5.6 Atmosfera – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Giudizio attribuito in funzione della tipologia di intervento
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quardi ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

1.5.7 Rumore – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Giudizio attribuito in funzione della tipologia di intervento
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

1.5.8 Vibrazioni – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Giudizio attribuito in funzione della tipologia di intervento
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

1.5.9 Radiazioni elettromagnetiche – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.5.10 Salute pubblica – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Giudizio attribuito in funzione della tipologia di intervento
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.5.11 Conclusioni

Di seguito si riporta la matrice di sintesi della valutazione ambientale relativa alla sub-variante in oggetto, sia per la fase di cantiere che di gestione dell'intervento, rappresentativa di tutti i giudizi attribuiti alle singole componenti ambientali presentati in precedenza.

FASE DI CANTIERE										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
PREPARAZIONE DEL SITO	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
LAVORI CIVILI	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAVORI MECCANICI	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOBILITAZIONI	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0

<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S
---------------------------	---	---	---	---	---

FASE DI ESERCIZIO										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza salute pubblica	Interferenza elettromagnetismo
ESERCIZIO POST-OPERAM	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0

<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S
---------------------------	---	---	---	---	---

1.6 VALUTAZIONE AMBIENTALE "SUB-VARIANTE M8-4"

La variante consiste nella demolizione e ricostruzione del cavalcavia preesistente.

1.6.1 Acque superficiali – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-4”

FASE DI CANTIERE							
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note	
		SP	T				
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-2	1	-2	-2	La modifica viene realizzata in zona con presenza di corpi idrici, interferiti/al confine. L'interferenza è di entità moderata o trascurabile in funzione delle attività.	
	Scotico e bonifica	-2	1	-2	-2		
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1		
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	-1	1	-1	-1		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-2	-2	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	1	-2	-2	idem	
	Formazione opere idrauliche	-2	1	-2	-2		
	Fondazioni/sottofondazioni	-2	1	-2	-2		
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-2	1	-2	-2		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-2	-2	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	1	-1	-1	idem	
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1		
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	1	-1	-1		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	-1	1	-1	-1	idem	
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	-1	1	-1	-1		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	1	-2	-2	idem	
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-2	-2	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	-1	1	-1	-1	idem	
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO							
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note	
		I	V				
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Il nuovo intervento non prevede scarichi in corpi idrici superficiali.	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	

1.6.2 Flora, fauna ed habitat naturali – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-4”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti di habitat naturali e/o ambienti con particolari valenze legate alla flora/fauna.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

1.6.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-4”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		-1	1	-1	-1	L'impatto è considerabile trascurabile in quanto trattasi di cavalcavia preesistente.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1

1.6.4 Suolo – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-4”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	Ai piedi dei rilevati sono previsti dei fossi di guardia (bacini drenanti). Tale realizzazione non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETRICIE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.6.5 Acque sotterranee – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-4”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.6.6 Atmosfera – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-4”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	2	-2	-2	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo).
	Scotico e bonifica	-2	2	-4	-4	
	Formazione piazzali	-1	2	-2	-2	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	2	-4	-4	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	2	-2	-2	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	2	-2	-2	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	2	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	2	-2	-2	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	2	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	2	-4	-4	idem
	Trasporto personale	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	2	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.6.7 Rumore – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-4”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	2	-2	-2	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo).
	Scotico e bonifica	-2	2	-4	-4	
	Formazione piazzali	-1	2	-2	-2	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	2	-4	-4	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	2	-2	-2	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	2	-2	-2	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	2	-2	-2	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	2	-2	-2	
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	2	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	2	-4	-4	idem
	Trasporto personale	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	2	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.6.8 Vibrazioni – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-4”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	2	-2	-2	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo).
	Scotico e bonifica	-2	2	-4	-4	
	Formazione piazzali	-1	2	-2	-2	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	2	-4	-4	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	2	-2	-2	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	2	-2	-2	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	2	-2	-2	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	2	-2	-2	
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	2	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	2	-4	-4	idem
	Trasporto personale	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	2	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.6.9 Radiazioni elettromagnetiche – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-4”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.6.10 Salute pubblica – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-4”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	2	-2	-2	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo).
	Scotico e bonifica	-2	2	-4	-4	
	Formazione piazzali	-1	2	-2	-2	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	2	-4	-4	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	2	-2	-2	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	2	-2	-2	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	2	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	2	-2	-2	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	2	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	2	-4	-4	idem
	Trasporto personale	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	2	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	2	-2	-2	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.6.11 Conclusioni

Di seguito si riporta la matrice di sintesi della valutazione ambientale relativa alla sub-variante in oggetto, sia per la fase di cantiere che di gestione dell'intervento, rappresentativa di tutti i giudizi attribuiti alle singole componenti ambientali presentati in precedenza.

FASE DI CANTIERE										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
PREPARAZIONE DEL SITO	-2	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1
LAVORI CIVILI	-2	0	0	0	0	-2	-2	-2	0	-2
LAVORI MECCANICI	-1	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOBILITAZIONI	-2	0	0	0	0	-2	-2	-2	0	-2
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	-1	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1

Significatività dell'impatto globale sulla componente	-2	0	0	0	0	-2	-2	-2	0	-2
---	----	---	---	---	---	----	----	----	---	----

Soglia di giudizio	P	N	T	M	S
--------------------	---	---	---	---	---

FASE DI ESERCIZIO										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza salute pubblica	Interferenza elettromagnetismo
ESERCIZIO POST-OPERAM	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0

Significatività dell'impatto globale sulla componente	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0
---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---

Soglia di giudizio	P	N	T	M	S
--------------------	---	---	---	---	---

1.7 VALUTAZIONE AMBIENTALE "SUB-VARIANTE M8-5"

La variante consiste nelle modifiche ai fabbricati ed all'assetto del piazzale FSG (FA38) e modifica della relativa strada di accesso.

1.7.1 Acque superficiali – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-5”

FASE DI CANTIERE							
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note	
		SP	T				
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-2	1	-2	-2	La modifica viene realizzata in terreno con presenza di corpo idrico al perimetro. L'interferenza è di entità moderata o trascurabile in funzione delle attività.	
	Scotico e bonifica	-2	1	-2	-2		
	Formazione piazzali	-2	1	-2	-2		
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	-1	1	-1	-1		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-2	-2	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	1	-2	-2	idem	
	Formazione opere idrauliche	-2	1	-2	-2		
	Fondazioni/sottofondazioni	-2	1	-2	-2		
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-2	1	-2	-2		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-2	-2	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	1	-1	-1	idem	
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1		
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	1	-1	-1		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1	
LAVORI ELETRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	-1	1	-1	-1	idem	
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	-1	1	-1	-1		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	1	-2	-2	idem	
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-2	-2	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	-1	1	-1	-1	idem	
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO							
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note	
		I	V				
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La modifica non comporta scarichi aggiuntivi in corpi idrici superficiali, rispetto al progetto definitivo.	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	

1.7.2 Flora, fauna ed habitat naturali – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-5”

FASE DI CANTIERE							
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note	
		SP	T				
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.	
	Scotico e bonifica	0	1	0	0		
	Formazione piazzali	0	1	0	0		
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem	
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0		
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0		
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem	
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0		
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem	
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem	
	Trasporto personale	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem	
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	

FASE DI ESERCIZIO							
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note	
		I	V				
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti di habitat naturali e/o ambienti con particolari valenze legate alla flora/fauna.	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	

1.7.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-5”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante progettuale non comporta differenze di alterazione del paesaggio.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

1.7.4 Suolo – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-5”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-1	1	-1	-1	La variante progettuale dell'opera in oggetto prevede la realizzazione di una cabina elettrica (nuovo corpo fabbricato). Si ritiene che tale variante comporti un trascurabile impatto rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.7.5 Acque sotterranee – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-5”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.7.6 Atmosfera – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-5”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo).
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-1	1	-1	-1	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICHE MPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-1	1	-1	-1	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.7.7 Rumore – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-5”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo).
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-1	1	-1	-1	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	1	-1	-1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1	
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICHE MPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-1	1	-1	-1	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.7.8 Vibrazioni – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-5”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo).
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-1	1	-1	-1	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	1	-1	-1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1	
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-1	1	-1	-1	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.7.9 Radiazioni elettromagnetiche – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-5”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.7.10 Salute pubblica – Matrice di valutazione “Sub-variante M8-5”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo).
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-1	1	-1	-1	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-1	1	-1	-1	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

1.7.11 Conclusioni

Di seguito si riporta la matrice di sintesi della valutazione ambientale relativa alla sub-variante in oggetto, sia per la fase di cantiere che di gestione dell'intervento, rappresentativa di tutti i giudizi attribuiti alle singole componenti ambientali presentati in precedenza.

FASE DI CANTIERE										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
PREPARAZIONE DEL SITO	-2	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1
LAVORI CIVILI	-2	0	0	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
LAVORI MECCANICI	-1	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOBILITAZIONI	-2	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	-1	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1

Significatività dell'impatto globale sulla componente	-2	0	0	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
---	----	---	---	----	---	----	----	----	---	----

Soglia di giudizio	P	N	T	M	S
--------------------	---	---	---	---	---

FASE DI ESERCIZIO										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza salute pubblica	Interferenza elettromagnetismo
ESERCIZIO POST-OPERAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Significatività dell'impatto globale sulla componente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Soglia di giudizio	P	N	T	M	S
--------------------	---	---	---	---	---

1.8 CONCLUSIONI VARIANTE M8

Le valutazioni condotte hanno portato all'attribuzione di un giudizio della significatività dell'impatto globale della variante "NULLO" per la fase di cantiere e "NULLO" per la fase di esercizio.

N.	OGGETTO DELLA VARIANTE	ORIGINE	VOLUME/CAPITOLO	COMUNE	PROVINCIA
M8	MODIFICA ALLA GALLERIA ARTIFICIALE DI LONATO OVEST IN CORRISPONDENZA DI FERALPI	Delibera CIPE - 205 GC-IF	VOL. 04 CAP. 8	LONATO	BS

FASE DI CANTIERE											
SUBVARIANTI		Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
RIF	DESCRIZIONE										
M8-1	limitata traslazione a sud della galleria artificiale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M8-2	sostituzione di un tratto di trincea con galleria artificiale (180 m)	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1
M8-3	Modifiche all'impianto di raccolta e sollevamento dell'acqua in galleria e inserimento di vasca drenante	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
M8-4	demolizione e ricostruzione del cavalcavia preesistente	-2	0	0	0	0	-2	-2	-2	0	-2
M8-5	Modifiche ai fabbricati, all'assetto del piazzale FSG (FA38) ed alla relativa strada di accesso	-2	0	0	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
M8	<i>Potenzialità dell'impatto globale sulla componente - Fase di cantiere</i>	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Giudizio complessivo di potenziale impatto della variante - Fase di cantiere</i>	0		NULLO							

FASE DI ESERCIZIO											
SUBVARIANTI		Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
RIF	DESCRIZIONE										
M8-1	limitata traslazione a sud della galleria artificiale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M8-2	sostituzione di un tratto di trincea con galleria artificiale (180 m)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M8-3	Modifiche all'impianto di raccolta e sollevamento dell'acqua in galleria e inserimento di vasca drenante	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0
M8-4	demolizione e ricostruzione del cavalcavia preesistente	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0
M8-5	Modifiche ai fabbricati, all'assetto del piazzale FSG (FA38) ed alla relativa strada di accesso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M8	<i>Potenzialità dell'impatto globale sulla componente - Fase di esercizio</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Giudizio complessivo di potenziale impatto della variante - Fase di esercizio</i>	0		NULLO							

Approfondimenti ambientali eseguiti: -

Note: La maggior parte degli interventi in esame (M8-1, M8-2 e M8-4) sono finalizzati a limitare l'impatto sull'attività produttiva di Feralpi, tra i leader sul mercato nazionale ed europeo nella produzione di tondo per cemento armato in barre e in rotoli, rete elettrosaldata e altri derivati dell'acciaio.

Il giudizio complessivo di significatività della variante sia in fase di cantiere, sia in esercizio è nullo anche in relazione al contesto industriale ove si opera. In fase di esercizio l'unico giudizio di moderata significatività dell'impatto attiene le componenti flora, fauna e paesaggio con riferimento alla sottrazione di una piccola area a verde limitrofa al piazzale industriale.

Legenda Gradi di giudizio significatività della potenziale interferenza	Positivo (+1)	Nulla (0)	Trascurabile (-1, -2)	Moderato (da -3 a -6)	Significativo (da -7 a -9)
---	---------------	-----------	-----------------------	-----------------------	----------------------------

2 VALUTAZIONE AMBIENTALE VARIANTE M9

Oggetto della variante di progetto sono le **traslazione del tracciato ferroviario verso sud di circa 37 m e delle opere di imbocco della GN di Lonato per evitare la demolizione di due fabbricati agricoli dell'azienda Serraglio** in comune di Desenzano.

Si rimanda al **Volume 01** per la descrizione tecnica della variante, al **Volume 02** per la consultazione della cartografia della sovrapposizione delle opere in variante tra Progetto Definitivo 2014 e Progetto Esecutivo 2017 ed al **Volume 00** per la descrizione/esplicitazione metodologica e delle definizioni valutative utilizzate (es. attribuzione dei giudizi, grado di significatività, intervento di modesta consistenza, ecc.).

2.1 ORIGINE DELLA VARIANTE

La variante è originata da richiesta del Comune di Desenzano del Garda, e recepita, come prescrizione n. 264 nella **Delibera CIPE n. 42** del 10.07.2017.

2.2 QUADRO CONOSCITIVO

Come esplicitato nella metodologia riportata nel volume 00, di seguito si riporta la tab. 8 del Decreto Direttoriale del MATTM n. 239 del 03/08/2017.

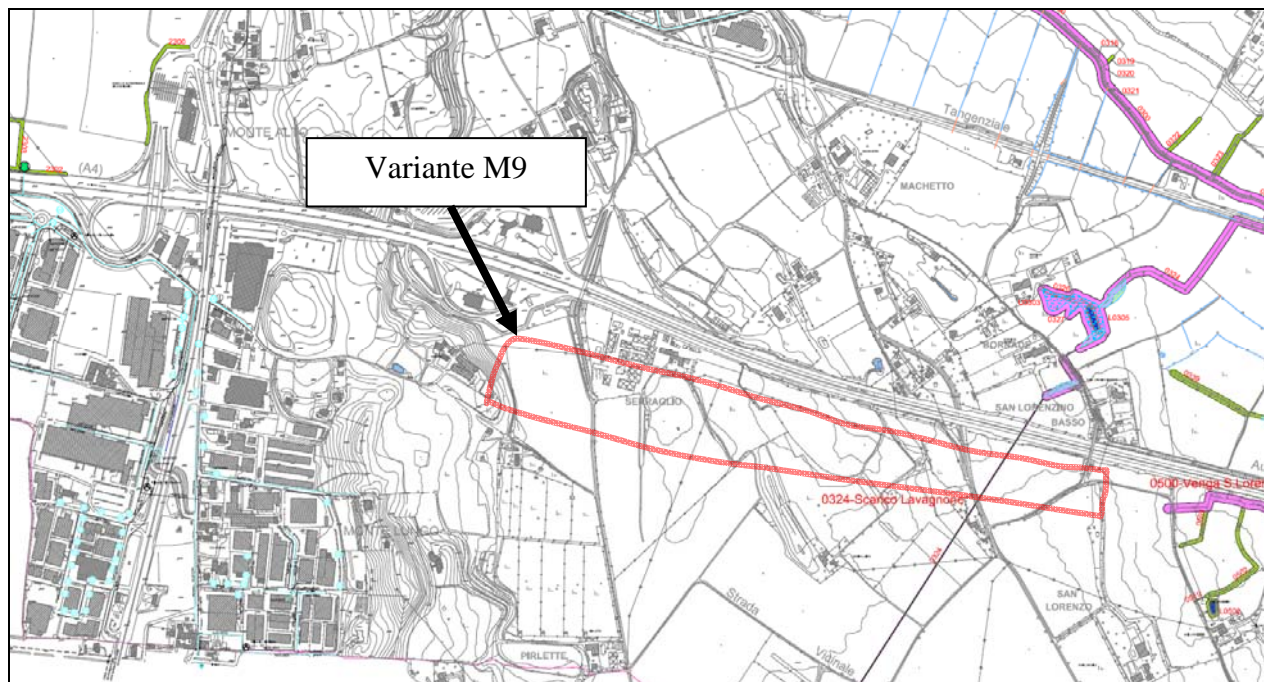
Aree sensibili e/o vincolate			
	Sì	No	
Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	X		Laghetto di captazione falda freatica a sud dell'autostrada A4 (a ca 200 m ad ovest). Lo Scarico Lavagnone collega le due zone umide loc. Bornade e Stagno Lavagnone.
Zone costiere e ambiente marino		X	
Zone montuose e forestali	X		Boschi trasformabili per pubblica utilità (PIF)
Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone		X	

classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)			
Zone in cui si è già verificato, o nelle quali ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	X		Si rimanda ai successivi approfondimenti conoscitivi sulle componenti atmosfera, rumore e vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche e salute pubblica
Zone a forte densità demografica		X	All'interno dell'area d'indagine ricadono zone a bassa densità demografica e case sparse
Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	X		Aree agricole strategiche Ambito di elevato valore percettivo
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)		X	
Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)		X	
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)		X	
Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni		X	
Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)	X		zona sismica 2 ai sensi della DGR n.X/2129 del 11 luglio 2014
Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	X		Fascia di rispetto RIM Fascia di rispetto stradale Fascia di rispetto allevamenti

2.2.1 Acque superficiali



L'intervento si inserisce in una zona del territorio comunale di Desenzano dove non sono segnalati corsi d'acqua, ad eccezione del corso d'acqua naturale "0324-Scarico Lavagnone" (tratto intubato) appartenente al RIM di competenza comunale con fascia ad alto grado di tutela pari a 1 m da ciascun lato del corpo idrico.

Si rimanda agli estratti cartografici successivi per maggiori dettagli.










**LEGENDA
Idrografia**

RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE (DGR X/2591 allegato A)

-  **FASCIA AD ALTO GRADO DI TUTELA** del Reticolo Idrico Principale (pari a 10 m da ciascun lato del corpo idrico. Per i tratti intubati: 1 m da ciascun lato del corpo idrico)
-  Torrente Redone [BS093 - AA.PP.286]

RETICOLO IDROGRAFICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE (DGR X/2591 all.D)

-  **FASCIA AD ALTO GRADO DI TUTELA** del Reticolo Idrico Minore (pari a 10 m da ciascun lato del corpo idrico. Per i tratti intubati: 1 m da ciascun lato del corpo idrico)
-  **FASCIA A MEDIO GRADO DI TUTELA** del Reticolo Idrico Minore (pari a 4 m da ciascun lato del corpo idrico. Per i tratti intubati: 1 m da ciascun lato del corpo idrico)

-  - Codice corso d'acqua **XXYY** (dove XX=bacino idrografico, YY=n° progressivo asta)
-  Laghetti. - Codice lago **LXXYY** (dove XX=bacino idrografico, YY=n° progressivo lago)
-  Zone Umide - Codice zona **UXXYY** (dove XX=bacino idrografico, YY=n° progressivo zona umida)
-  Zone Umide Indicate nel PTCP
-  Tratto Intubato fittizio (non cartografabile con certezza, necessario alla compilazione degli shapefiles)



FASCIA A TUTELA DELLE AREE ESONDABILI

-  Aree Esondabili






NOTA:

le distanze dai corsi d'acqua devono intendersi misurate dal piede arginale esterno o, in assenza di argini in rilievo, dalla sommità della sponda incisa. Nel caso di sponde stabili, consolidate e protette, le distanze possono essere calcolate con riferimento alla linea individuata dalla piena ordinaria. (Art. 5.1 All. D, DGR 10/2591)



RETE DI COLLETTAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE E ACQUE DI DRENAGGIO

-  Rete di collettamento delle acque meteoriche e di drenaggio (In rosa: tratto intubato, cieco o drenante)
-  Laghetti di captazione della falda freatica

RETE FOGNARIA URBANA (da: Progetto Generale delle Fognature - GardaUno - Gennaio 2013)

-  ACQUE BIANCHE
-  ACQUE BIANCHE A CIELO APERTO
-  ACQUE MISTE
-  Collettore circumlacuale GardaUno
-  ACQUE NERE

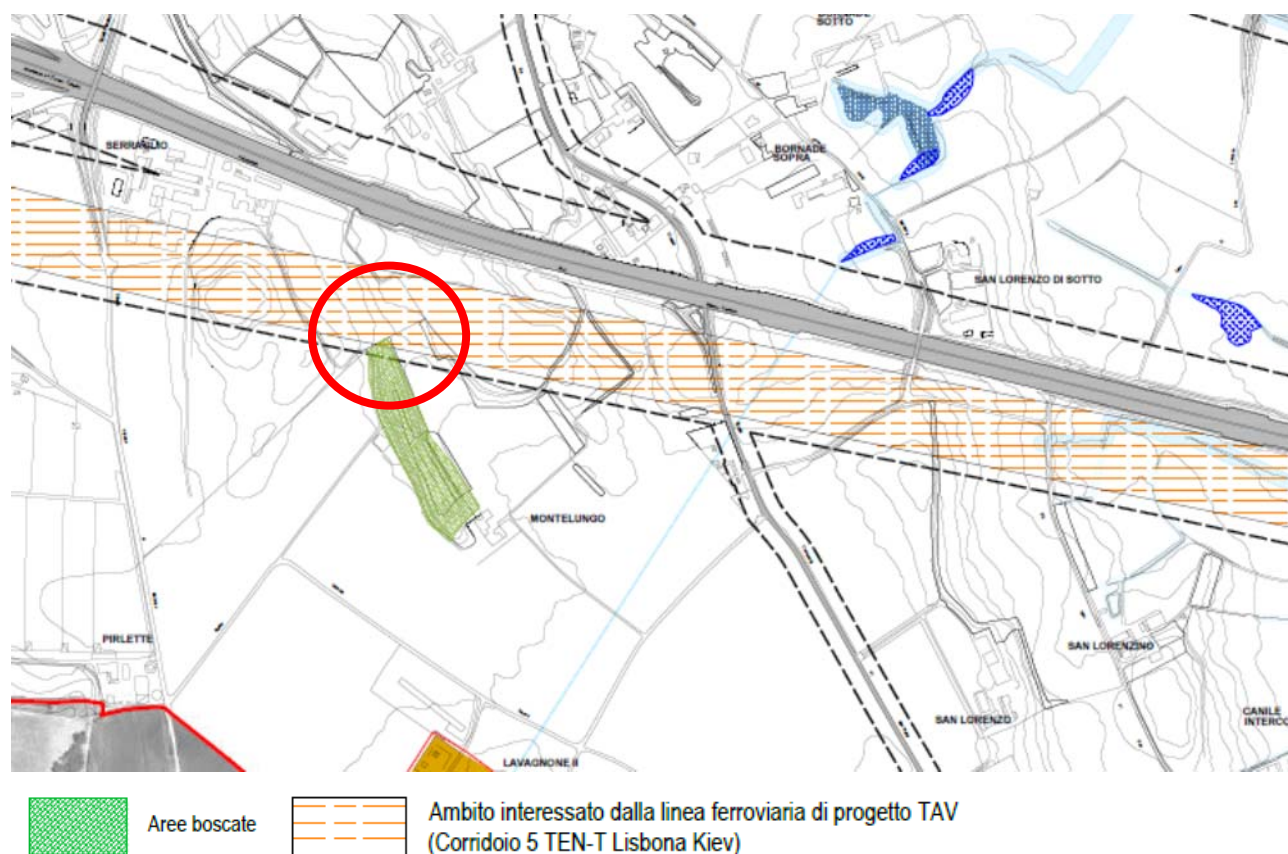
PUNTI DI INTERAZIONE TRA R.I.M. E RETE FOGNARIA

-  Immissione di acque bianche dalla rete fognaria al R.I.M.
-  Immissione di acque superficiali dal R.I.M. alla rete fognaria

2.2.2 Flora, fauna ed habitat naturali

L'area in cui è localizzata la variante dal punto di vista degli habitat naturali non è caratterizzata da particolari valenze, fatta eccezione per una ridotta porzione di un'area boscata trasformabile per pubblica utilità, come da Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Brescia (cerchio in rosso nell'estratto che segue). Nel Piano di Governo del Territorio del Comune di Desenzano l'area in cui è localizzata la variante viene classificata come area agricola di valore strategico.

Di seguito si riporta un estratto della tavola DP05.1 – SUD “Individuazione dei vincoli e delle tutele ope legis” del PGT del Comune di Desenzano con la relativa legenda.

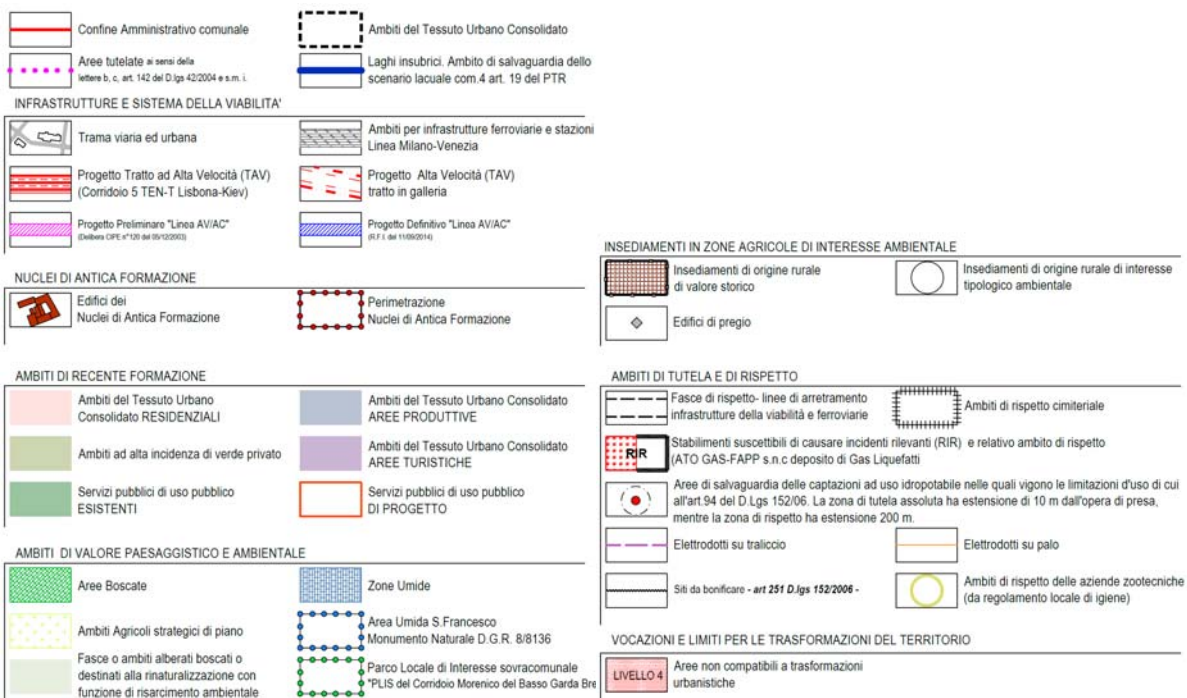
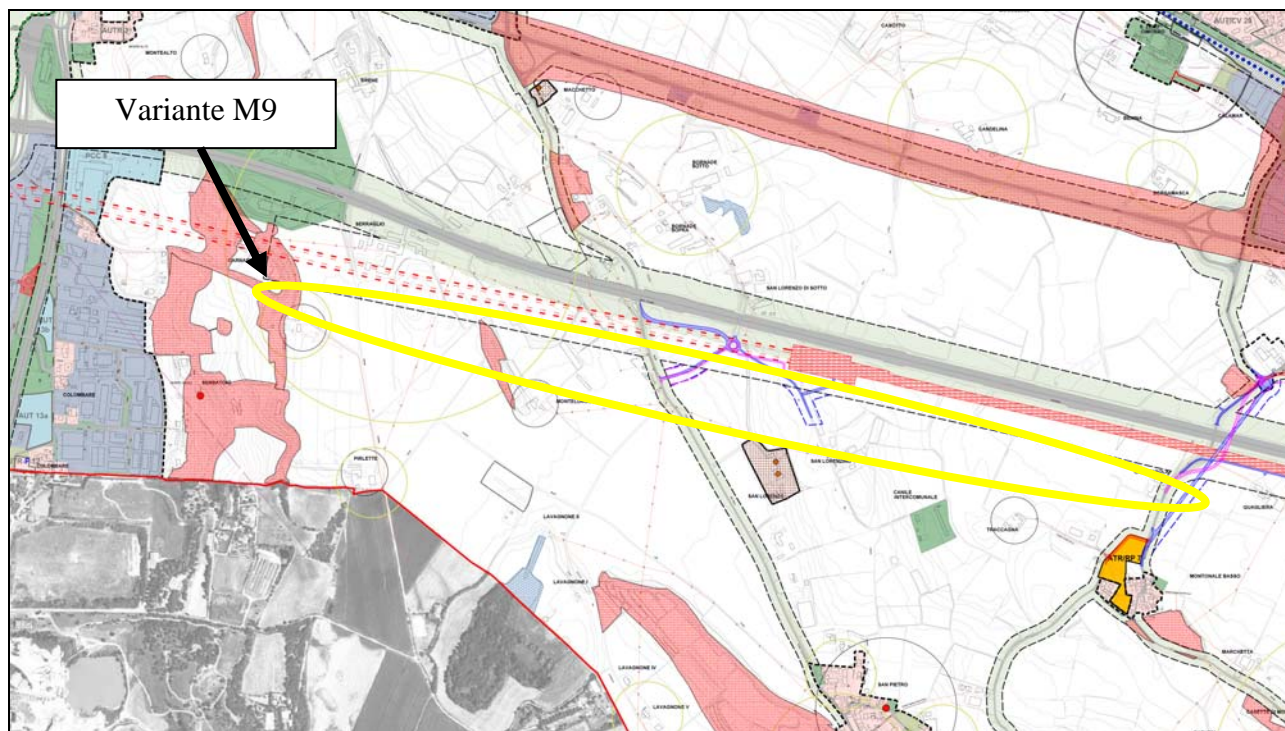


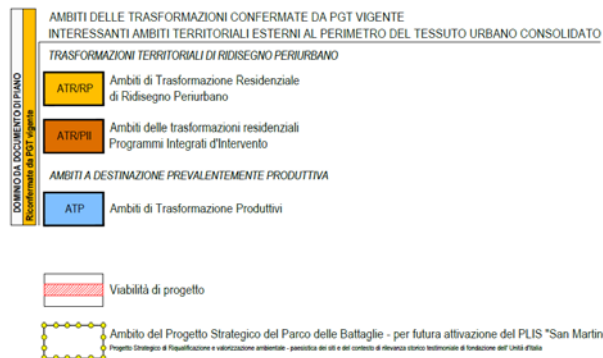
2.2.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici

L'area in cui sarà realizzata la galleria non è interessata da particolari valenze paesistiche, ad eccezione dell'ultimo tratto che è classificato nel PGT vigente come “Ambito di elevato valore percettivo”. La classe di sensibilità paesistica dell'area è di livello medio.

2.2.4 Suolo

Da quanto emerge dalla cartografia “Progetto di piano” contenuta nel PGT del Comune di Desenzano, nell’area di intervento e nelle vicinanze non sono presenti “siti di bonifica”.





Estratto della tavola Progetto di piano

2.2.5 Acque sotterranee

La valutazione sulle acque sotterranee è stata condotta avvalendosi di fonti bibliografiche attualmente disponibili, che consentono di definire in modo preliminare il contesto d'inserimento della Variante in oggetto. A tal fine si è fatto riferimento alle seguenti carte:

- “Carta dei vincoli geologici” allegata al PGT.
- “Carta idrogeologica” allegata al PGT.
- “Carta dei dissesti con legenda uniformata PAI” allegata al PGT.

La complessa struttura idrogeologica del territorio di Desenzano del Garda è rappresentata da acquiferi superficiali, cui corrispondono falde freatiche o confinate/semiconfinate circolanti nei depositi di contatto glaciale e fluvioglaciali o glacio-lacustri di depressione intermorenica superficiali o anche, nelle piane costiere, entro i depositi lacustri. Tali falde superficiali sono per lo

più delimitate, verso il basso, dai depositi glaciali che fungono da livello impermeabile o semipermeabile. Entro i depositi glaciali si possono altresì rinvenire, a scarsa profondità dal p.c., falde sospese discontinue e di scarsa produttività e, più in profondità, acquiferi multistrato semiartesiani.

Le falde superficiali freatiche o confinate/semiconfinate si trovano nei settori pianeggianti e/o depressi morfologicamente ovvero presso le piane costiere che circolano entro i depositi fluvioglaciali e di contatto glaciale o glaciolacustri di depressione intermorenica ovvero entro i depositi lacustri, di spessore variabile.

Questi acquiferi possiedono per lo più scarsa produttività. L'alimentazione è legata agli apporti delle acque di diretta infiltrazione, di corsi d'acqua, delle acque raccolte dai versanti delle

cerchie moreniche e/o provenienti dalle falde sospese circolanti nei depositi glaciali dei settori collinari.

Gli acquiferi presentano un andamento talora discontinuo, talora con bassa soggiacenza dal piano campagna. Il livello piezometrico subisce naturali oscillazioni stagionali in funzione della piovosità. Nelle piane maggiormente estese e nella piana costiera l'acquifero freatico può presentare maggiore potenzialità; in questi casi la soggiacenza risulta variabile, in relazione soprattutto allo spessore dei depositi. Il deflusso sotterraneo della falda freatica segue in generale un debole gradiente topografico in direzione degli elementi idrografici drenanti. La presenza di livelli permeabili, che si prolungano fino a Lago, può determinare, per lo più localmente, un sostanziale collegamento tra le acque del bacino lacustre e quelle di falda, i cui livelli piezometrici risultano quindi in equilibrio. La falda è, in tal caso, soggetta ad oscillazioni stagionali piuttosto marcate legate alle precipitazioni meteoriche ed alle variazioni del livello del lago.

Le falde sospese si trovano nei depositi glaciali e, talora, di contatto glaciale, in relazione alle condizioni morfologiche ed idrogeologiche locali, acquiferi discontinui e poco produttivi circolanti al tetto di livelli limoso-argillosi impermeabili, generalmente di bassa potenzialità, alimentati prevalentemente dalle precipitazioni. Tali falde possono dare origine, al piede delle colline moreniche, a manifestazioni sorgentizie di portata per lo più trascurabile.

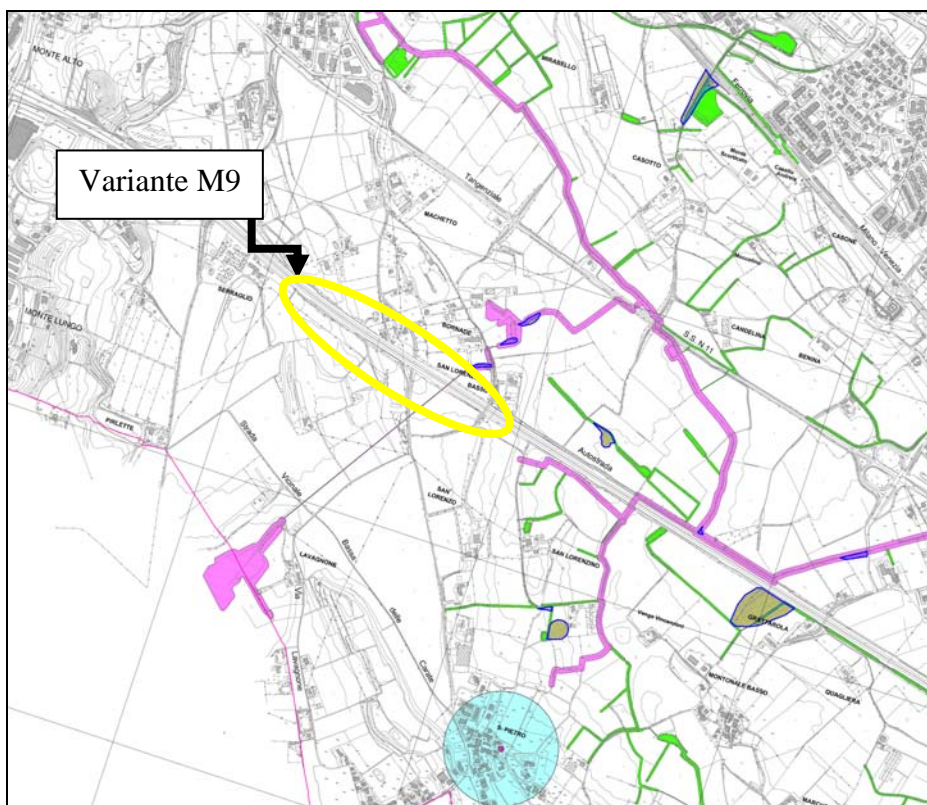
Le falde profonde (acquiferi multistrato semiartesiani) si trovano entro i depositi glaciali, a profondità differenti e di norma di alcune decine di m dal p.c. Le falde profonde confinate o semiconfinate rappresentano gli acquiferi più sviluppati e di maggiore produttività nell'area del Basso Garda. I sistemi acquiferi multistrato risultano separati tra loro da intervalli argilloso-limosi ripartitori (aquitard). Si tratta di falde normalmente dotate di un certo grado di artesianesimo, non direttamente influenzate dall'andamento delle precipitazioni e collegate ad alimentazioni distali.

Il flusso delle acque è diretto da SW verso NE.

Di seguito si riporta:

- un estratto della "Carta dei vincoli" dalla quale si evince che sull'area oggetto di valutazione non esistono vincoli.
- un estratto della "Carta idrogeologica" dalla quale si evince che in prossimità dell'area oggetto di valutazione, la falda freatica principale si trova a circa 20 m di profondità. Si segnala inoltre la presenza di pozzi posti nelle vicinanze.




- un estratto della “Carta del dissesto con legenda uniformata PAI” dalla quale si evince che non sono aree con problematiche di carattere idrogeologico.



AMBITI SOGGETTI A VINCOLI NORMATIVI DI CARATTERE GEOLOGICO, AI SENSI DELLA D.G.R. 9/2616 DEL 30/11/2011

AREE SOGGETTE A VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO AI SENSI DELLA L. 183/89

Quadro del dissesto proposto in aggiornamento al vigente, come riportato nella Tav. SG T13 - Carta del Dissesto con legenda uniformata PAI


-  Aree interessate da fenomeni di instabilità dei versanti di tipo superficiale: frana attiva (Fa)
-  Aree interessate da fenomeni di instabilità dei versanti di tipo superficiale: frana stabilizzata (Fs)
-  Aree esondabili lungo le aste dei corsi d'acqua, a pericolosità media o moderata (Em)

AREE SOGGETTE A VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA

RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE (DGR X/2591 allegato A)

-  **FASCIA AD ALTO GRADO DI TUTELA** del Reticolo Idrico Principale (pari a 10 m da ciascun lato del corpo idrico. Per i tratti intubati: 1 m da ciascun lato del corpo idrico) *Rif. Doc. di Piano RIM DPI (EN-ET) - Artt. 1-3*



RETICOLO IDROGRAFICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE (DGR X/2591 all.D)

-  **FASCIA AD ALTO GRADO DI TUTELA** del Reticolo Idrico Minore (pari a 10 m da ciascun lato del corpo idrico. Per i tratti intubati: 1 m da ciascun lato del corpo idrico) *Rif. Doc. di Piano RIM DPI (EN-ET) - Artt. 1-3*

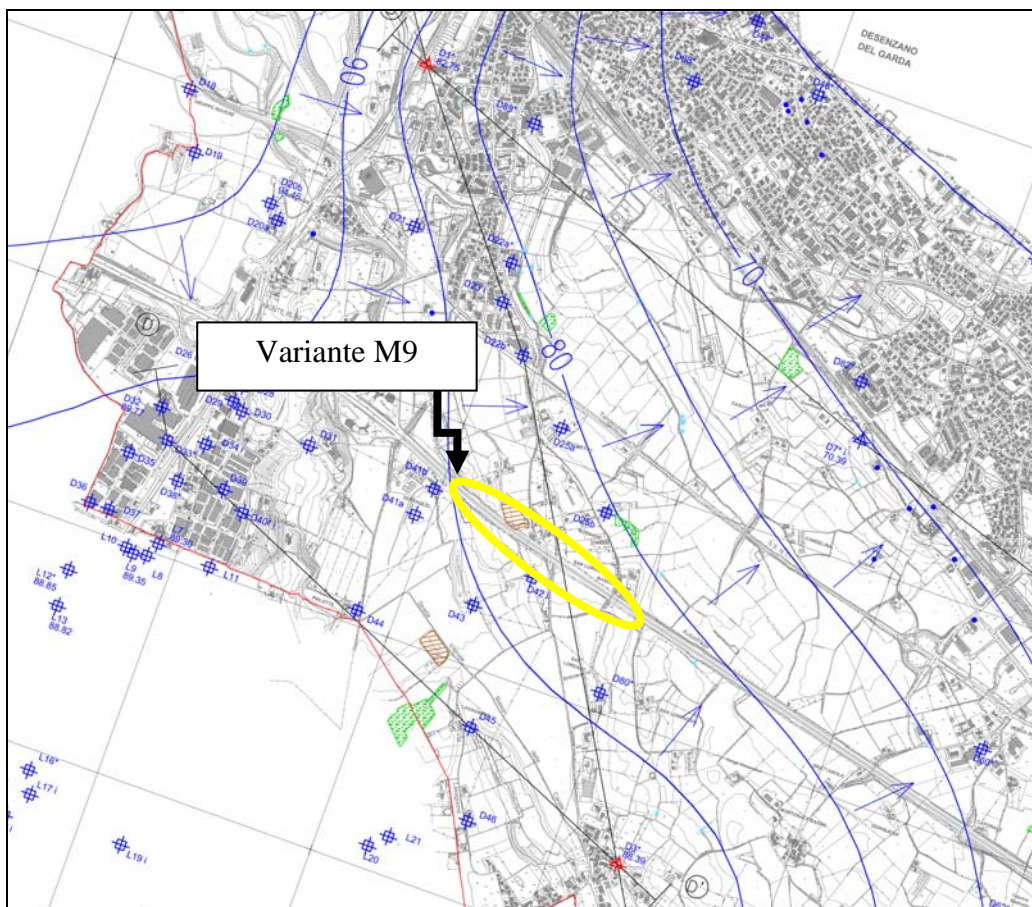
-  **FASCIA A MEDIO GRADO DI TUTELA** del Reticolo Idrico Minore (pari a 4 m da ciascun lato del corpo idrico. Per i tratti intubati: 1 m da ciascun lato del corpo idrico) *Rif. Doc. di Piano RIM DPI (EN-ET) - Artt. 2-3*












-  **FASCIA A TUTELA DELLE AREE ESONDABILI** *Rif. Doc. di Piano RIM DPI (EN-ET) - Art. 4*

AREE SOGGETTE A VINCOLI DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE

-  Zona di tutela assoluta dei pozzi comunali
-  Zona di rispetto.

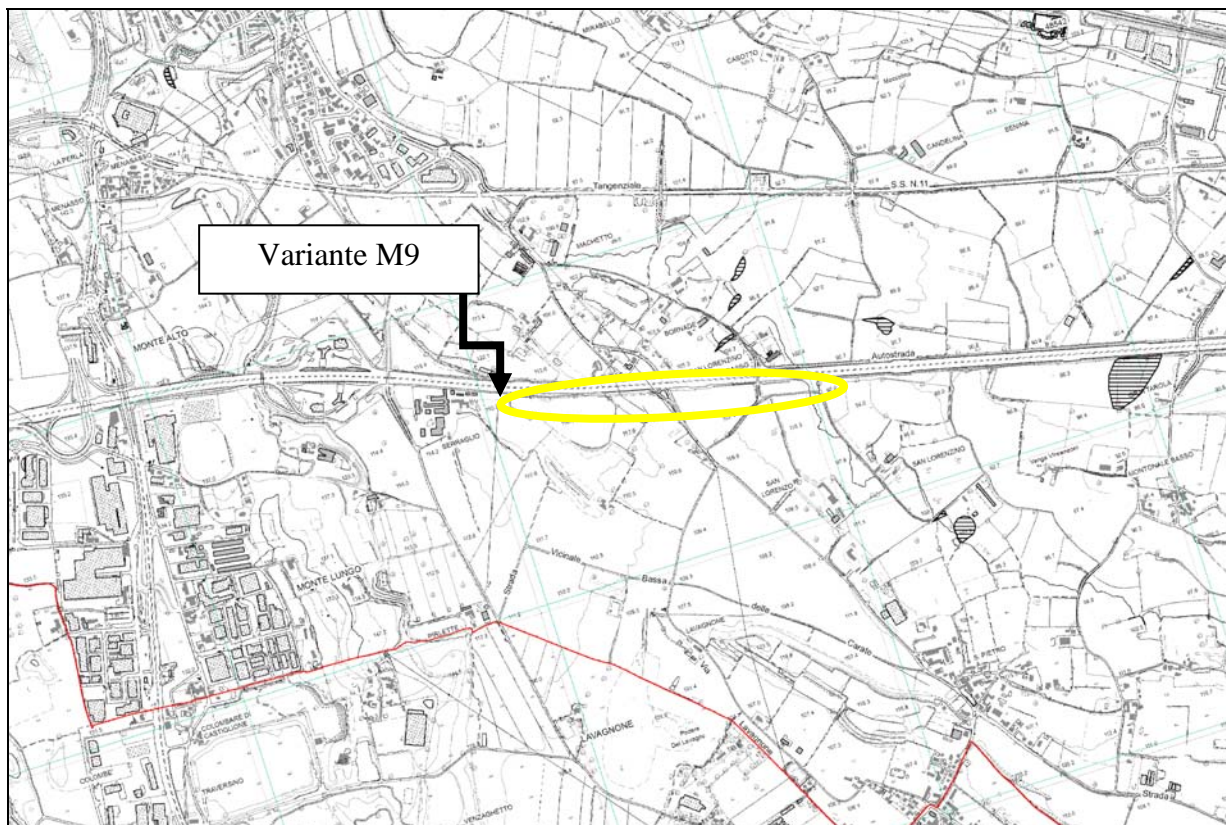
Estratto della “Carta dei vincoli geologici”



- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Pozzo comunale
N = sigla e numero di riferimento
* = pozzo con stratigrafia
q = quota della falda confinata/semiconfinata espressa in m s.l.m., relativa al periodo gennaio/febbraio 1997
i = inattivo |  | Direzione di deflusso della falda confinata/semiconfinata |
|  | Pozzo privato
N = sigla e numero di riferimento
* = pozzo con stratigrafia
q = quota della falda confinata/semiconfinata espressa in m s.l.m., relativa al periodo gennaio/febbraio 1997
i = inattivo |  | Sorgente |
|  | Pozzo senza dati |  | Zona umida |
|  | Presa a lago |  | Ex discarica |
|  | Linee isoplezometriche (interlinea 5 m)
q = quota della falda confinata/semiconfinata espressa in m s.l.m., relativa al periodo gennaio/febbraio 1997 |  | Traccia della sezione idrogeologica |
|  | Linee isoplezometriche (interlinea 1 m)
q = quota della falda confinata/semiconfinata espressa in m s.l.m., relativa al periodo gennaio/febbraio 1997 | | |

Estratto della “Carta idrogeologica”


La quota della falda di progetto riportat nella documentazione progettuale è di 92,398 m s.l.m..



ESONDAZIONI E DISSESTI MORFOLOGICI DI CARATTERE TORRENTIZIO

 Area a pericolosità media o moderata (Em)

FRANE

 Area di frana attiva (Fa)

 Area di frana stabilizzata (Fs)

Estratto della “Carta del dissesto con legenda uniformata PAI”

2.2.6 Atmosfera

La descrizione della qualità dell’aria è stata condotta avvalendosi di fonti bibliografiche attualmente disponibili, che consentono di caratterizzare in modo preliminare il contesto d’inserimento della Variante in oggetto. A tal fine si è fatto riferimento alla DGR IX/2605 del 30.11.11 della Regione Lombardia che ha definito una nuova zonizzazione del territorio

regionale in funzione della qualità dell'aria per consentire l'adeguamento ai criteri indicati nell'Appendice 1 al D.Lgs 155/2010.

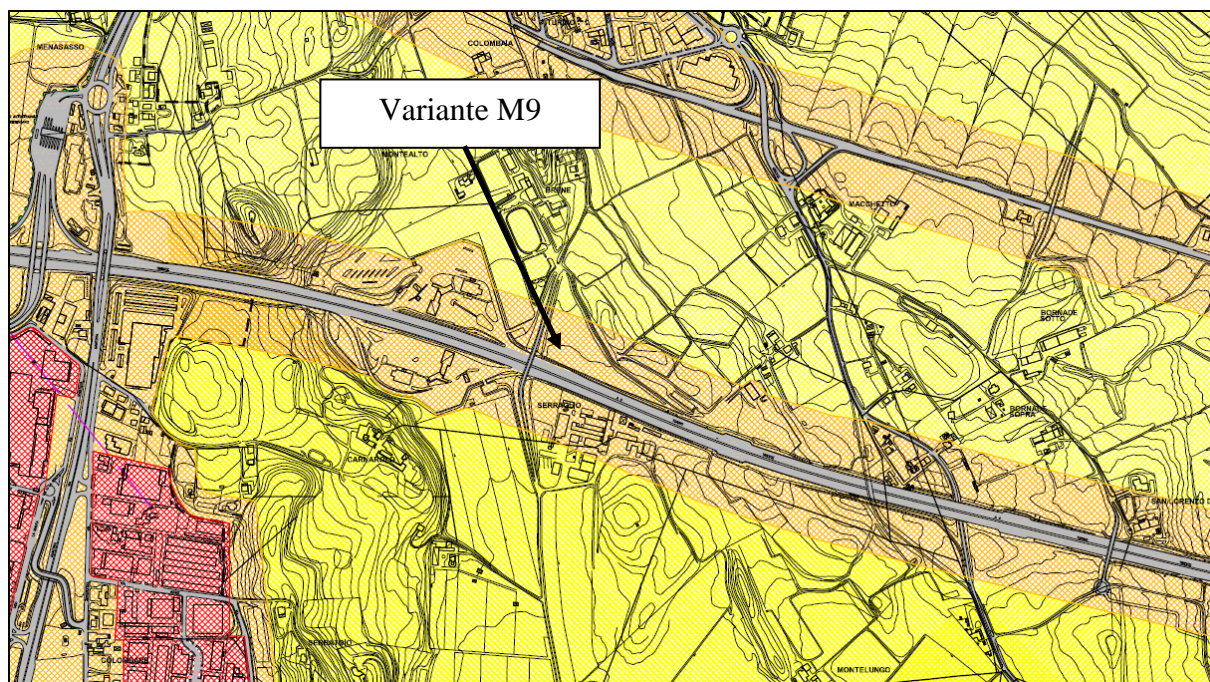
Il Comune di Desenzano del Garda rientra nella Zona A – Pianura ad elevata urbanizzazione.







2.2.7 *Rumore e vibrazioni*

Al fine della caratterizzazione della componente è stato consultato il Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale di Desenzano del Garda (approvata con Delibera n. 157 del 19.12.2011). Le indagini condotte nell'ambito dell'attività di redazione dello strumento comunale risultano una valida base nell'individuazione di elementi attuali, utili alla descrizione dello stato dell'ambiente del territorio in oggetto. Dall'osservazione della documentazione e dalle cartografie predisposte per la zonizzazione acustica, si evince che all'interno dell'ambito d'indagine sono presenti:

- la classe 4 riferita in particolare alle fasce di rispetto degli assi viari/ferroviari;
- la classe 5 alle aree produttive;
- la classe 3 applicata alla restanti porzioni territoriali.

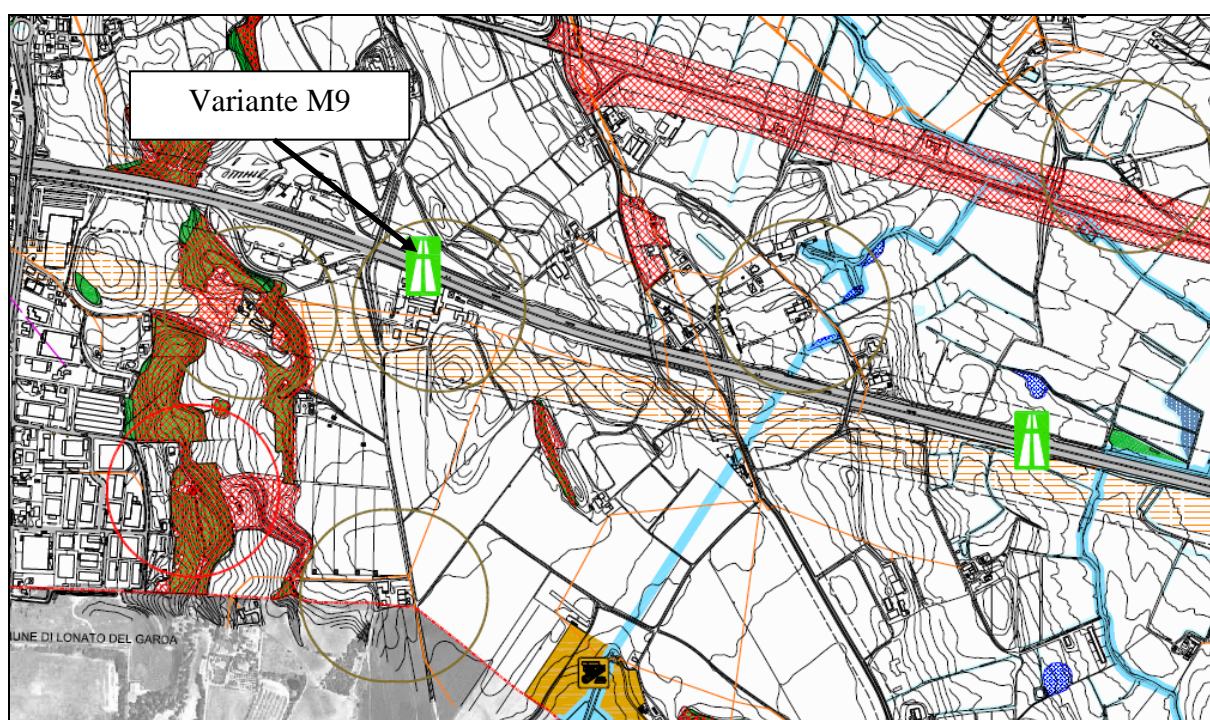
Di seguito si riporta un estratto della cartografia della zonizzazione acustica dal quale si evince che l'area oggetto di variante interessa zone ricadenti in classi di zonizzazione acustica 4.



	I	Aree particolarmente protette
	II	Aree prevalentemente residenziali
	III	Aree di tipo misto
	IV	Aree di intensa attività umana
	V	Aree prevalentemente industriali
	VI	Aree esclusivamente industriali

Estratto del Piano di zonizzazione comunale**2.2.8 Radiazioni elettromagnetiche**

Al fine della caratterizzazione della componente, sono stati recepiti gli esiti delle indagini condotte nell'ambito della predisposizione del Piano di Governo del Territorio comunale rappresentati nella cartografia "Certa dei rischi – criticità e tutele". Dalla suddetta cartografia, di cui si riporta un estratto di seguito, si evince che all'interno dell'ambito d'indagine analizzato sono presenti elettrodotti su pali ma non sono oggetto della variante.





Caselli autostradali: "Desenzano del Garda" e "Sirmione"
Rete autostradale Milano-Venezia



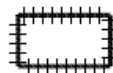
Fascia di arretramento stradale e ferroviario



Ambito di rispetto ferroviario



Ambito Interessato dalla linea linea di progetto TAV
(Corridolo 5 TEN-T Lisbona Kiev)



Perimetrazione ambiti di rispetto cimiteriale

SINTESI DELLE VOCAZIONI E LIMITI PER LE TRASFORMAZIONI DEL TERRITORIO



Aree non compatibili a trasformazioni

CRITICITA'



Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile nelle quali vigono le limitazioni d'uso di cui all'art.94 del D.Lgs 152/06 e successive modifiche e integrazioni. La zona di tutela assoluta ha estensione di 10 metri dall'opera di presa, mentre la zona di rispetto ha estensione di almeno 200 metri a monte dell'opera di presa.



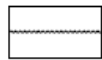
Stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti "RIR"
e relativo ambito di rispetto
ATO GAS-FAPP s.n.c. deposito di Gas liquefatti



Aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale "AIA"
Gobbi Fratelli s.r.l.



Ambiti di rispetto dagli allevamenti



Siti da bonificare
art 251 D.lgs 152/2006



Elettrodotti su Tralicci 130 - 380 Kv



Elettrodotti su pali



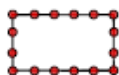
Ambiti produttivi significativi



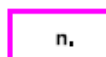
Antenne - Ripetitori



EMERGENZE



Perimetro Nuclei di Antica Formazione

Vincolo monumentale
"proprietà comunale" (D. Lgs 42/2004)Vincolo monumentale In elenco
Soprintendenza
(D. Lgs 42/2004, ex L. 1089/39, artt. 1,4,6)

Beni decretati / segnalati da PTCP

Vincolo monumentale, zona di rispetto
(D. Lgs 42/2004, ex L.1089/39, art. 1, 21)Fascia di rispetto a lago (300 metri)
(D. Lgs 42/2004, ex L.431/85)Fascia ad alto grado di tutela del
reticolo idrico minore di competenza
comunale (10 metri) (DGR 7/7868 all. B)Aree a pericolosità media o moderata
(al sensi della L. 183/89)Aree Interessate da fenomeni di
instabilità dei versanti di tipo superficiale:
frana attiva (al sensi della L. 183/89)Aree Interessate da fenomeni di
instabilità dei versanti di tipo superficiale:
frana stabilizzata (al sensi della L. 183/89)Vincolo ambientale Bellezze di Insieme (D. Lgs 42/2004, ex L.1497/39)
D.M. 14/11/82; D.M. 18/03/1956; D.M. 16/12/1956; D.M. 20/05/1967; D.M.20/07/1962; D.M.5/11/1955; ~~D.M.18/03/1957~~Vincolo ambientale, bellezze individuali (D. Lgs 42/2004, ex L.1497/39)
"parco, filari e cipressi" D.M. 261 del 14/03/1960

Zone umide



Aree boscate

Parco Locale di Interesse sovracomunale
"PLIS del Corridolo Morenico del Basso Garda Bresciano"Monumento naturale area umida S.Francesco
(DGR 8/8136)Ambito del Progetto strategico del Parco delle Battaglie per futura
attivazione del PLIS S.MartinoPorto di Desenzano del Garda
Rete di trasporto Pubblico su acquaStazione ferroviaria di Desenzano del Garda
Rete ferroviaria Milano-Venezia

Estratto della Certa dei rischi – criticità e tutele

2.2.9 Salute pubblica

Al fine della caratterizzazione della componente “salute pubblica”, si è ritenuto utile effettuare un’analisi dello stato di salute della popolazione residente nel Comune di Desenzano, utilizzando come indicatore di salute la “mortalità per causa”. La presente analisi si è basata prevalentemente su informazioni e dati statistici tratti dall’atlante di “Mortalità nella ATS di Brescia: impatto, andamento temporale e caratterizzazione territoriale – 2000-2015” redatto da Regione Lombardia/ATS Brescia.

Di seguito si riportano estratti del suddetto documento.

Figura 7: Rapporto osservati attesi mortalità tumorale tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

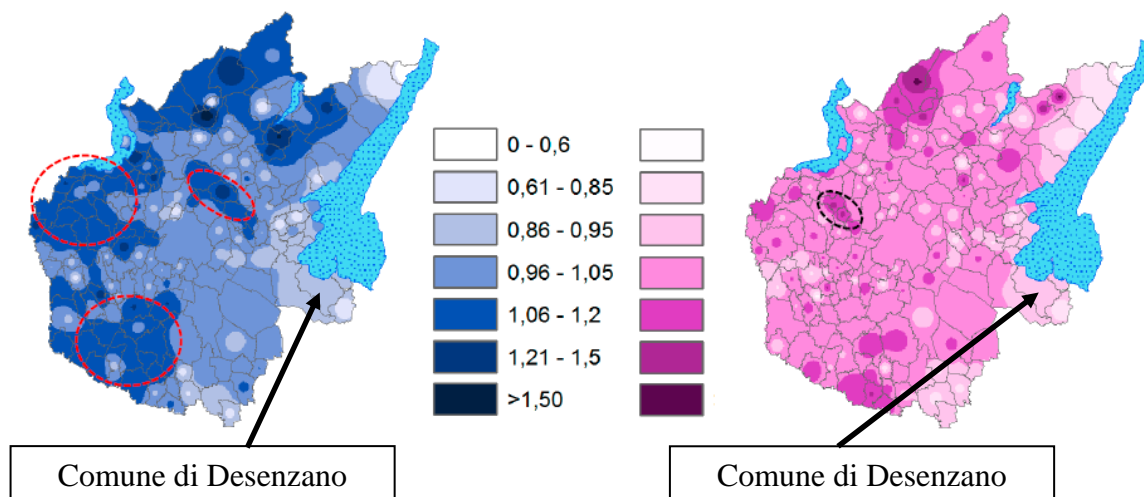


Figura 8: Rapporto osservati attesi mortalità tumorale tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

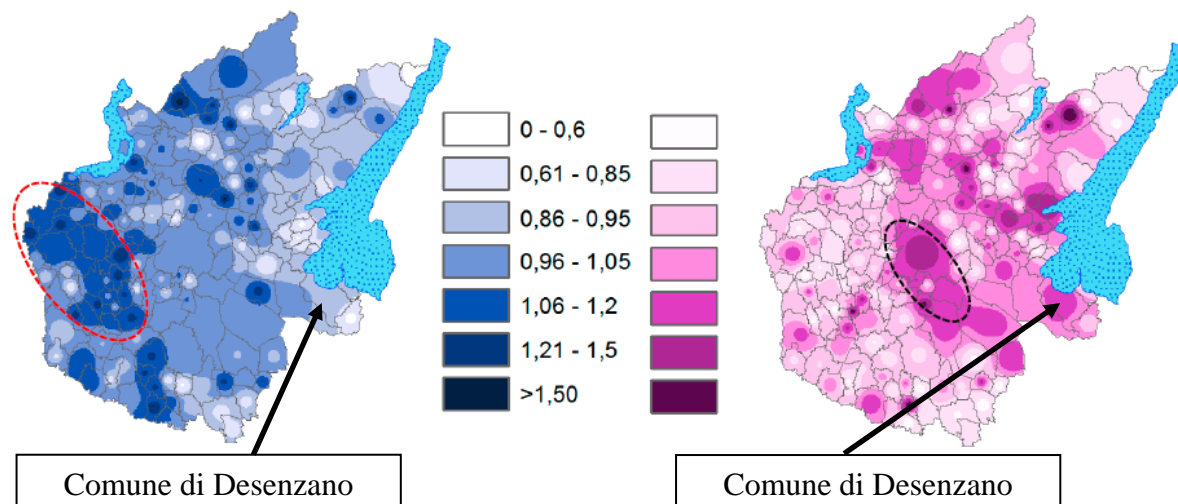


Figura 10: Rapporto osservati attesi mortalità tumore della mammella nelle donne tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW.

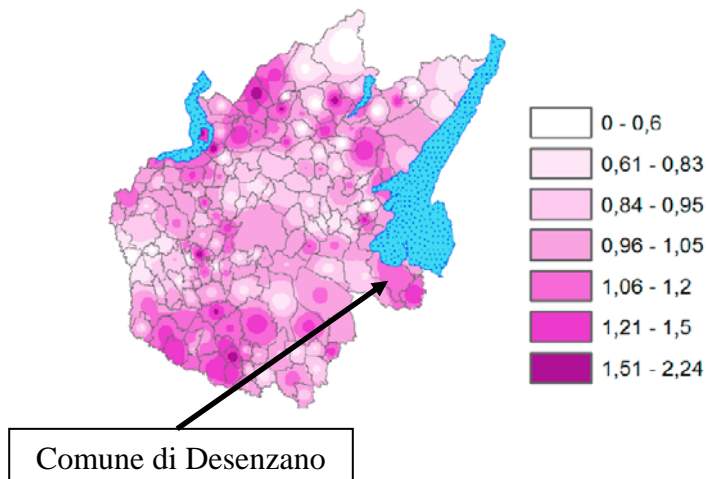


Figura 12: Rapporto osservati attesi mortalità per tumori del colon retto tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra, donne a destra e i due sessi uniti in basso

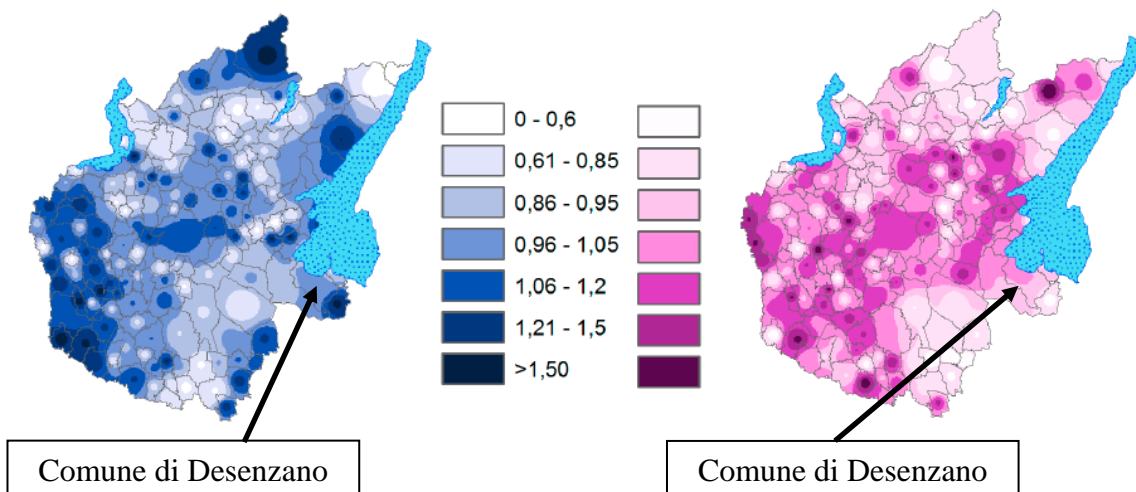


Figura 14: Rapporto osservati attesi mortalità per tumori del fegato tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

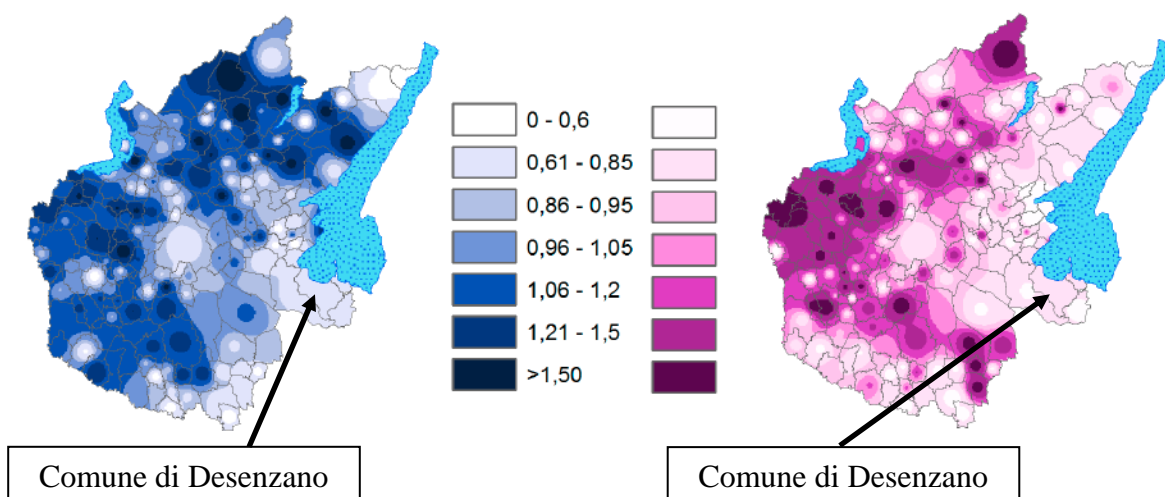


Figura 17: Rapporto osservati attesi mortalità per tumori dello stomaco tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra, donne a destra e i due sessi uniti in basso

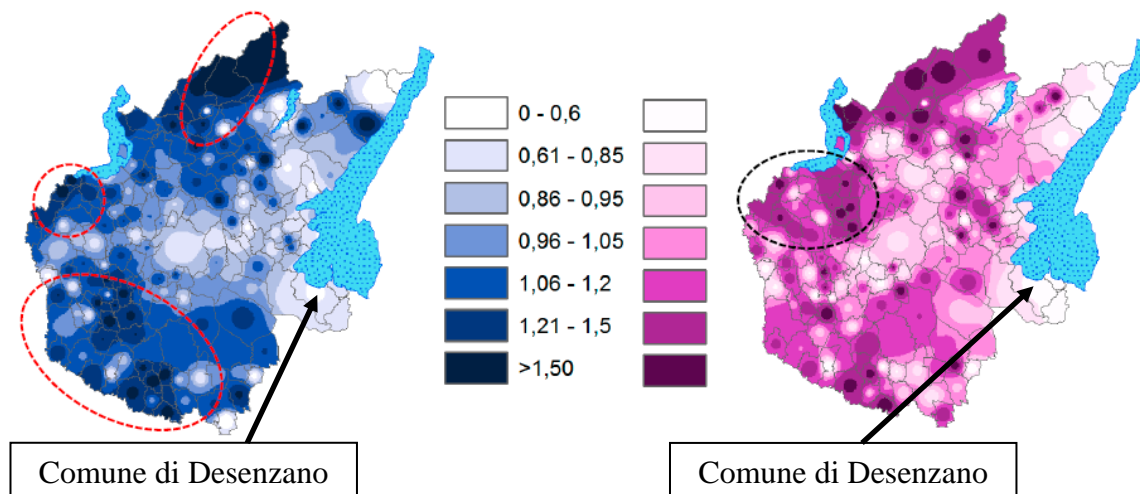


Figura 19: Rapporto osservati attesi mortalità per tumori del pancreas tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra e i due sessi uniti in basso

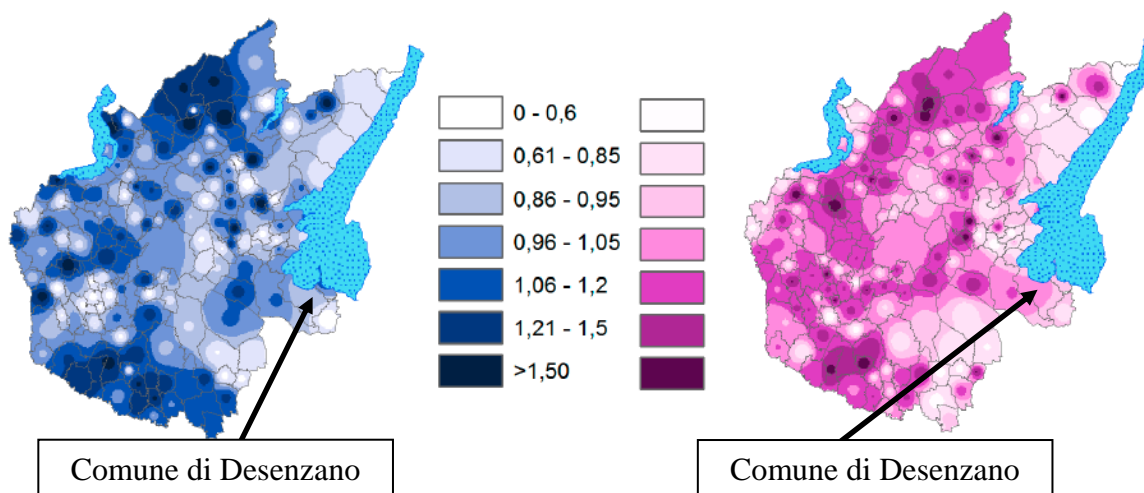


Figura 21: Rapporto osservati attesi mortalità per tumori maligni del tessuto linfatico ed ematopoietico tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

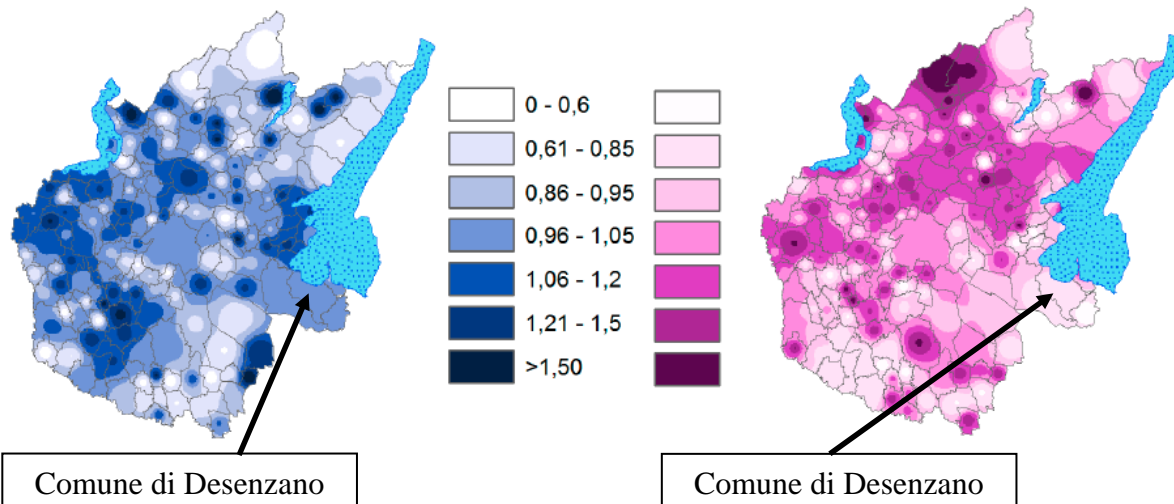


Figura 24: Rapporto osservati attesi mortalità per malattie del sistema circolatorio tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

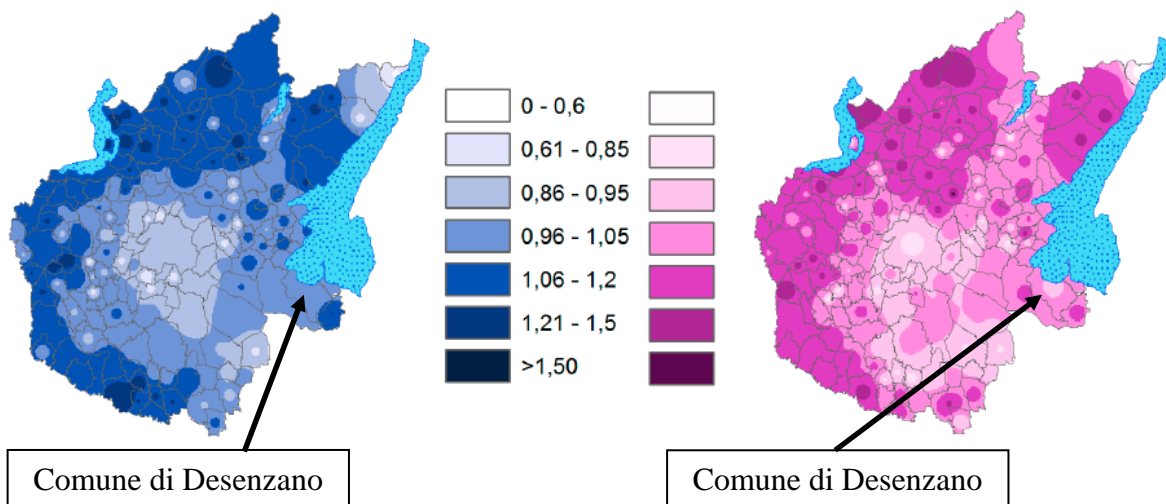


Figura 26: Rapporto osservati attesi mortalità per malattie ischemiche del cuore tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

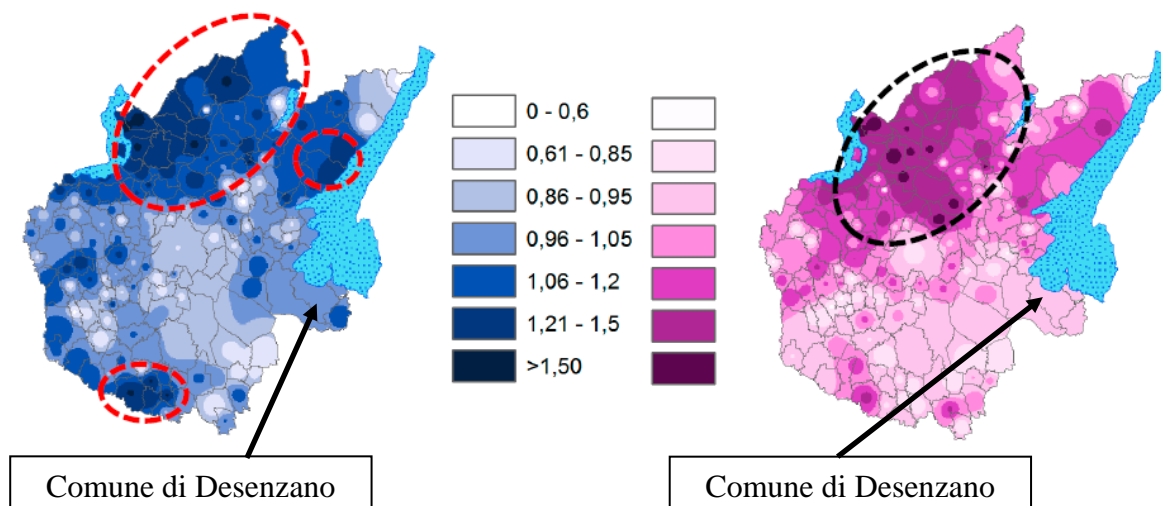


Figura 28: Rapporto osservati attesi mortalità per malattie cerebrovascolari tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

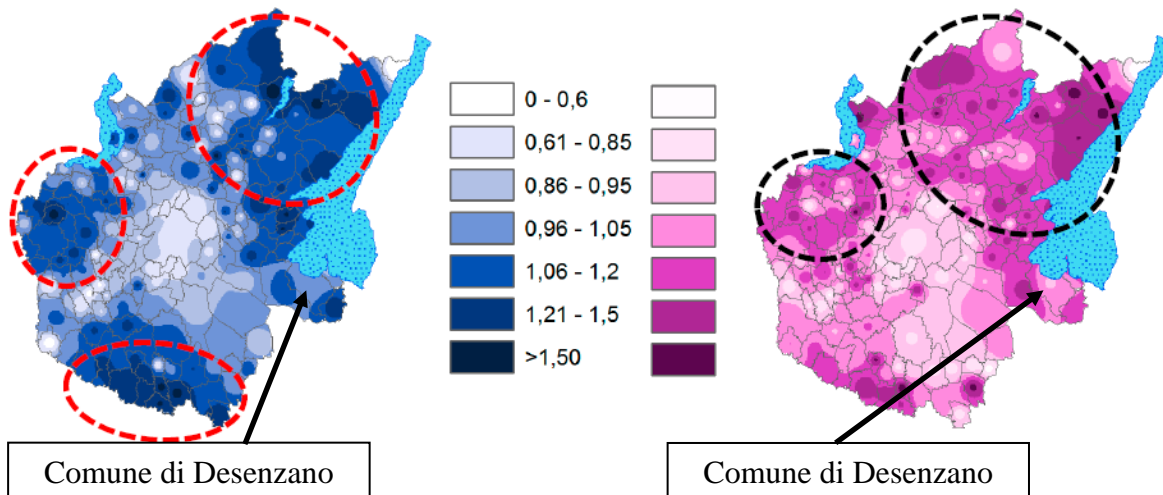


Figura 31: Rapporto osservati attesi mortalità per cause esterne tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

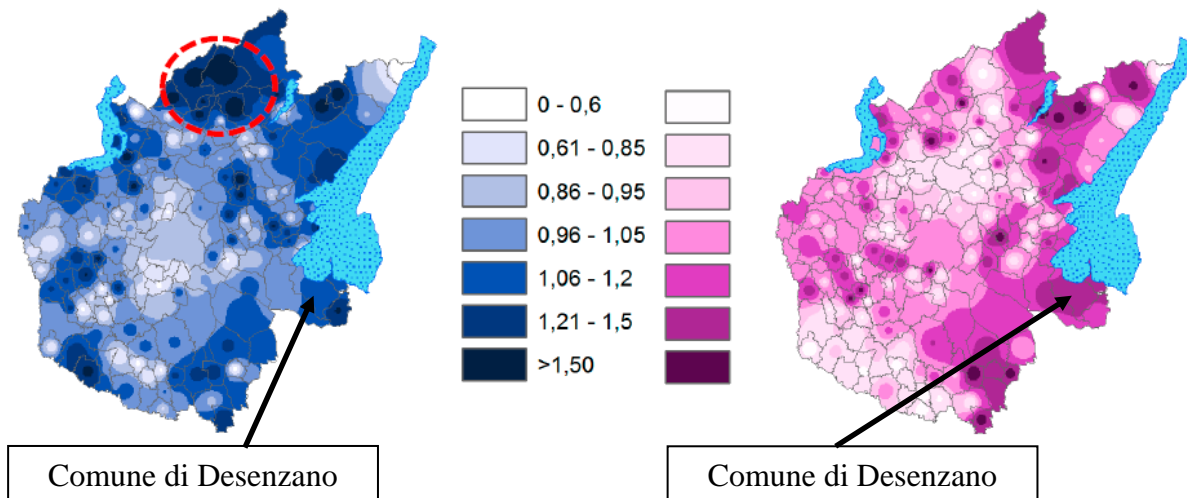


Figura 33: Rapporto osservati attesi mortalità per accidenti di trasporto tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra, donne a destra ed entrambi i sessi in basso

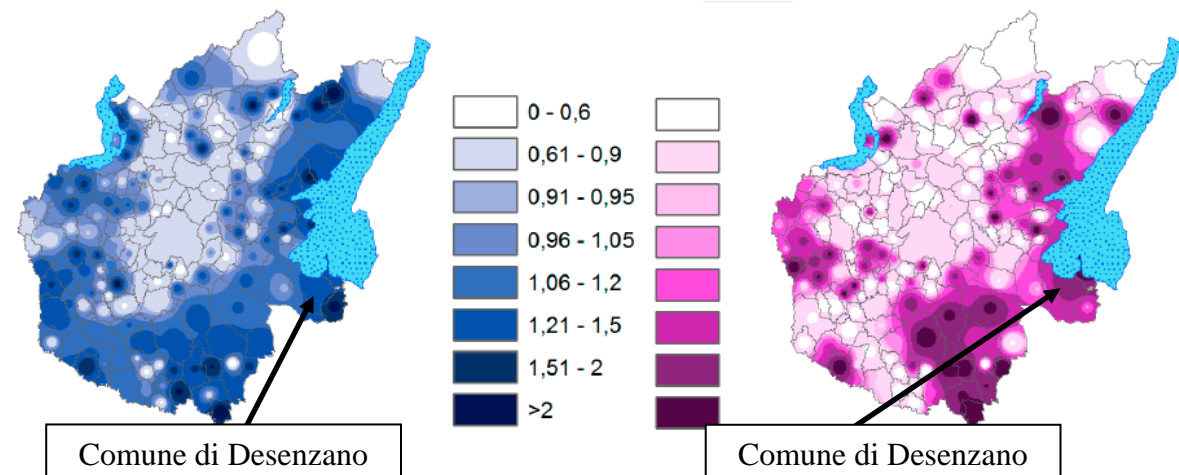


Figura 35: Rapporto osservati attesi mortalità per suicidi tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

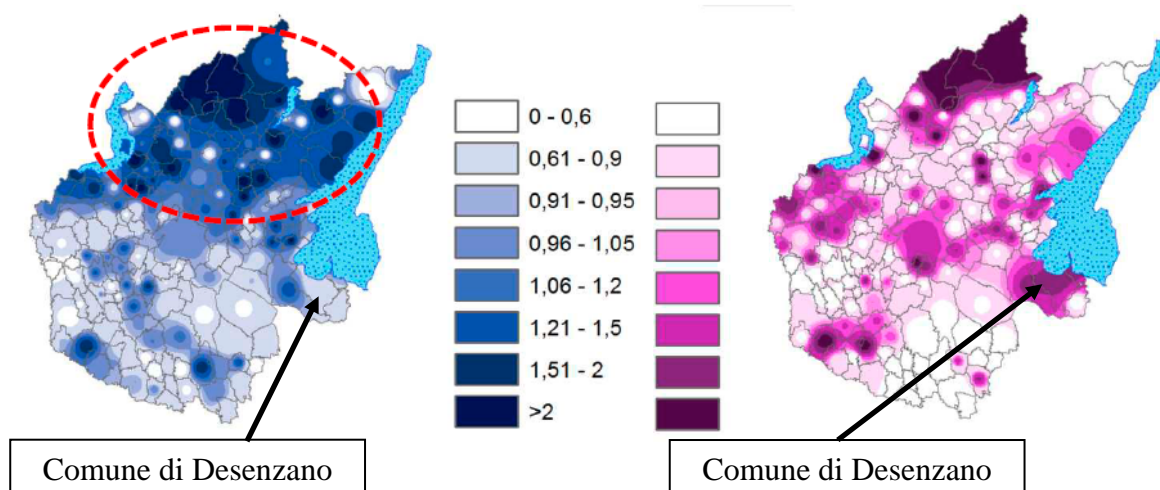


Figura 37: Rapporto osservati attesi mortalità per cadute accidentali tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

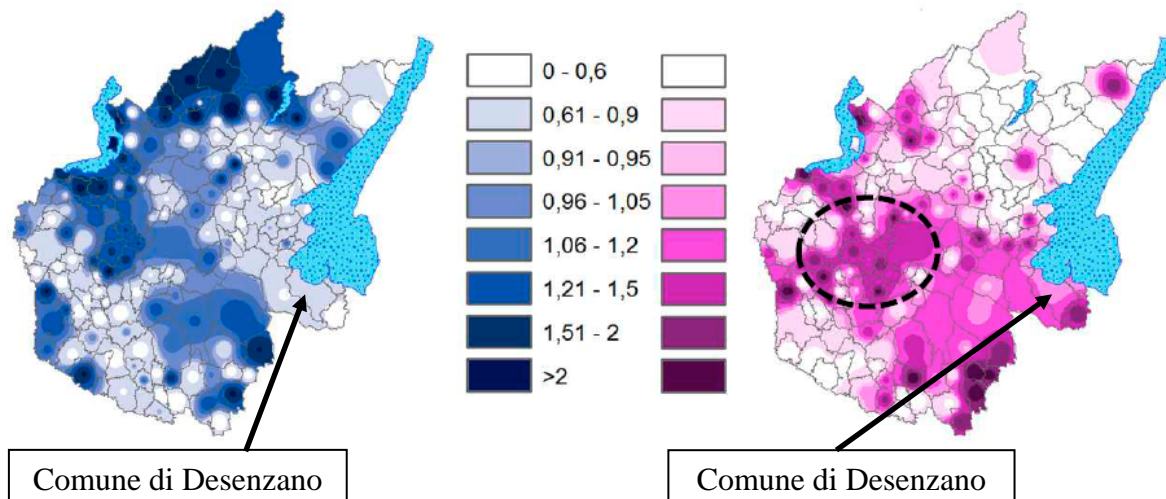


Figura 39: Rapporto osservati attesi mortalità per malattie del sistema respiratorio tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

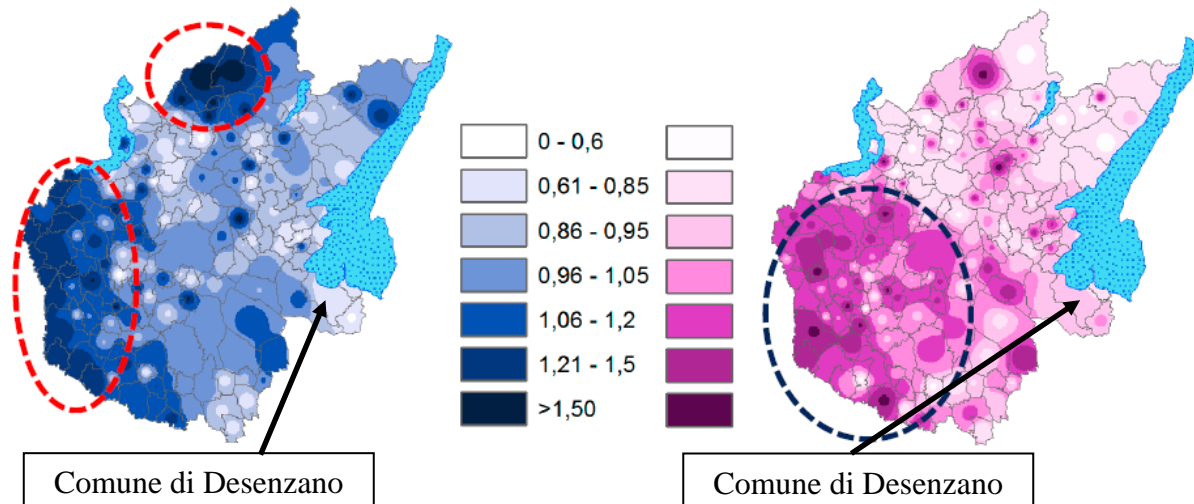


Figura 42: Rapporto osservati attesi mortalità per malattie dell'apparato digerente tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

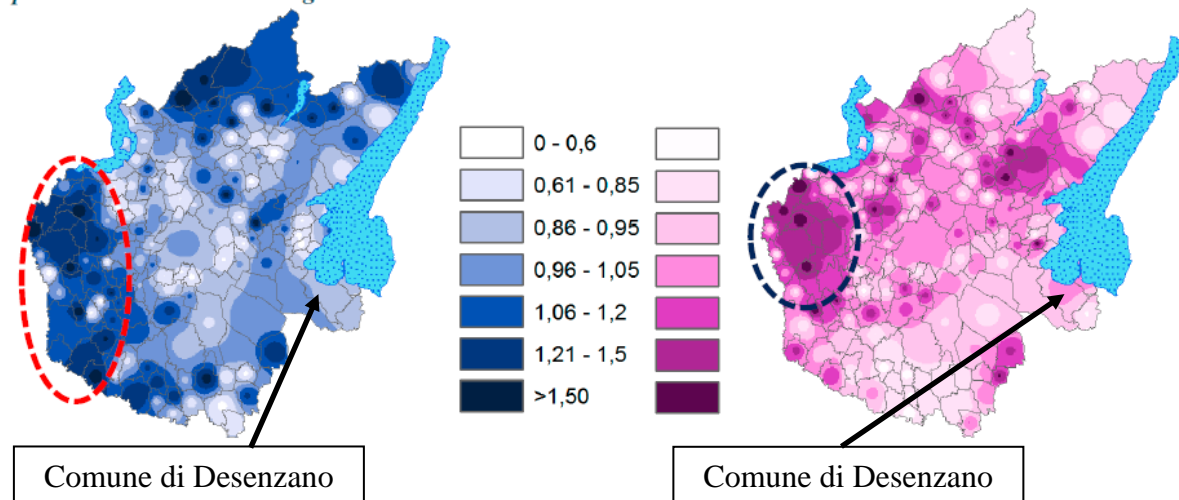


Figura 44: Rapporto osservati attesi mortalità per malattie del sistema nervoso e degli organi di senso tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra

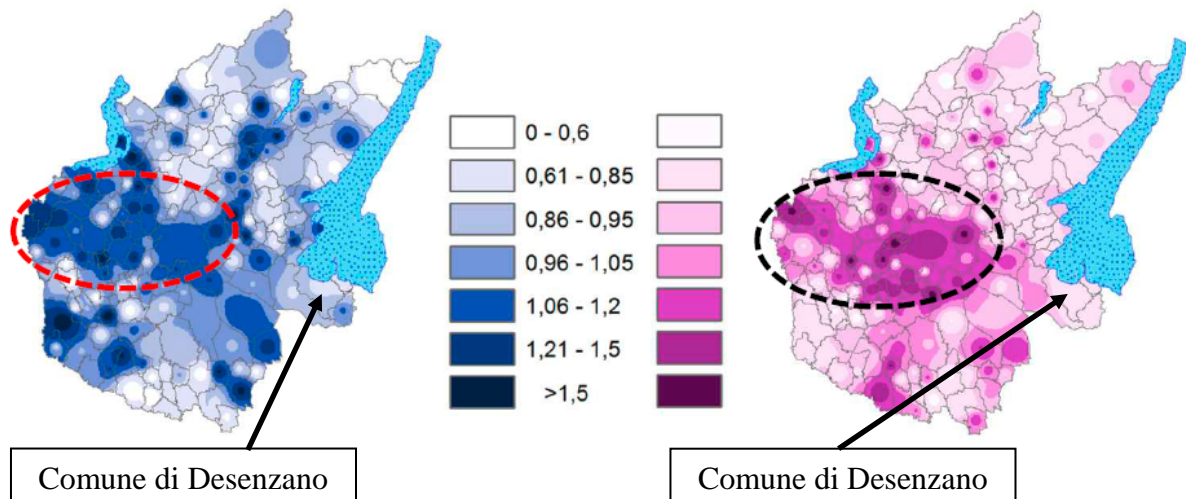
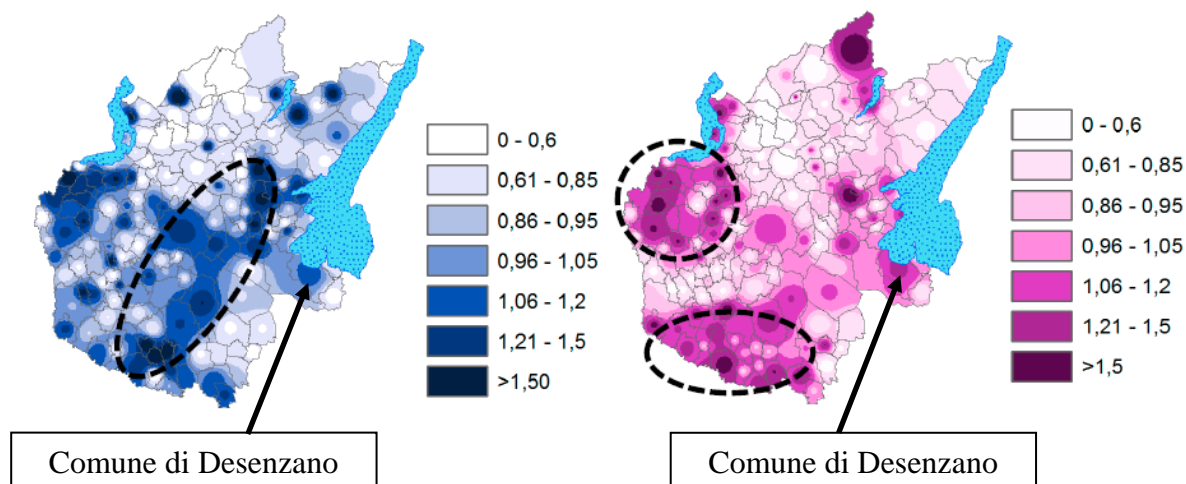


Figura 46: Rapporto osservati attesi mortalità per disturbi psichici e comportamentali tra il 2000 ed il 2015 per comune con smoothing IDW: maschi a sinistra e donne a destra



Le mappe di mortalità su base comunale relative al territorio di Desenzano evidenziano un'attenzione per malattie del sistema circolatorio per entrambe i sessi (classi medie), per le malattie cerebro vascolari (classi medio-alte) per entrambe i sessi. Anche la mortalità per cause esterne, per accidenti di trasporto e per disturbi psichici e comportamentali, per entrambe i sessi necessita di attenzione (classi medio-alte). Si registrano valori elevati nella mortalità per suicidi nelle donne (classi alte).

2.3 VALUTAZIONE AMBIENTALE VARIANTE M9

La variante consiste nella traslazione del tracciato ferroviario in galleria artificiale verso sud di circa 37 m e delle opere di imbocco della GN di Lonato per evitare la demolizione di due fabbricati agricoli dell'azienda Serraglio.

2.3.1 Acque superficiali – Matrice di valutazione variante M9

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La modifica non interferisce con ulteriori corpi idrici superficiali, rispetto al progetto definitivo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La modifica non comporta scarichi aggiuntivi in corpi idrici superficiali, rispetto al progetto definitivo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

2.3.2 Flora, fauna ed habitat naturali – Matrice di valutazione variante M9

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-3	1	-3	-3	Lo spostamento del tracciato verso sud comporta l'interferenza con una porzione ridotta di un bosco trasformabile per pubblica utilità segnalato nel Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Brescia.
	Scotico e bonifica	-3	1	-3	-3	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		-2	2	-4	-4	Lo spostamento del tracciato verso sud comporta una moderata perdita di habitat naturali (bosco trasformabile per pubblica utilità segnalato nel Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Brescia).
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-4	-4	

2.3.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici – Matrice di valutazione variante M9

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-2	2	-4	-4	La traslazione del tracciato interferisce con un'area verde con presenza di alberi che caratterizzano il paesaggio, segnalata nel PGT comunale.
	Scotico e bonifica	-2	2	-4	-4	
	Formazione piazzali	0	2	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	2	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Formazione opere idrauliche	0	2	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	2	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	2	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	2	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	2	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	2	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Trasporto personale	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	2	0	0	Rispetto al progetto definitivo, la variante non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei vincoli/valenze presenti nell'area oggetto di intervento.
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	2	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		-2	2	-4	-4	Lo spostamento del tracciato verso sud comporta una moderata alterazione del paesaggio.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-4	-4	

2.3.4 Suolo – Matrice di valutazione variante M9

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La traslazione del tracciato ferroviario verso sud non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETRICIE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La traslazione del tracciato ferroviario non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

2.3.5 Acque sotterranee – Matrice di valutazione variante M9

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La traslazione del tracciato ferroviario verso sud non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La traslazione del tracciato ferroviario non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

2.3.6 Atmosfera – Matrice di valutazione variante M9

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo). Nel caso in oggetto il progetto esecutivo riconferma le modalità esecutive del progetto definitivo quindi le differenze nella fase di cantiere dell'opera (oggetto di valutazione) possono essere considerate con grado di significatività nullo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La traslazione del tracciato ferroviario non comporta differenze rispetto al progetto definitivo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

2.3.7 Rumore – Matrice di valutazione variante M9

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T	Risultato	Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Modifica al progetto definitivo di " modesta consistenza " così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo). Nel caso in oggetto il progetto esecutivo riconferma le modalità esecutive del progetto definitivo quindi le differenze nella fase di cantiere dell'opera (oggetto di valutazione) possono essere considerate con grado di significatività nullo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V	Risultato	Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La traslazione del tracciato ferroviario non comporta differenze rispetto al progetto definitivo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

2.3.8 Vibrazioni – Matrice di valutazione variante M9

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Modifica al progetto definitivo di " modesta consistenza " così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo). Nel caso in oggetto il progetto esecutivo riconferma le modalità esecutive del progetto definitivo quindi le differenze nella fase di cantiere dell'opera (oggetto di valutazione) possono essere considerate con grado di significatività nullo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La traslazione del tracciato ferroviario non comporta differenze rispetto al progetto definitivo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

2.3.9 Radiazioni elettromagnetiche – Matrice di valutazione variante M9

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

2.3.10 Salute pubblica – Matrice di valutazione variante M9

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T	Risultato	Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Modifica al progetto definitivo di " modesta consistenza " così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo). Nel caso in oggetto il progetto esecutivo riconferma le modalità esecutive del progetto definitivo quindi le differenze nella fase di cantiere dell'opera (oggetto di valutazione) possono essere considerate con grado di significatività nullo.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V	Risultato	Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La traslazione del tracciato ferroviario non comporta differenze rispetto al progetto definitivo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

2.3.11 Conclusioni

Di seguito si riporta la matrice di sintesi della valutazione ambientale relativa alla variante in oggetto, sia per la fase di cantiere che di gestione dell'intervento, rappresentativa di tutti i giudizi attribuiti alle singole componenti ambientali presentati in precedenza.

FASE DI CANTIERE										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
PREPARAZIONE DEL SITO	0	-2	-2	0	0	0	0	0	0	0
LAVORI CIVILI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAVORI MECCANICI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOBILITAZIONI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATTIVITA' DIRIPRISTINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0

<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S
---------------------------	---	---	---	---	---

FASE DI ESERCIZIO										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza salute pubblica	Interferenza elettromagnetismo
ESERCIZIO POST-OPERAM	0	-4	-4	0	0	0	0	0	0	0
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	0	-4	-4	0	0	0	0	0	0	0

<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S
---------------------------	---	---	---	---	---

2.4 CONCLUSIONI VARIANTE M9

Le valutazioni condotte hanno portato all'attribuzione di un giudizio della significatività dell'impatto globale della variante "NULLO" sia per la fase di cantiere che per la fase di esercizio.

N.	OGGETTO DELLA VARIANTE	ORIGINE	VOLUME/CAPITOLO	COMUNE	PROVINCIA
M9	MODIFICHE E TRASLAZIONE GALLERIA ARTIFICIALE LONATO EST IN CORRISPONDENZA DELL'AZIENDA AGRICOLA SERRAGLIO	Delibera CIPE 264	VOL. 04 CAP. 9	DESENZANO	BS

FASE DI CANTIERE											
SUBVARIANTI		Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
RIF	DESCRIZIONE										
M9	traslazione del tracciato ferroviario verso sud di circa 37 m e delle opere di imbocco della GN di Lonato per evitare la demolizione di due fabbricati agricoli dell'azienda Serraglio	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0
M9	<i>Potenzialità dell'impatto globale sulla componente - Fase di cantiere</i>	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Giudizio complessivo di potenziale impatto della variante - Fase di cantiere</i>	0		NULLO							

FASE DI ESERCIZIO											
SUBVARIANTI		Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
RIF	DESCRIZIONE										
M9	traslazione del tracciato ferroviario verso sud di circa 37 m e delle opere di imbocco della GN di Lonato per evitare la demolizione di due fabbricati agricoli dell'azienda Serraglio	0	-4	-4	0	0	0	0	0	0	0
M9	<i>Potenzialità dell'impatto globale sulla componente - Fase di esercizio</i>	0	-4	-4	0	0	0	0	0	0	0
	<i>Giudizio complessivo di potenziale impatto della variante - Fase di esercizio</i>	0		NULLO							

Approfondimenti ambientali eseguiti: -

Note: Per ottemperare alla prescrizione CIPE finalizzata alla salvaguardia dell'attività produttiva dell'azienda agricola Serraglio si registra un'unica limitata interferenza sulla vegetazione.

Legenda Gradi di giudizio significatività della potenziale interferenza	Positivo (+1)	Nulla (0)	Trascurabile (-1, -2)	Moderato (da -3 a -6)	Significativo (da -7 a -9)
---	---------------	-----------	-----------------------	-----------------------	----------------------------

3 VALUTAZIONE AMBIENTALE VARIANTE M10

Oggetto della variante di progetto è la **modifica alla viabilità in località San Lorenzo** in comune di Desenzano del Garda.

Si rimanda al **Volume 01** per la descrizione tecnica della variante, al **Volume 02** per la consultazione della cartografia della sovrapposizione delle opere in variante tra Progetto Definitivo 2014 e Progetto Esecutivo 2017 ed al **Volume 00** per la descrizione/esplicitazione metodologica e delle definizioni valutative utilizzate (es. attribuzione dei giudizi, grado di significatività, intervento di modesta consistenza, ecc.).

3.1 ORIGINE DELLA VARIANTE

L'intera variante è una richiesta originata dal Comune di Desenzano del Garda e recepita nella **Delibera CIPE n. 42** del 10.07.2017 (prescrizione n. 199).

3.2 QUADRO CONOSCITIVO

Come esplicitato nella metodologia riportata nel volume 00, di seguito si riporta la tab. 8 del Decreto Direttoriale del MATTM n. 239 del 03/08/2017.

Aree sensibili e/o vincolate			
	Si	No	
Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	X		Laghetto di captazione falda freatica a nord dell'autostrada A4 (interferente con la zona pile). Lo Scarico Lavagnone collega le due zone umide loc. Bornade e Stagno Lavagnone.
Zone costiere e ambiente marino		X	
Zone montuose e forestali		X	
Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e		X	

92/43/CEE)			
Zone in cui si è già verificato, o nelle quali ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	X		Si rimanda ai successivi approfondimenti conoscitivi sulle componenti atmosfera, rumore e vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche e salute pubblica
Zone a forte densità demografica		X	All'interno dell'area d'indagine ricadono case sparse
Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	X		Aree agricole strategiche Ambito di elevato valore percettivo
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)		X	
Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)		X	
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)		X	
Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni		X	Presenza di un'area identificata come ex discarica (Carta Idrogeologica allegata al PGT)
Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)	X		zona sismica 2 ai sensi della DGR n.X/2129 del 11 luglio 2014
Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	X		Fascia di rispetto RIM Fascia di rispetto stradale Fascia di rispetto allevamenti

3.2.1 Acque superficiali

Nella zona di intervento, il corso d'acqua di maggiore rilevanza è lo Scarico Lavagnone, intubato, appartenente al RIM del Comune di Desenzano con fascia ad alto grado di tutela pari a 1 m da ciascun lato del corpo idrico

La nuova viabilità a sud della rampa sud, in prossimità della Trattoria La Rossa, interseca il tracciato del tratto intubato del corso d'acqua naturale "0324-Scarico Lavagnone" appartenente al RIM di competenza comunale con fascia ad alto grado di tutela pari a 1 m da ciascun lato del corpo idrico. Anche la viabilità-ramo ovest eliminata incrociava lo Scarico Lavagnone.

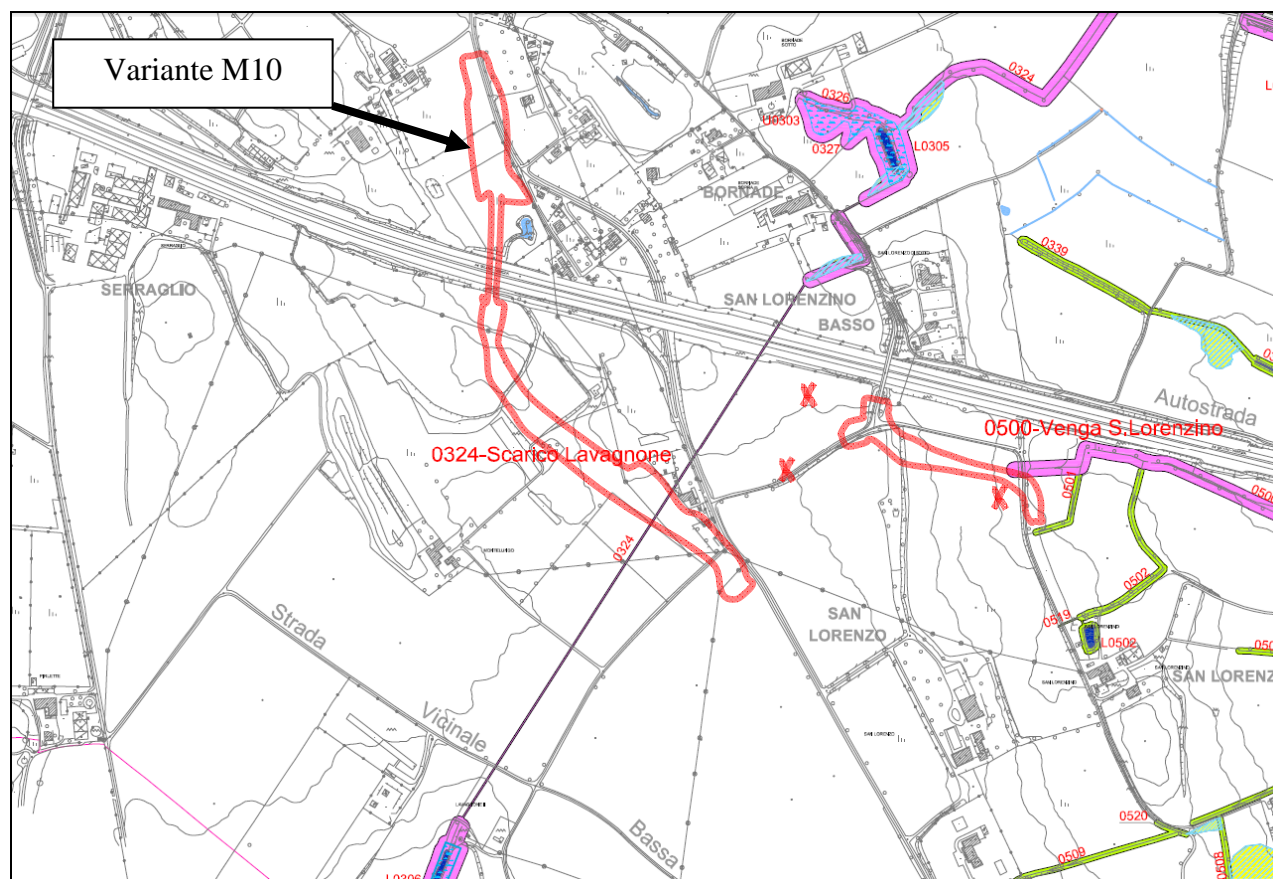
A ca 500 m direzione S-O dalla Trattoria La Rossa, il corso d'acqua "0324-Scarico Lavagnone" confluisce nello stagno Lavagnone facente parte del Sito Unesco IT-LM-01 Lavagnone che è definito nell'ambito del RIM come laghetto codice L0306 e come zona umida codice U0304, con

fascia ad alto grado di tutela di 10 m da ciascun lato del corpo idrico. A ca 480 m verso ovest in località Bornade, è presente laghetto con zona umida [lo Scarico Lavagnone collega le due zone umide loc. Bornade e Stagno Lavagnone].

A nord della A4, nella zona di costruzione delle pile del futuro cavalcavia, è presente un piccolo laghetto di captazione della falda freatica superficiale, con annesso canale colatore campestre (definito nell'ambito degli elementi di rilievo del sistema idrografico, ma non nell'ambito del RIP nè del RIM). La nuova viabilità a sud della rampa sud, in prossimità della Trattoria La Rossa, interseca il tracciato del tratto intubato del corso d'acqua naturale "0324-Scarico Lavagnone".



Anche la viabilità-ramo ovest eliminata incrociava lo Scarico Lavagnone.

Si rimanda agli estratti cartografici successivi per maggiori dettagli.





LEGENDA Idrografia


RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE (DGR X/2591 allegato A)

-  **FASCIA AD ALTO GRADO DI TUTELA** del Reticolo Idrico Principale
(pari a 10 m da ciascun lato del corpo idrico. Per i tratti intubati: 1 m da ciascun lato del corpo idrico)
 Torrente Redone [BS093 - AA,PP.286]

RETICOLO IDROGRAFICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE (DGR X/2591 all.D)

-  **FASCIA AD ALTO GRADO DI TUTELA** del Reticolo Idrico Minore
(pari a 10 m da ciascun lato del corpo idrico. Per i tratti intubati: 1 m da ciascun lato del corpo idrico)


-  **FASCIA A MEDIO GRADO DI TUTELA** del Reticolo Idrico Minore
(pari a 4 m da ciascun lato del corpo idrico. Per i tratti intubati: 1 m da ciascun lato del corpo idrico)

 0100 - Codice corso d'acqua **XXYY** (dove XX=bacino idrografico, YY=n° progressivo asta)

 L0100 Laghetti. - Codice lago **LXXYY** (dove XX=bacino idrografico, YY=n° progressivo lago)

 U0100 Zone Umide - Codice zona **UXXYY** (dove XX=bacino idrografico, YY=n° progressivo zona umida)

 Zone Umide Indicate nel PTCP

 Tratto Intubato fittizio (non cartografabile con certezza, necessario alla compilazione degli shapefiles)


FASCIA A TUTELA DELLE AREE ESONDABILI

 Aree Esondabili

NOTA:



le distanze dai corsi d'acqua devono intendersi misurate dal piede arginale esterno o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa. Nel caso di sponde stabili, consolidate e protette, le distanze possono essere calcolate con riferimento alla linea individuata dalla piena ordinaria.
(Art. 5.1 All. D, DGR 10/2591)

RETE DI COLLETTAMENTO DELLE ACQUE METEORICHE E ACQUE DI DRENAGGIO

 Rete di collettamento delle acque meteoriche e di drenaggio
(In rosa: tratto intubato, cieco o drenante)

 Laghetti di captazione della falda freatica

RETE FOGNARIA URBANA (da: Progetto Generale delle Fognature - GardaUno - Gennaio 2013)


 ACQUE BIANCHE  ACQUE BIANCHE A CIELO APERTO

 ACQUE MISTE  Collettore circumlacuale GardaUno

 ACQUE NERE

PUNTI DI INTERAZIONE TRA R.I.M. E RETE FOGNARIA

 Immissione di acque bianche dalla rete fognaria al R.I.M.

 Immissione di acque superficiali dal R.I.M. alla rete fognaria

Estratto tavola Carta del reticolo principale e minore e fasce di tutela – PGT di Desenzano

3.2.2 Flora, fauna ed habitat naturali

L'area in cui è localizzata la variante dal punto di vista degli habitat naturali non è caratterizzata da particolari valenze. Nel Piano di Governo del Territorio del Comune di Desenzano l'area in cui è localizzata la variante viene classificata come area agricola di valore strategico.

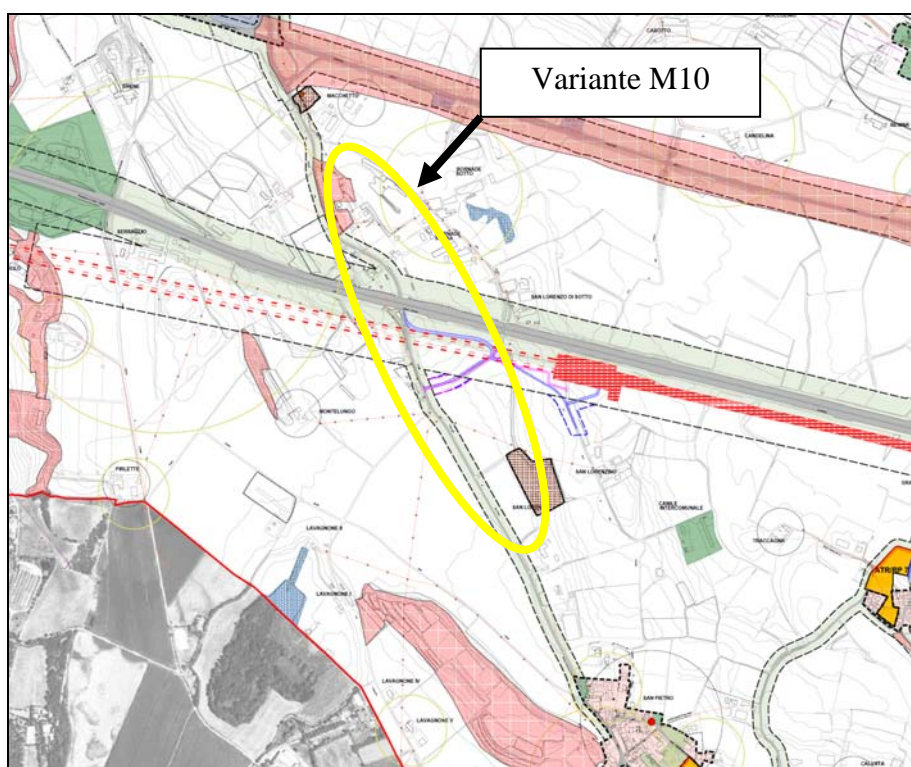
3.2.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici






L'area in cui saranno realizzati il nuovo cavalcavia e la nuova viabilità modificata non è interessata da particolari valenze paesistiche, ad eccezione di un tratto che è classificato nel PGT





































vigente come “Ambito di elevato valore percettivo”. La classe di sensibilità paesistica dell’area è di livello medio-alto.

3.2.4 Suolo

Da quanto emerge dalla cartografia “Progetto di piano” contenuta nel PGT del Comune di Desenzano, nell’area di intervento e nelle vicinanze non sono presenti “siti di bonifica”.



DOMINIO DA DOCUMENTO DI PIANO Riconfermate da PGT vigente	AMBITI DELLE TRASFORMAZIONI CONFERMATE DA PGT VIGENTE INTERESSANTI AMBITI TERRITORIALI ESTERNI AL PERIMETRO DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO	
	<i>TRASFORMAZIONI TERRITORIALI DI RIDISEGNO PERIURBANO</i>	
		Ambiti di Trasformazione Residenziale di Ridiseño Periurbano
		Ambiti delle trasformazioni residenziali Programmi Integrati d'Intervento
<i>AMBITI A DESTINAZIONE PREVALENTEMENTE PRODUTTIVA</i>		
	Ambiti di Trasformazione Produttivi	
	Viabilità di progetto	
	Ambito del Progetto Strategico del Parco delle Battaglie - per futura attivazione del PLIS "San Martino" <small>Progetto Strategico di Riqualificazione e valorizzazione ambientale - paesistica dei siti e del contesto di rilevanza storico testimoniale di fondazione dell' Unità d'Italia</small>	

	Confine Amministrativo comunale		Ambiti del Tessuto Urbano Consolidato
	Aree tutelate ai sensi della lettera b, c, art. 142 del D.lgs 42/2004 e s.m. l.		Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale com.4 art. 19 del PTR
INFRASTRUTTURE E SISTEMA DELLA VIABILITA'			
	Trama viaria ed urbana		Ambiti per infrastrutture ferroviarie e stazioni Linea Milano-Venezia
	Progetto Tratto ad Alta Velocità (TAV) (Corridoio 5 TEN-T Lisbona-Kiev)		Progetto Alta Velocità (TAV) tratto in galleria
	Progetto Preliminare "Linea AV/AC" (Delibera CIPE n°120 del 05/12/2003)		Progetto Definitivo "Linea AV/AC" (R.F.I. del 11/09/2014)
NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE			
	Edifici dei Nuclei di Antica Formazione		Perimetrazione Nuclei di Antica Formazione
AMBITI DI RECENTE FORMAZIONE			
	Ambiti del Tessuto Urbano Consolidato RESIDENZIALI		Ambiti del Tessuto Urbano Consolidato AREE PRODUTTIVE
	Ambiti ad alta incidenza di verde privato		Ambiti del Tessuto Urbano Consolidato AREE TURISTICHE
	Servizi pubblici di uso pubblico ESISTENTI		Servizi pubblici di uso pubblico DI PROGETTO
AMBITI DI VALORE PAESAGGISTICO E AMBIENTALE			
	Aree Boscate		Zone Umide
	Ambiti Agricoli strategici di piano		Area Umida S. Francesco Monumento Naturale D.G.R. 8/8136
	Fasce o ambiti alberati boscati o destinati alla rinaturalizzazione con funzione di risarcimento ambientale		Parco Locale di Interesse sovracomunale *PLIS del Corridoio Morenico del Basso Garda Bre
INSEDIAMENTI IN ZONE AGRICOLE DI INTERESSE AMBIENTALE			
	Inseidiamenti di origine rurale di valore storico		Inseidiamenti di origine rurale di interesse tipologico ambientale
	Edifici di pregio		
AMBITI DI TUTELA E DI RISPETTO			
	Fasce di rispetto- linee di arretramento infrastrutture della viabilità e ferroviarie		Ambiti di rispetto cimiteriale
	Stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti (RIR) e relativo ambito di rispetto (ATO GAS-FAPP s.n.c deposito di Gas Liquefatti)		
	Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile nelle quali vigono le limitazioni d'uso di cui all'art.94 del D.Lgs 152/06. La zona di tutela assoluta ha estensione di 10 m dall'opera di presa, mentre la zona di rispetto ha estensione 200 m.		
	Elettrodotti su traliccio		Elettrodotti su palo
	Siti da bonificare - art 251 D.lgs 152/2006 -		Ambiti di rispetto delle aziende zootecniche (da regolamento locale di igiene)
VOCAZIONI E LIMITI PER LE TRASFORMAZIONI DEL TERRITORIO			
	LIVELLO 4 Aree non compatibili a trasformazioni urbanistiche		

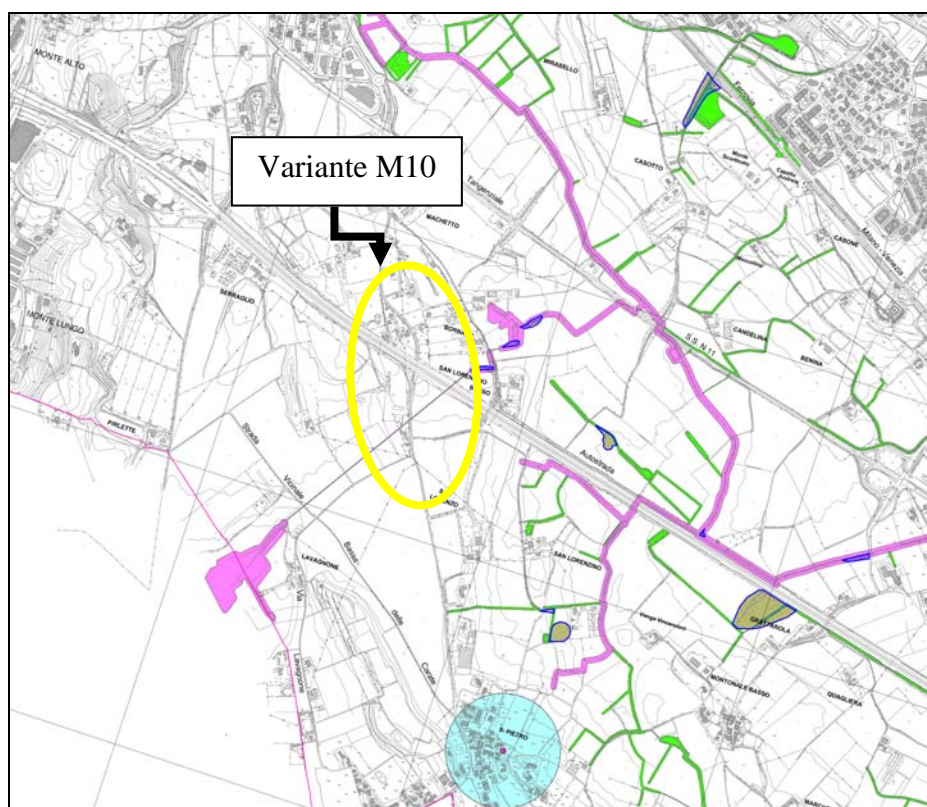
Estratto della tavola Progetto di piano

3.2.5 Acque sotterranee

In merito alle acque sotterranee si rimanda al capitolo 2.2.5.

Di seguito si riporta:

- un estratto della “Carta dei vincoli” dalla quale si evince che sull’area oggetto di valutazione non esistono vincoli.
- un estratto della “Carta idrogeologica” dalla quale si evince che in prossimità dell’area oggetto di valutazione, la falda freatica principale si trova a circa 17 m di profondità. Da segnalare anche una ex discarica presente nell’area in cui verrà realizzata la variante. Si segnala inoltre la presenza di pozzi posti nelle vicinanze.
- un estratto della “Carta del dissesto con legenda uniformata PAI” dalla quale si evince che non sono presenti aree con problematiche di carattere idrogeologico.








**AMBITI SOGGETTI A VINCOLI NORMATIVI DI CARATTERE
GEOLOGICO, AI SENSI DELLA D.G.R. 9/2616 DEL 30/11/2011**


**AREE SOGGETTE A VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO AI SENSI
DELLA L. 183/89**

Quadro del dissesto proposto in aggiornamento al vigente, come riportato nella Tav. SG T13
- Carta del Dissesto con legenda uniformata PAI

-  Aree interessate da fenomeni di instabilita' dei versanti di tipo superficiale:
frana attiva (Fa)
-  Aree interessate da fenomeni di instabilita' dei versanti di tipo superficiale:
frana stabilizzata (Fs)
-  Aree esondabili lungo le aste dei corsi d'acqua, a pericolosita' media o moderata (Em)

AREE SOGGETTE A VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA

RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE (DGR X/2591 allegato A)

-  **FASCIA AD ALTO GRADO DI TUTELA** del Reticolo Idrico Principale
(pari a 10 m da ciascun lato del corpo idrico. Per i tratti intubati: 1 m da ciascun lato del corpo idrico)
Rif. Doc. di Piano RIM DPI (EN-ET) - Artt. 1-3



RETICOLO IDROGRAFICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE (DGR X/2591 all.D)

-  **FASCIA AD ALTO GRADO DI TUTELA** del Reticolo Idrico Minore
(pari a 10 m da ciascun lato del corpo idrico. Per i tratti intubati: 1 m da ciascun lato del corpo idrico)
Rif. Doc. di Piano RIM DPI (EN-ET) - Artt. 1-3

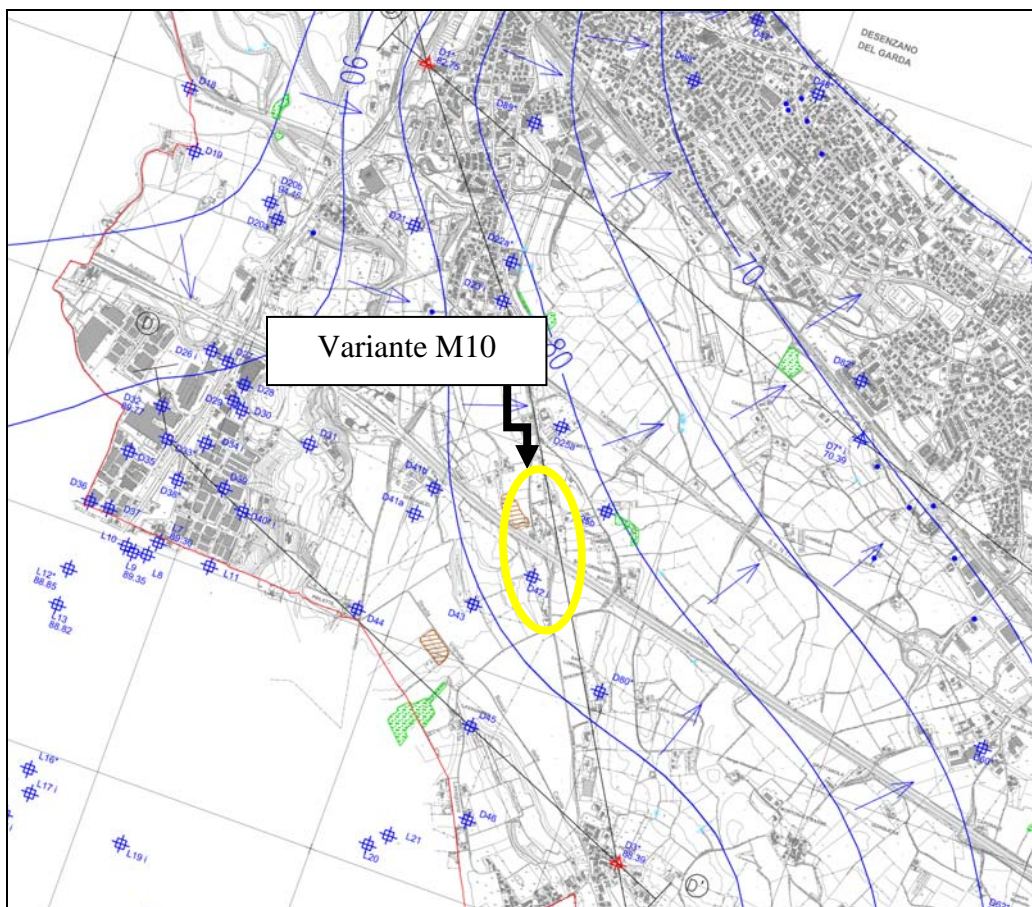
-  **FASCIA A MEDIO GRADO DI TUTELA** del Reticolo Idrico Minore
(pari a 4 m da ciascun lato del corpo idrico. Per i tratti intubati: 1 m da ciascun lato del corpo idrico)
Rif. Doc. di Piano RIM DPI (EN-ET) - Artt. 2-3

-  **FASCIA A TUTELA DELLE AREE ESONDABILI**
Rif. Doc. di Piano RIM DPI (EN-ET) - Art. 4

**AREE SOGGETTE A VINCOLI DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO
IDROPOTABILE**

-  Zona di tutela assoluta dei pozzi comunali
-  Zona di rispetto.

Estratto della "Carta dei vincoli geologici"



N* i
q

Pozzo comunale

N = sigla e numero di riferimento

* = pozzo con stratigrafia

q = quota della falda confinata/semiconfinata espressa in m s.l.m.,
relativa al periodo gennaio/febbraio 1997

i = inattivo



N* i
q

Pozzo privato

N = sigla e numero di riferimento

* = pozzo con stratigrafia

q = quota della falda confinata/semiconfinata espressa in m s.l.m.,
relativa al periodo gennaio/febbraio 1997

i = inattivo



Pozzo senza dati



Presa a lago

— 95 —

Linee isopiezometriche (interlinea 5 m)

q = quota della falda confinata/semiconfinata espressa in m s.l.m.,
relativa al periodo gennaio/febbraio 1997

-- 64 --

Linee isopiezometriche (interlinea 1 m)

q = quota della falda confinata/semiconfinata espressa in m s.l.m.,
relativa al periodo gennaio/febbraio 1997



Direzione di deflusso della falda confinata/semiconfinata



Sorgente



Zona umida



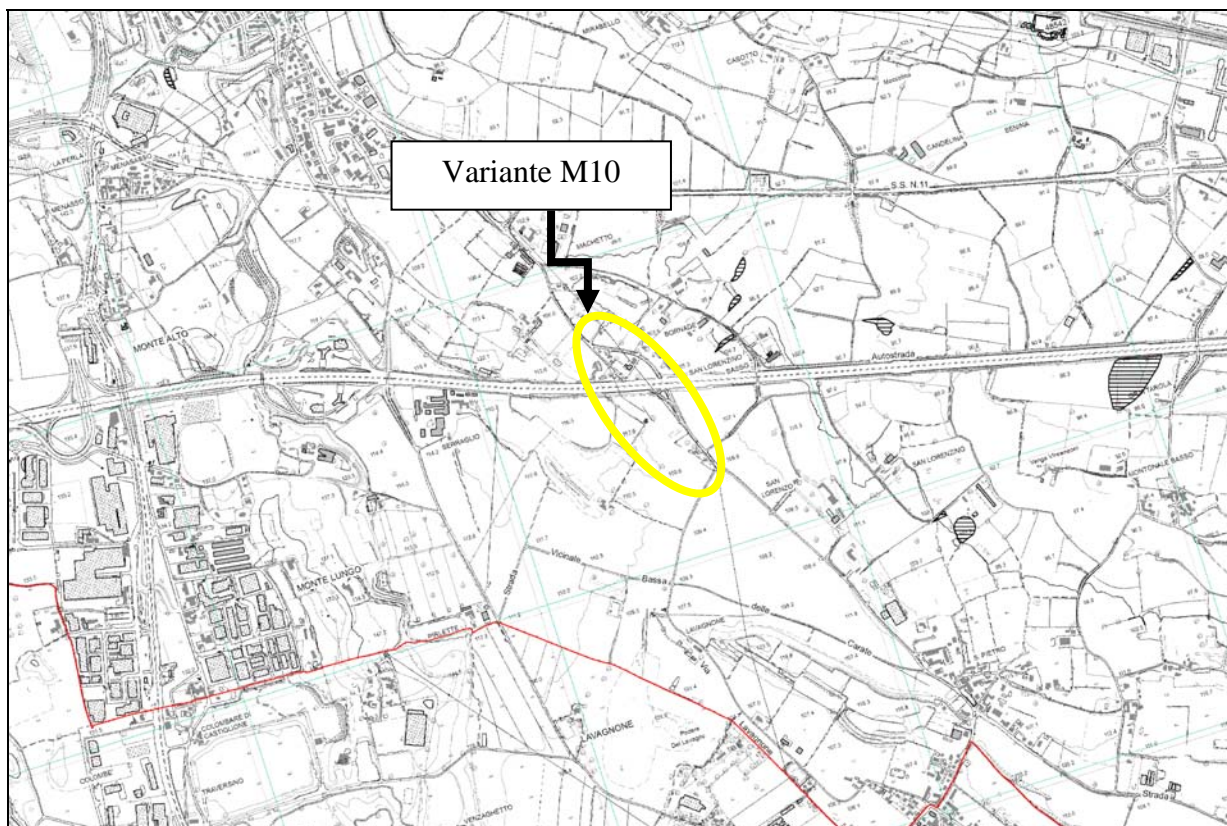
Ex discarica



Traccia della sezione idrogeologica

Estratto della “Carta idrogeologica”

La quota della falda riportata negli elaborati di progetto risulta essere pari a 106,50 m s.l.m..



ESONDAZIONI E DISSESTI MORFOLOGICI DI CARATTERE TORRENTIZIO



Area a pericolosità media o moderata (Em)

FRANE



Area di frana attiva (Fa)



Area di frana stabilizzata (Fs)

Estratto della “Carta del dissesto con legenda uniformata PAI”**3.2.6 Atmosfera**

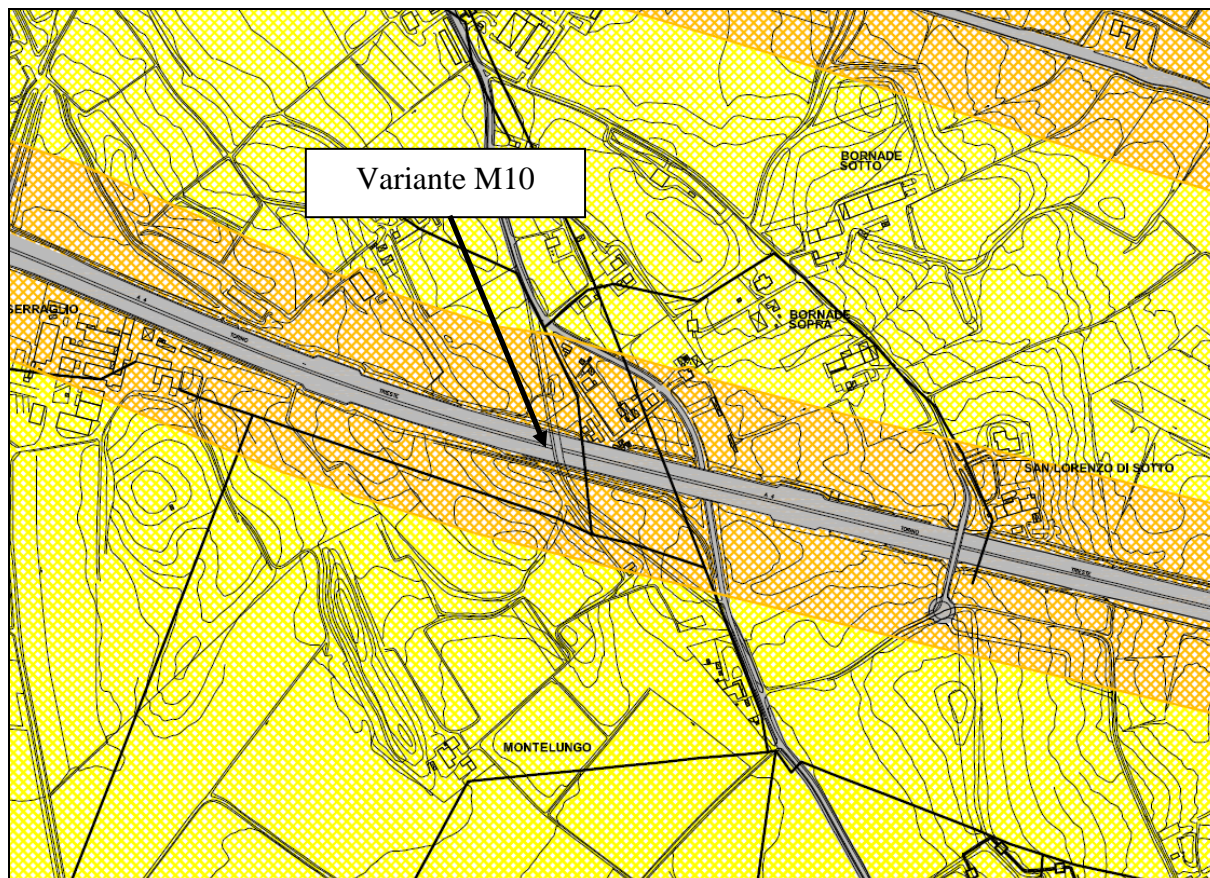
In merito alla caratterizzazione della componente si rimanda al capitolo 2.2.6.






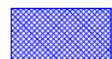
3.2.7 Rumore e vibrazioni

Al fine della caratterizzazione della componente è stato consultato il Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale di Desenzano del Garda (approvata con Delibera n. 157 del 19.12.2011). Le indagini condotte nell’ambito dell’attività di redazione dello strumento comunale risultano una valida base nell’individuazione di elementi attuali, utili alla descrizione dello stato dell’ambiente del territorio in oggetto. Dall’osservazione della documentazione e dalle cartografie predisposte per la zonizzazione acustica, si evince che all’interno dell’ambito d’indagine sono presenti:

- la classe 4 riferita in particolare alle fasce di rispetto degli assi viari/ferroviari;
- la classe 3 applicata alla restanti porzioni territoriali.

Di seguito si riporta un estratto della cartografia della zonizzazione acustica dal quale si evince che l’area oggetto di variante interessa zone ricadenti in classi di zonizzazione acustica 4.



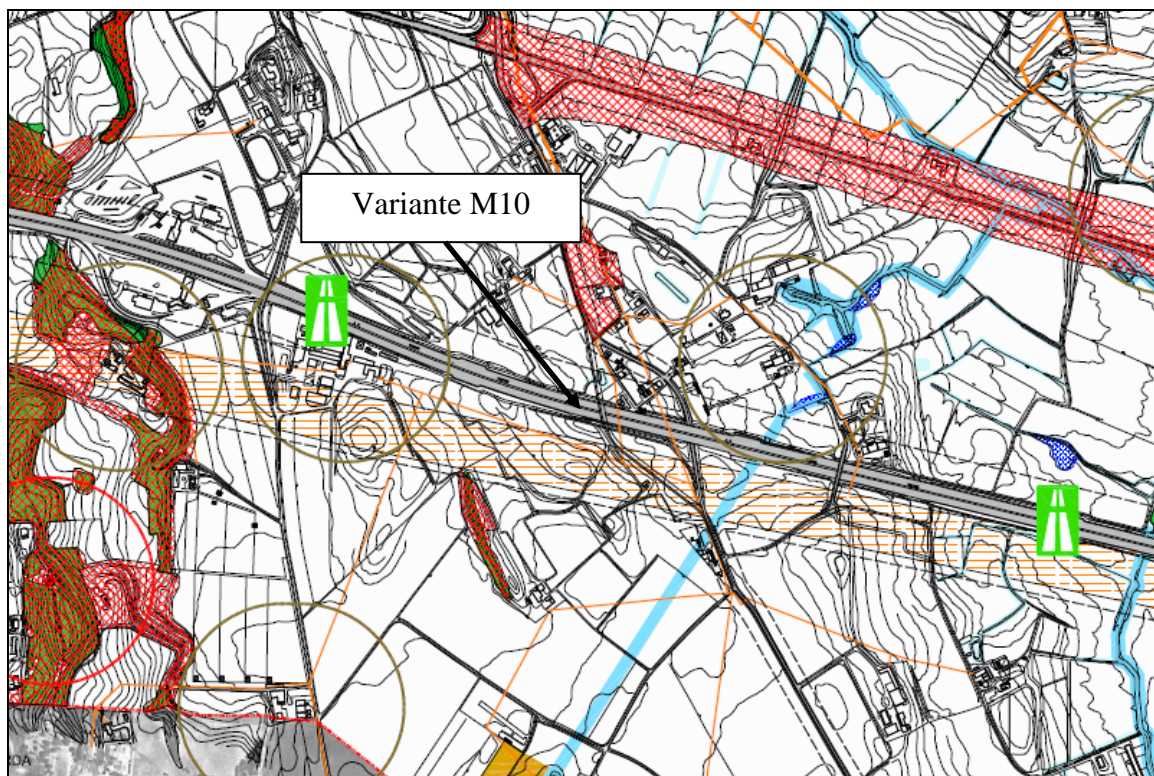
	I	Aree particolarmente protette
	II	Aree prevalentemente residenziali
	III	Aree di tipo misto
	IV	Aree di intensa attività umana
	V	Aree prevalentemente industriali
	VI	Aree esclusivamente industriali

Estratto del Piano di zonizzazione comunale

















3.2.8 *Radiazioni elettromagnetiche*

Al fine della caratterizzazione della componente, sono stati recepiti gli esiti delle indagini condotte nell'ambito della predisposizione del Piano di Governo del Territorio comunale rappresentati nella cartografia "Certa dei rischi – criticità e tutele". Dalla suddetta cartografia, di















cui si riporta un estratto di seguito, si evince che all'interno dell'ambito d'indagine analizzato sono presenti elettrodotti su pali ma non sono oggetto della variante.




EMERGENZE

	Perimetro Nuclei di Antica Formazione		Immobili vincolati di proprietà comune realizzati da almeno 50 anni (antecedenti al 28/10/2000)
	Vincolo monumentale "proprietà comunale" (D. Lgs 42/2004)		Vincolo monumentale In elenco Soprintendenza, lungolago (D. Lgs 42/2004, ex L. 1089/39, artt. 1,4,6)
	Vincolo monumentale In elenco Soprintendenza (D. Lgs 42/2004, ex L. 1089/39, artt. 1,4,6)		Vincolo archeologico (D. Lgs 42/2004, ex L. 1089/39, art. 1)
	Beni decretati / segnalati da PTCP		Fascla di rispetto dei corsi d'acqua (150 metri DGR 7/7868 all. A)
	Vincolo monumentale, zona di rispetto (D. Lgs 42/2004, ex L.1089/39, art. 1, 21)		Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale (art 19 c.4 PTR)
	Fascla di rispetto a lago (300 metri) (D. Lgs 42/2004, ex L.431/85)		Fascla a medio grado di tutela del reticolo Idrico minore di competenza comunale (4 metri) (DGR 7/7868 all. B)
	Fascla ad alto grado di tutela del reticolo Idrico minore di competenza comunale (10 metri) (DGR 7/7868 all. B)		
	Aree a pericolosità media o moderata (al sensi della L. 183/89)		
	Aree Interessate da fenomeni di instabilità dei versanti di tipo superficiale: frana attiva (al sensi della L. 183/89)		
	Aree Interessate da fenomeni di instabilità dei versanti di tipo superficiale: frana stabilizzata (al sensi della L. 183/89)		












-  Vincolo ambientale Bellezze di Insieme (D. Lgs 42/2004, ex L.1497/39)
D.M. 14/11/82; D.M. 16/03/1996; D.M. 16/12/1999; D.M. 20/05/1997; D.M.20/07/1992; D.M.5/11/1992; d. l. 16/01/1987
-  Vincolo ambientale, bellezze Individue (D. Lgs 42/2004, ex L.1497/39)
"parco, filari e cipressi" D.M. 261 del 14/03/1960
-  Zone umide
-  Aree boscate
-  Parco Locale di Interesse sovracomunale
"PLIS del Corridolo Morenico del Basso Garda Bresciano"
-  Monumento naturale area umida S.Francesco
(DGR 8/8136)
-  Ambito del Progetto strategico del Parco delle Battaglie per futura
attivazione del PLIS S.Martino
-  Porto di Desenzano del Garda
Rete di trasporto Pubblico su acqua
-  Stazione ferroviaria di Desenzano del Garda
Rete ferroviaria Milano-Venezia
-  Caselli autostradali: "Desenzano del Garda" e "Sirmione"
Rete autostradale Milano-Venezia
-  Fascia di arretramento stradale e ferroviario
-  Ambito di rispetto ferroviario
-  Ambito Interessato dalla linea linea di progetto TAV
(Corridolo 5 TEN-T Lisbona Kiev)
-  Perimetrazione ambiti di rispetto cimiteriale

SINTESI DELLE VOCAZIONI E LIMITI PER LE TRASFORMAZIONI DEL TERRITORIO

-  Aree non compatibili a trasformazioni

CRITICITA'

-  Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile nelle quali vigono le limitazioni d'uso di cui all'art.94 del D.Lgs 152/06 e successive modifiche e integrazioni. La zona di tutela assoluta ha estensione di 10 metri dall'opera di presa, mentre la zona di rispetto ha estensione di almeno 200 metri a monte dell'opera di presa.
-  Stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti "RIR" e relativo ambito di rispetto
ATO GAS-FAPP s.n.c. deposito di Gas liquefatti
-  Aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale "AIA"
Gobbi Fratelli s.r.l.
-  Ambiti di rispetto dagli allevamenti
-  Siti da bonificare
art 251 D.lgs 152/2006
-  Elettrodotti su Tralicci 130 - 380 Kv
-  Elettrodotti su pali
-  Ambiti produttivi significativi
-  Antenne - Rilevatori

Estratto della Certa dei rischi – criticità e tutele

3.2.9 *Salute pubblica*

In merito alla caratterizzazione della componente si rimanda al capitolo 2.2.9.

3.3 *VALUTAZIONE AMBIENTALE VARIANTE M10*

La variante consiste nell'eliminazione della rotatoria sulla galleria artificiale e sua sostituzione con incrocio a T e nell'eliminazione del ramo ovest della viabilità e nell'adeguamento del ramo sud.

3.3.1 Acque superficiali – Matrice di valutazione variante M10

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Non sono presenti corpi idrici nell'area della modifica.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Non sono presenti corpi idrici nell'area della modifica.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

3.3.2 Flora, fauna ed habitat naturali – Matrice di valutazione variante M10

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	L'eliminazione della viabilità a sud riduce il consumo di suolo agricolo e consente di salvaguardare il filare di Bagolari presenti.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICHE MPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		1	1	1	1	L'eliminazione della viabilità a sud riduce il consumo di suolo agricolo e consente di salvaguardare il filare di Bagolari presenti.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

3.3.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici – Matrice di valutazione variante M10

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	L'eliminazione della viabilità consente di salvaguardare il filare di Bagolari presenti, caratterizzante il paesaggio.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		1	1	1	1	L'eliminazione della viabilità a sud riduce il consumo di suolo agricolo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

3.3.4 Suolo – Matrice di valutazione variante M10

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	Effetto positivo riconducibile all'eliminazione dell'intervento nei confronti della matrice suolo/sottosuolo.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo per la componente suolo/sottosuolo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

3.3.5 Acque sotterranee – Matrice di valutazione variante M10

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di impatto rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La variante progettuale dell'opera in oggetto non comporta differenze di rischio rispetto al progetto definitivo per la componente acque sotterranee.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

3.3.6 Atmosfera – Matrice di valutazione variante M10

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	Effetto positivo riconducibile all'eliminazione dell'intervento.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

3.3.7 Rumore – Matrice di valutazione variante M10

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T	Risultato	Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	Effetto positivo riconducibile all'eliminazione dell'intervento.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V	Risultato	Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

3.3.8 Vibrazioni – Matrice di valutazione variante M10

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	Effetto positivo riconducibile all'eliminazione dell'intervento.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

3.3.9 Radiazioni elettromagnetiche – Matrice di valutazione variante M10

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

3.3.10 Salute pubblica – Matrice di valutazione variante M10

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T	Risultato	Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	Effetto positivo riconducibile all'eliminazione dell'intervento.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V	Risultato	Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

3.3.11 Conclusioni

Di seguito si riporta la matrice di sintesi della valutazione ambientale relativa alla variante in oggetto, sia per la fase di cantiere che di gestione dell'intervento, rappresentativa di tutti i giudizi attribuiti alle singole componenti ambientali presentati in precedenza.

FASE DI CANTIERE										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
PREPARAZIONE DEL SITO	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
LAVORI CIVILI	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
LAVORI MECCANICI	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
MOBILITAZIONI	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1

<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S
---------------------------	---	---	---	---	---

FASE DI ESERCIZIO										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza salute pubblica	Interferenza elettromagnetismo
ESERCIZIO POST-OPERAM	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S
---------------------------	---	---	---	---	---

3.4 CONCLUSIONI VARIANTE M10

Le valutazioni condotte hanno portato all'attribuzione di un giudizio della significatività dell'impatto globale della variante "NULLO" sia per la fase di cantiere che per la fase di esercizio.

N.	OGGETTO DELLA VARIANTE	ORIGINE	VOLUME/CAPITOLO	COMUNE	PROVINCIA
M10	MODIFICA ALLA VIABILITA' DI VIA GREZZE	Delibera CIPE 199	VOL. 04 CAP. 10	DESENZANO	BS

FASE DI CANTIERE										
SUBVARIANTI	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
RIF	DESCRIZIONE									
M10	eliminazione della rotondina sulla galleria artificiale e sua sostituzione con incrocio a T ed eliminazione del ramo ovest della viabilità e dell'adeguamento del ramo sud									
M10	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
M10	<i>Potenzialità dell'impatto globale sulla componente - Fase di cantiere</i>									
	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
M10	<i>Giudizio complessivo di potenziale impatto della variante - Fase di cantiere</i>									
	1			POSITIVO						

FASE DI ESERCIZIO										
SUBVARIANTI	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
RIF	DESCRIZIONE									
M10	eliminazione della rotondina sulla galleria artificiale e sua sostituzione con incrocio a T ed eliminazione del ramo ovest della viabilità e dell'adeguamento del ramo sud									
M10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
M10	<i>Potenzialità dell'impatto globale sulla componente - Fase di esercizio</i>									
	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
M10	<i>Giudizio complessivo di potenziale impatto della variante - Fase di esercizio</i>									
	1			POSITIVO						

Approfondimenti ambientali eseguiti:

Note: Il giudizio complessivo di potenziale impatto ambientale, relativo alla modifica delle opere di attraversamento in direzione nord-sud in località Grezze prescritta dal CIPE, è nullo sia per la fase realizzativa sia per la fase di esercizio dove la moderata interferenza del cavalcavia è bilanciata dalla mancata realizzazione di una rotonda e di alcuni rami stradali, consentendo in questo modo la salvaguardia di due filari di bagolari.

Legenda Gradi di giudizio significatività della potenziale interferenza	Positivo (+1)	Nulla (0)	Trascurabile (-1, -2)	Moderato (da -3 a -6)	Significativo (da -7 a -9)

4 VALUTAZIONE AMBIENTALE VARIANTE M31

Oggetto della variante di progetto è la **realizzazione del sottovia di via Rampa in sostituzione del cavalcavia** nei comuni di Sona e Sommacampagna.

Si rimanda al **Volume 01** per la descrizione tecnica della variante, al **Volume 02** per la consultazione della cartografia della sovrapposizione delle opere in variante tra Progetto Definitivo 2014 e Progetto Esecutivo 2017 ed al **Volume 00** per la descrizione/esplicitazione metodologica e delle definizioni valutative utilizzate (es. attribuzione dei giudizi, grado di significatività, intervento di modesta consistenza, ecc.).

4.1 ORIGINE DELLA VARIANTE

La variante è originata dalla prescrizione n. 273 contenuta nella **Delibera CIPE n. 42** del 10.07.2017.

4.2 QUADRO CONOSCITIVO

Come esplicitato nella metodologia riportata nel volume 00, di seguito si riporta la tab. 8 del Decreto Direttoriale del MATTM n. 239 del 03/08/2017..

Aree sensibili e/o vincolate			
	Si	No	
Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi		X	
Zone costiere e ambiente marino		X	
Zone montuose e forestali		X	
Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	X		Ambiti dei Parchi o per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed a tutela del paesaggio. Aree per il rispetto dell'ambiente naturale, della flora e della fauna
Zone in cui si è già verificato, o nelle quali ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti	X		Si rimanda ai successivi approfondimenti conoscitivi sulle componenti atmosfera, rumore e

dalla legislazione comunitaria			vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche e salute pubblica
Zone a forte densità demografica		X	All'interno dell'area d'indagine sono presenti strutture residenziali isolate ambiti residenziali con tessuti medio e denso.
Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	X		Ambiti dei Parchi o per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed a tutela del paesaggio.
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)		X	
Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)		X	
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)		X	
Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni		X	
Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)	X		zona sismica 3 ai sensi dell'OPCM 3274/2003 e 3519/2006
Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	X		Fascia di rispetto della viabilità Fascia di rispetto degli elettrodotti Fascia di rispetto RIM Fascia di rispetto ferrovia

4.2.1 Acque superficiali

L'intervento si colloca in un contesto con presenza di corsi d'acqua a scopo irriguo, di competenza del Consorzio di Bonifica Veronese. Il principale è il Diramatore di Sommacampagna. Di seguito si riporta estratto cartografico.



Estratto web-gis Consorzio di Bonifica Veronese (Mappa della rete idrografica)

4.2.2 Flora, fauna ed habitat naturali

L'area in cui è localizzata la variante si trova al margine di un'area compresa fra gli Ambiti dei Parchi o per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed a tutela paesaggistica.

Di seguito è riportato un estratto della tavola 4.1 "Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale" del PAT del Comune di Sommacampagna, con la relativa legenda. In fucsia è indicata la posizione della variante in esame.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

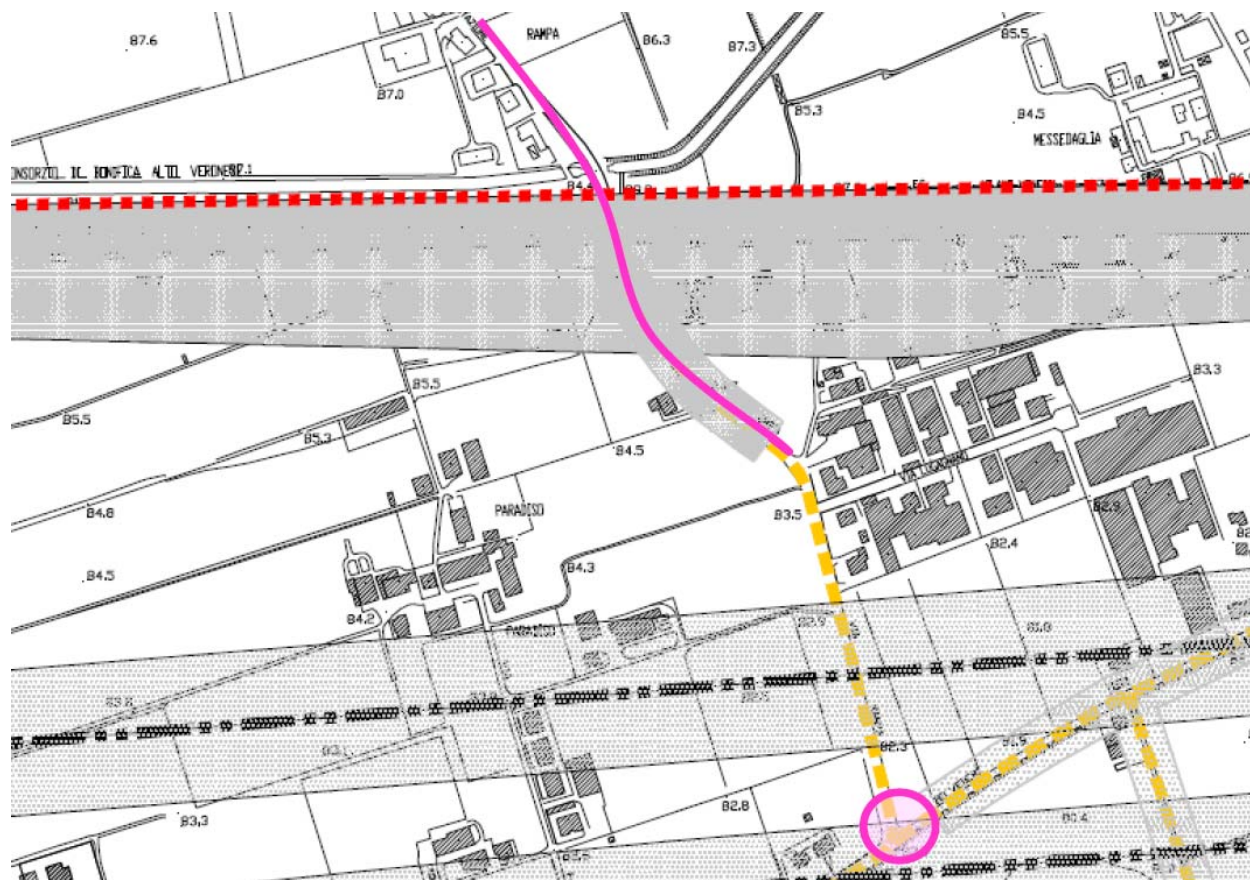
Progetto
IN05

Lotto
00

Codifica Documento
EE2RGIM0003004

Rev.
0

Foglio
147 di 202



Elettrodotti / Fasce di rispetto (L. 36/2001; D.M. 29.05.2008;
L.R. 27/1993 e s.m.i.)

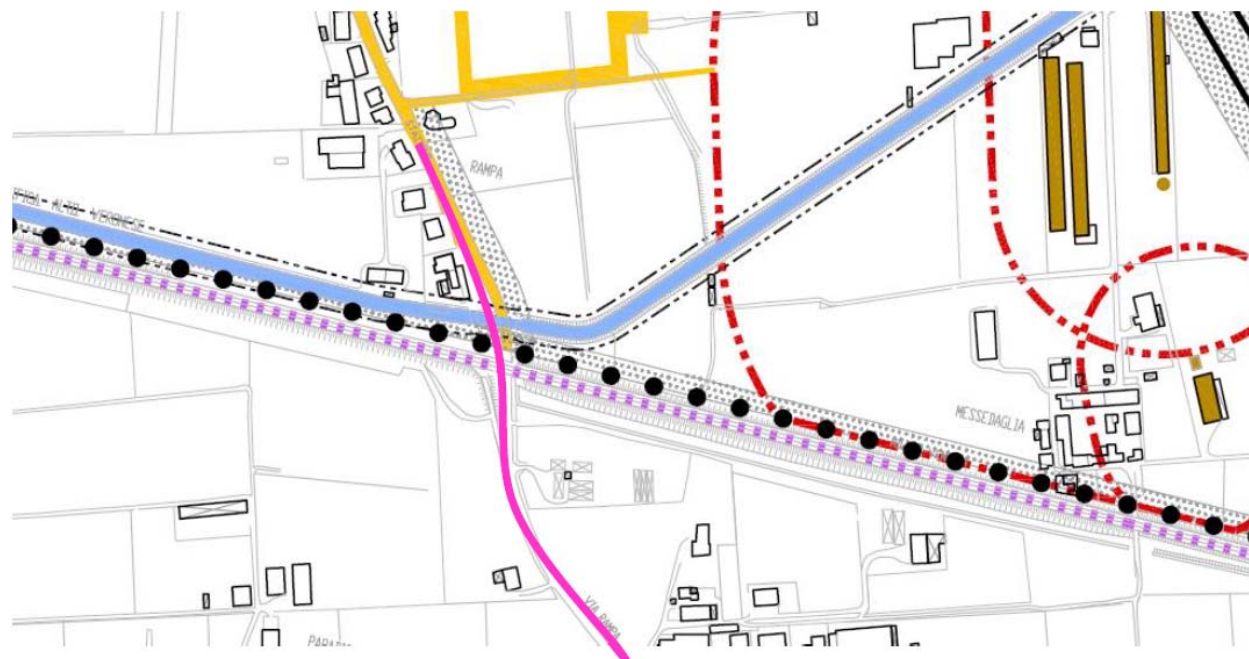


Viabilità / Fasce di rispetto (D.Lgs 285/1992; D.P.R. 147/1993;
D.P.R. 495/1992)



Ferrovia / Fasce di rispetto (D.P.R. 753/1980)

Di seguito è riportato un estratto della tavola 1 “Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale” del PAT del Comune di Sona, con la relativa legenda. In fucsia è indicata la posizione della variante in esame.



Idrografia / Servitù idraulica

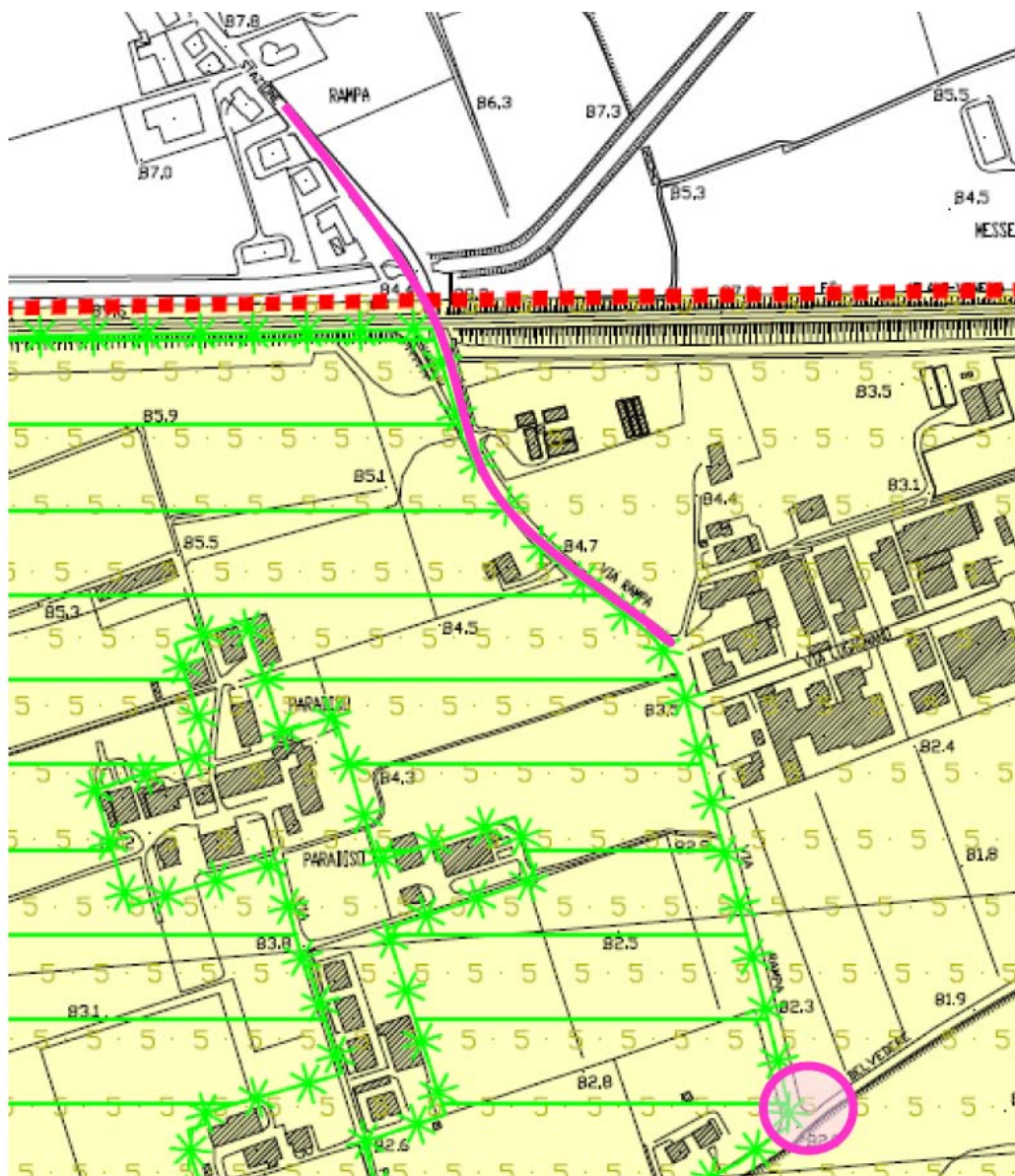


Viabilità / Fasce di rispetto - D.Lgs. 285/1992



Ferrovia esistente / Fasce di rispetto

Di seguito è riportato un estratto della tavola 4.2 “Carta delle Invarianti” del PAT del Comune di Sommacampagna, con la relativa legenda. In fucsia è indicata la posizione della variante in esame.



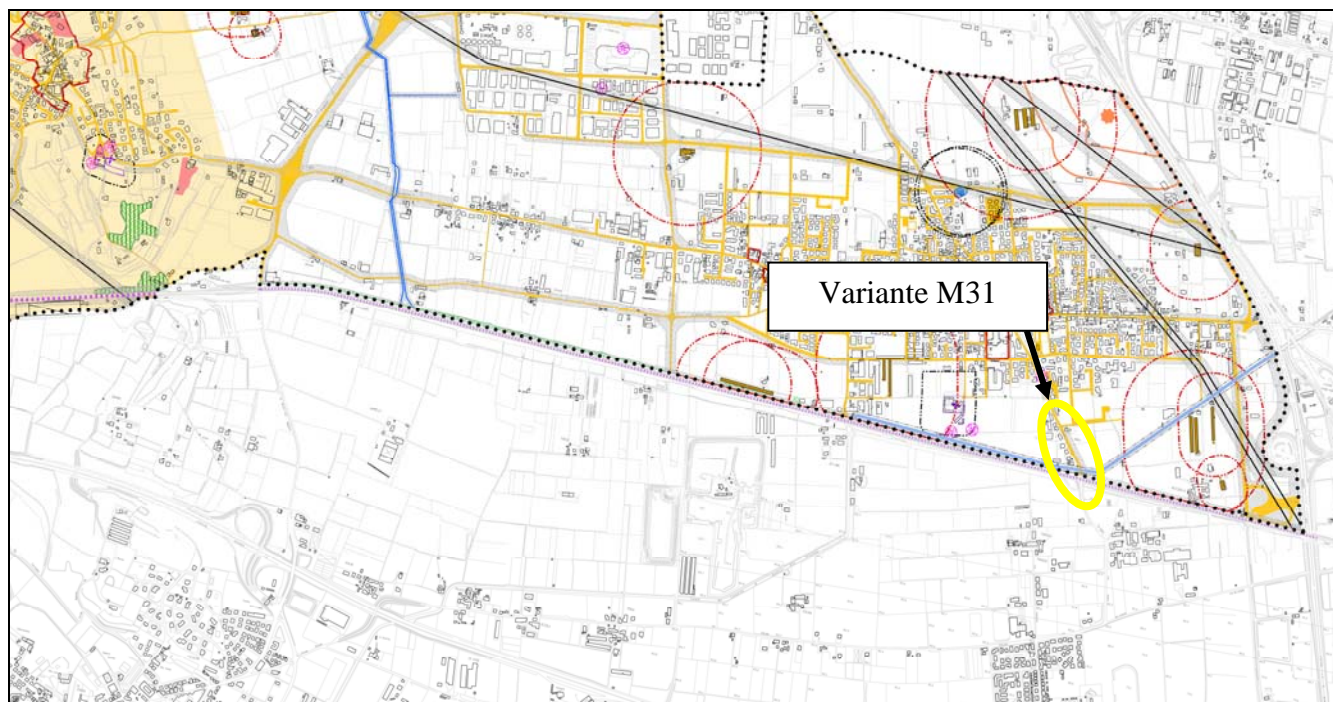
Aree per il rispetto dell'ambiente naturale, della flora e della fauna























4.2.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici

L'area in cui è localizzata la variante non presenta particolari valenze per la componente in esame.

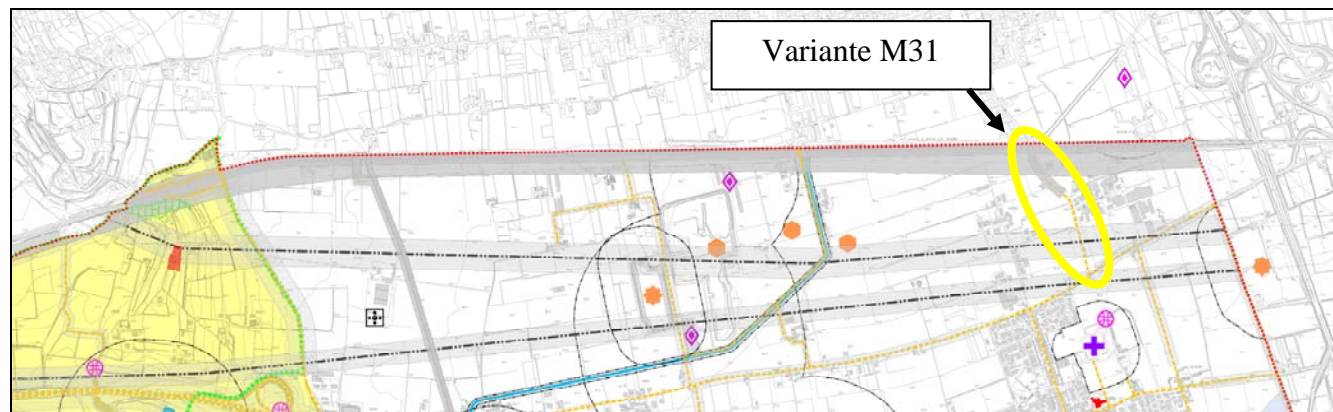
4.2.4 Suolo











Da quanto emerge dalla cartografia “Carta dei Vincoli e della pianificazione territoriale” contenuta nel PAT dei Comuni di Sona e Sommacampagna, nell’area di intervento e nelle vicinanze non sono presenti “siti di bonifica”.



	Confine comunale			
VINCOLI				
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004	Art. 6.1		Idrografia / Servitù idraulica
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua	Art. 6.2		Viabilità / Fasce di rispetto - D.Lgs. 285/1992
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Zone boscate	Art. 6.3		Ferrovia esistente / Fasce di rispetto
	Vincolo a destinazione forestale	Art. 6.3		Elettrodotti / Fasce di rispetto - D.P.C.M. 08.07.2003
	Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004	Art. 6.4		Gasdotti / Fasce di rispetto - D.M. 24.11.1984
	Vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003	Art. 6.5		Cimiteri / Fasce di rispetto - T.U. Leggi Sanitarie - R.D. 1265/1934
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE				
	Ambito della Riviera Gardesana n. 25 - Anse del fiume Tione (P.T.R.C.)	Art. 6.6		Impianti di Telecomunicazione
	Piano d'Area Quadrante Europa (P.A.Q.E.)	Art. 6.6		Allevamenti zootecnici intensivi / Fasce di rispetto D.G.R.V. 3178/2004 come modificata dalle D.G.R.V. 329/2010 e D.G.R.V. 806/2012
	Centri Storici	Art. 6.6		Pozzi di prelievo per uso potabile / Fasce di rispetto
	Aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I.	Art. 6.6		Discariche / Fasce di rispetto
				Attività a rischio incidente rilevante / Fascia di rispetto

Estratto della Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale del comune di Sona



Vincoli		Altri elementi	
	Confini Comunali		Idrografia principale / Servizi idraulica (R.D.368/1904 e R.D.523/1904)
	Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004 art. 136)		Discariche / Fasce di rispetto (D.Lgs. 36/2003; L.R. 3/2000)
	Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004 art. 142 - Corsi d'acqua)		Cave (L.R. 44/1982)
	Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004 art. 142 - Zone Boscate) Vincolo Forestale (L.R. 52/1978)		Depuratori / Fasce di rispetto (D.C.I.M. 04/02/1977; D.Lgs. 152/06; D.G.R.V. 107/09)
	Vincolo Archeologico (D.Lgs. 42/2004)		Pozzi di Prelievo per uso idropotabile, idrotermale e idroproduttivo / fasce di rispetto (D.P.R. 236/1988)
	Vincolo Monumentale (D.Lgs. 42/2004)		Viabilità / Fasce di rispetto (D.Lgs 285/1992; D.P.R. 147/1993; D.P.R. 495/1992)
	Vincolo Sismico (O.P.C.M. 3274/03; D.G.R.V. 71/2008 e D.G.R.V. 3308/2008) - CLASSE III		Ferrovia / Fasce di rispetto (D.P.R. 753/1980)
Pianificazione di Livello Superiore			Aeroporti / Fasce di rispetto acustico (D.M. 31/10/1997; D.M. 03/12/1999)
	Ambiti dei Parchi o per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed a tutela paesaggistica (P.T.R.C.)		Vincoli altimetrici aeroportuali (L. 58/1963)
	Piano d'Area Quadrante Europa (P.A.Q.E.) / Mirabilia		Zone Militari
	Ambiti naturalistici di livello regionale (P.T.R.C.)		Elettrodotti / Fasce di rispetto (L. 36/2001; D.M. 29.05.2008; L.R. 27/1993 e s.m.i.)
	Centri Storici (D.M. 25/02/1974 e L.R. 80/1980)		Cimiteri / Fasce di rispetto (T.U. Leggi Sanitarie R.D. 1265/1934)
	Aree a rischio Idraulico e Idrogeologico in riferimento al P.A.I.		Impianti di comunicazione elettronica uso pubblico (L. 36/2001; D.Lgs. 198/2002; D.Lgs. 259/2003)
			Gasdotti / Fasce di rispetto (D.P.R. 327/2001; D.M. 17.04.2008)
			Allevamenti zootecnici intensivi / Fasce di rispetto (Atti d'Indirizzo L.R. 11/2004 - lett. D)

Estratto della Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale del comune di Sommacampagna

4.2.5 Acque sotterranee

La valutazione sulle acque sotterranee è stata condotta avvalendosi di fonti bibliografiche attualmente disponibili, che consentono di definire in modo preliminare il contesto d'inserimento della Variante in oggetto. A tal fine si è fatto riferimento alle seguenti carte:

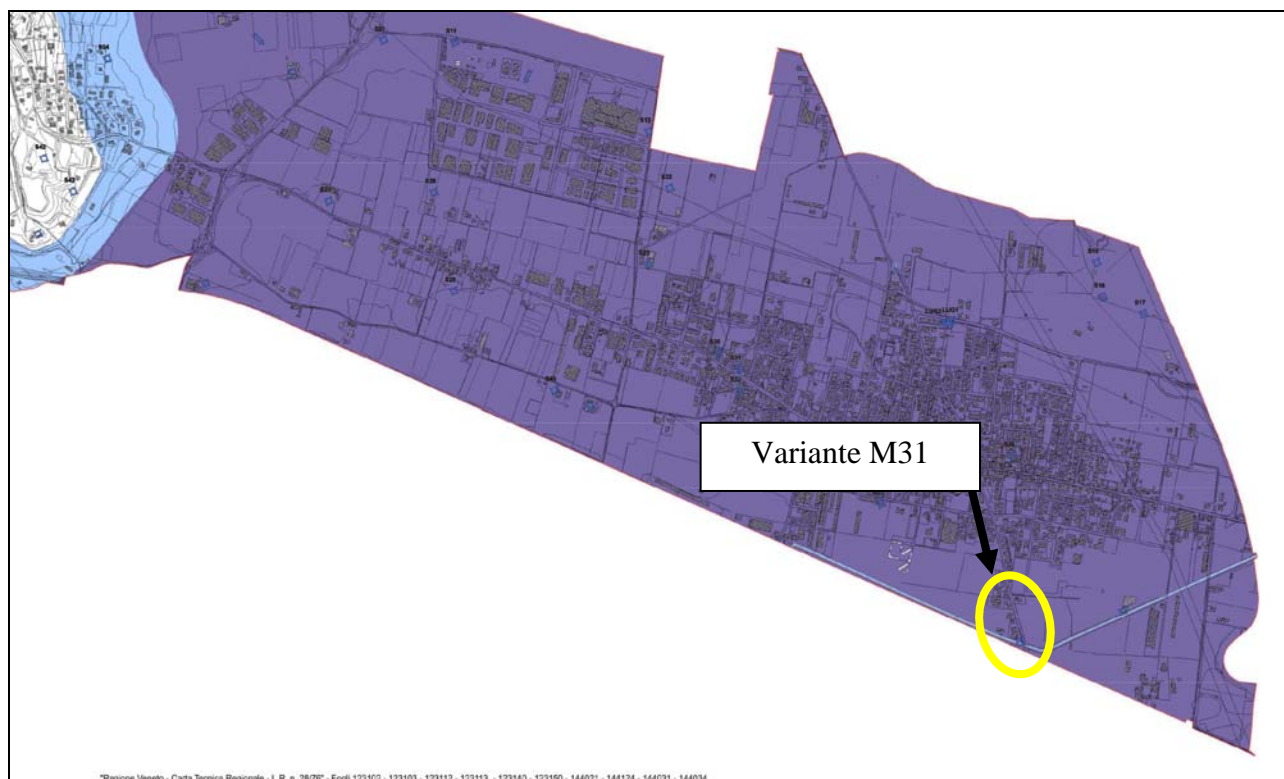
- “Carta idrogeologica” del comune di Sona allegata al PAT.
- “Carta idrogeologica” del comune di Sommacampagna allegata al PAT.

L'area fa parte del grande acquifero indifferenziato che inizia dalla zona in cui l'Adige incide le alluvioni fluvio-glaciali ghiaiose e giunge alla fascia delle risorgive dopo aver lambito le cerchie

moreniche più esterne. Essa è caratterizzata da un'unica potente falda, a carattere freatico. Quest'area corrisponde alla fascia di ricarica degli acquiferi di pianura che viene mantenuta dagli apporti di dispersione della falda di subalveo dell'Adige, dall'apporto meteorico efficace e dalle irrigazioni, effettuate nel periodo da aprile a settembre, secondariamente dagli apporti del sistema morenico. Le direttrici prevalenti del deflusso idrico sono rivolte da nord ovest a sud est, mentre la cadente piezometrica è calcolata nell'ordine di 1.5-3.5%.


Sulla base dell'estratto delle "Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale" esposte nel paragrafo precedente si evince che, sull'area oggetto di valutazione, non esistono vincoli di natura geologica.

Di seguito si riportano gli estratti della "Carta idrogeologica" del comune di Sona e del comune di Sommacampagna dalla quale si evince che in prossimità dell'area oggetto di valutazione, la falda freatica si trova ad una profondità di circa 32 m da pc con una direzione di flusso da NW verso SE.








Regione Veneto - Carta Tecnica Regionale - L.R. n. 28/76 - Fogli 123102 - 123103 - 123112 - 123113 - 123140 - 123150 - 144021 - 144124 - 144031 - 144034



a0102011 - Confini comunali



 Confine Comunale (a0102011_ConfiniComunali)

c0502012 - Carta Idrogeologica (Linee)







-  I-SOT-03 linea isofreatica e sua quota assoluta
-  I-SUP-01 limite di bacino idrografico e spartiacque locali
-  I-SUP-02 corso d'acqua permanente
-  I-SUP-03 corso d'acqua temporaneo
-  I-SUP-04 canale artificiale

c0502013 - Carta Idrogeologica (Punti)

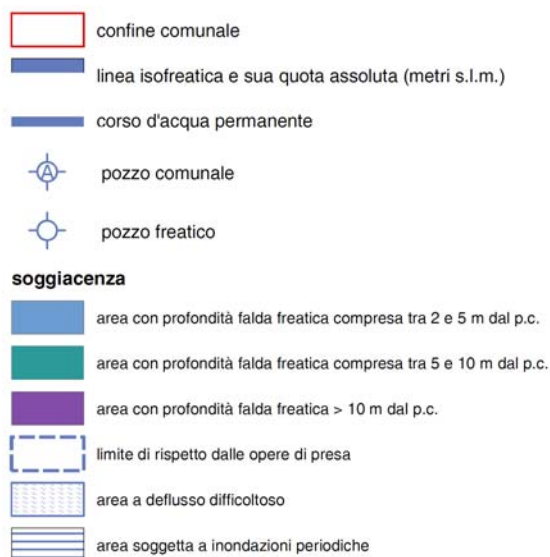
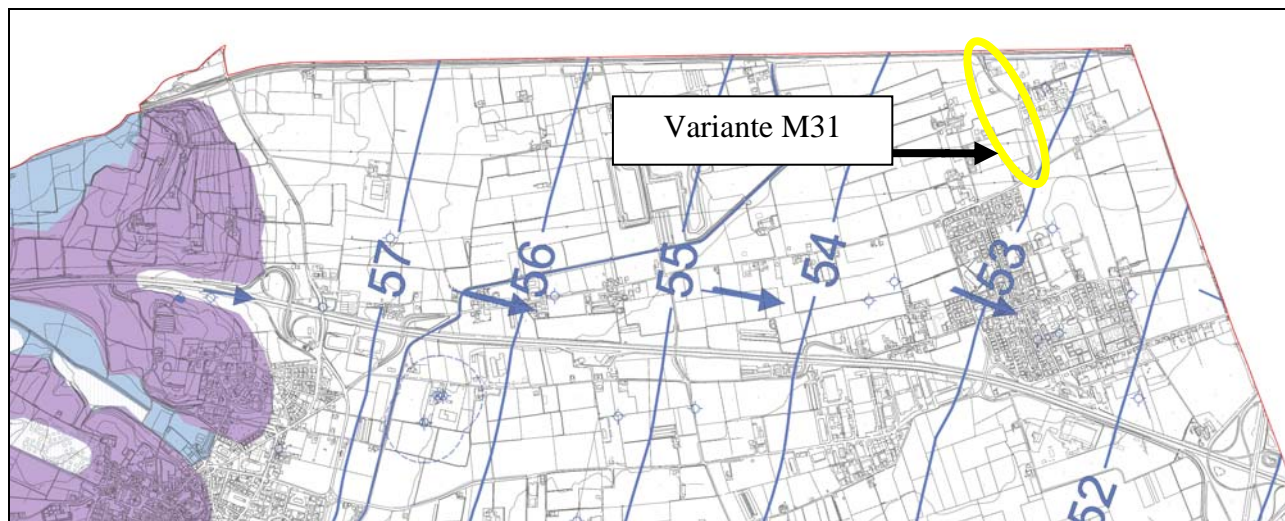
-  I-SOT-04 - Direzione di deflusso falda freatica
-  I-SOT-06 - Pozzo con falda freatica con denominazione (vedi stratigrafie in Allegato 1 e 2)

-  I-SOT-08 - Pozzo con falda artesianiana con denominazione (vedi stratigrafie in Allegato 1 e 2)
-  I-SOT-10 - Pozzo acquedotto pubblico

c0502011 - Carta Idrogeologica (Aree)

-  I-SOT-01b - Profondità falda freatica fra 2 e 5 m dal p.c.
-  I-SOT-01d - Profondità falda freatica > 10 m dal p.c.
-  I-SUP-15 - Area a deflusso difficoltoso
-  I-SUP-16 - Area soggetta a inondazioni periodiche
-  I-SUP-17 - Palude
-  I-SUP-09 - limite di rispetto delle opere di presa

estratto della "Carta idrogeologica" del comune di Sona



estratto della “Carta idrogeologica” del comune di Sommacampagna

4.2.6 Atmosfera

La descrizione della qualità dell'aria è stata condotta avvalendosi di fonti bibliografiche attualmente disponibili, che consentono di caratterizzare in modo preliminare il contesto d'inserimento della Variante in oggetto. A tal fine si è fatto riferimento alla DGR n. 3195 del 17.10.06 della Regione Veneto che ha definito una nuova zonizzazione del territorio regionale in funzione della qualità dell'aria per consentire l'adeguamento ai criteri indicati nell'Appendice 1 al D.Lgs 155/2010.

Il Comune di Sommacampagna rientra nella Zona A1 – Agglomerato.

Il Comune di Sona rientra nella Zona A1 – Agglomerato.

4.2.1 Rumore e vibrazioni

Al fine della caratterizzazione della componente sono stati consultati i Piani di Classificazione Acustica del territorio comunale di Sona (approvato con Del. Di C.C. n. 111 del 29.11.2004) e di Sommacampagna (approvato nel 2008).

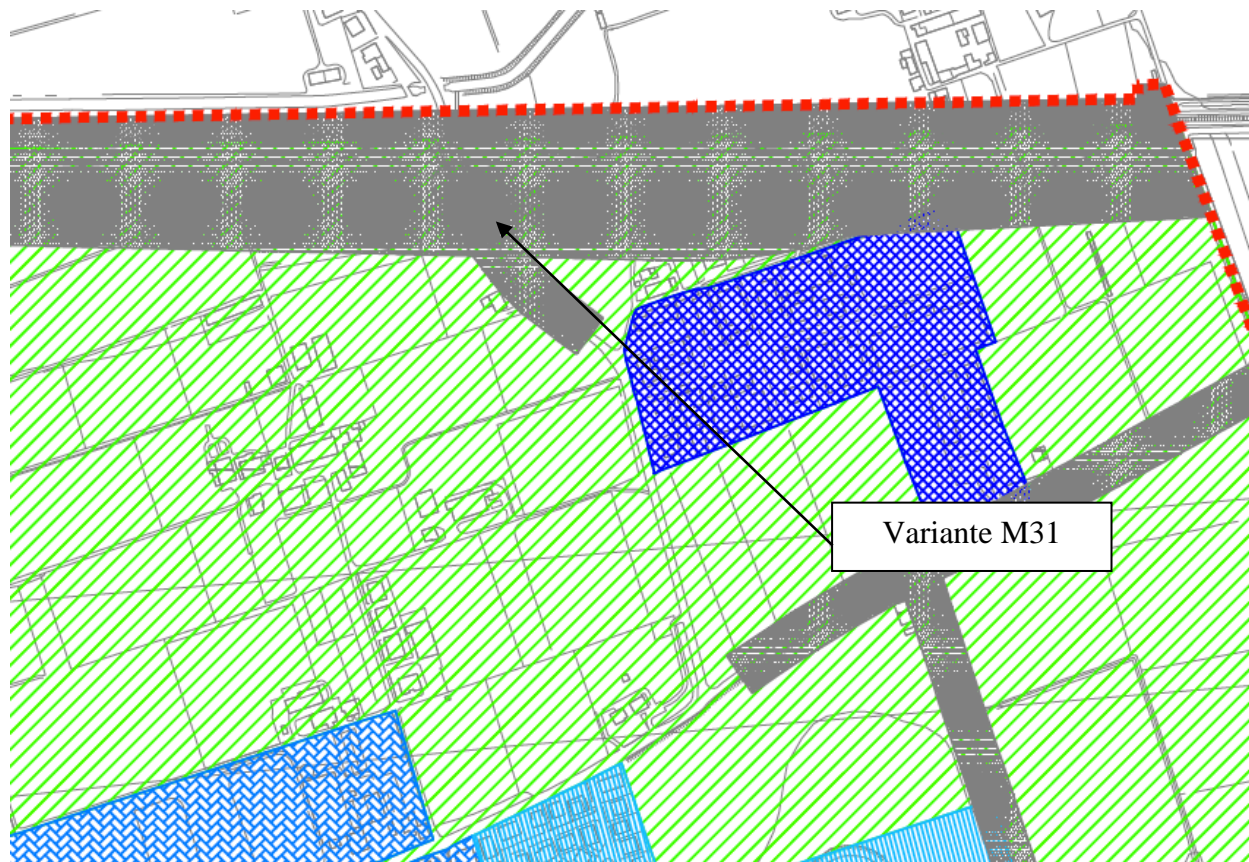
Le indagini condotte nell'ambito dell'attività di redazione dello strumento comunale risultano una valida base nell'individuazione di elementi attuali, utili alla descrizione dello stato dell'ambiente del territorio in oggetto.








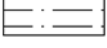


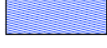

Dall'osservazione della documentazione e dalle cartografie predisposte per la zonizzazione acustica del Comune di Sona, si evince che all'interno dell'ambito d'indagine sono presenti, esclusivamente:

- la classe 5 riferita in particolare agli assi e alle relative fasce di rispetto degli assi viari/ferroviari;
- la classe 4 riferita in particolare agli assi e alle relative fasce di rispetto degli assi viari urbani e alle fasce di transizione verso le aree agricole.

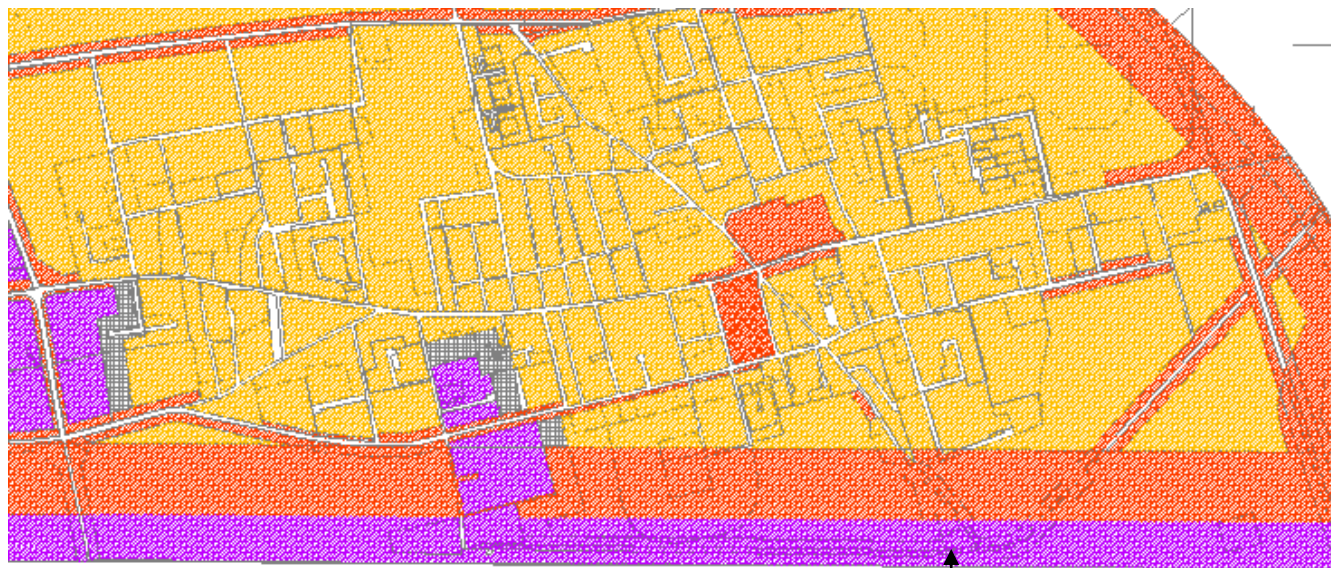
Dall'osservazione della documentazione e dalle cartografie predisposte per la zonizzazione acustica del Comune di Sommacampagna, si evince che all'interno dell'ambito d'indagine sono presenti, esclusivamente:

- la zona 3 applicata alle restanti porzioni territoriali extraurbane agricole;
- la classe 4 riferita in particolare alle aree di intensa attività umana con attività produttive.



	Confine comunale		Zona di rispetto ferroviario
	CLASSE "1" "Aree particolarmente protette"		Zona di rispetto stradale
	CLASSE "1 speciale" "Oasi del silenzio"		Zona 3 agricola
	CLASSE "2" "Aree prevalentemente residenziali"		Zona A aeroporto
	CLASSE "3" "Aree di tipo misto"		Zona feste e sagre
	"CLASSE "4" "Aree ad intensa attività umana"		
	CLASSE "5" "Aree prevalentemente industriali"		

Estratto della zonizzazione acustica comunale di Sommacampagna


LEGENDA

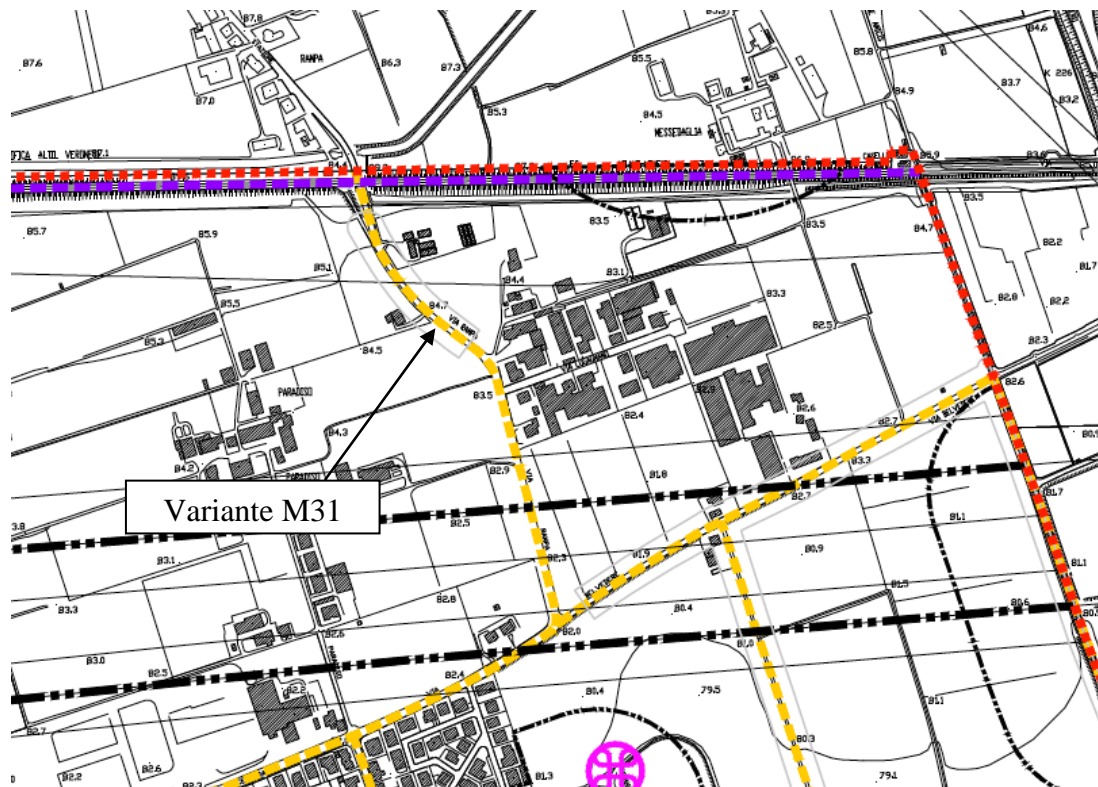
	CLASSE 1
	CLASSE 2
	CLASSE 3
	CLASSE 4
	CLASSE 5
	CLASSE 6
	FASCIA DI TRANSIZIONE (25 m)
	FASCIA DI TRANSIZIONE (50 m)
	ZONA PER ATTIVITA' TEMPORANEE

Variante M31







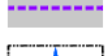




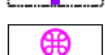



Estratto della zonizzazione acustica comunale di Sona
4.2.2 Radiazioni elettromagnetiche

Al fine della caratterizzazione della componente, sono stati recepiti gli esiti delle indagini condotte nell'ambito della predisposizione dello strumento urbanistico comunale (2015) rappresentati nella cartografia "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale". Dalla suddetta cartografia, di cui si riportano degli estratti di seguito, si evince che all'interno

dell'ambito d'indagine analizzato non sono presenti linee aeree di elettrodotti interferenti con gli interventi di variante.



Altri elementi

	Idrografia principale / Servitù idraulica (R.D.368/1904 e R.D.523/1904)	Art. 4.1.1.a
	Discariche / Fasce di rispetto (D.Lgs. 36/2003; L.R. 3/2000)	Art. 4.1.1.b
	Cave (L.R. 44/1982)	Art. 4.1.1.c
	Depuratori / Fasce di rispetto (D.C.I.M. 04/02/1977; D.Lgs. 152/06; D.G.R.V. 107/09)	Art. 4.1.1.d
	Pozzi di Prelievo per uso idropotabile, idrotermale e idroproduttivo / fasce di rispetto (D.P.R. 236/1988)	Art. 4.1.1.e
	Viabilità / Fasce di rispetto (D.Lgs 285/1992; D.P.R. 147/1993; D.P.R. 495/1992)	Art. 4.1.1.f
	Ferrovia / Fasce di rispetto (D.P.R. 753/1980)	Art. 4.1.1.g
	Aeroporti / Fasce di rispetto acustico (D.M. 31/10/1997; D.M. 03/12/1999)	Art. 4.1.1.h
	Vincoli altimetrici aeroportuali (L. 58/1963)	Art. 4.1.1.i
	Zone Militari	Art. 4.1
	Elettrodotti / Fasce di rispetto (L. 36/2001; D.M. 29.05.2008; L.R. 27/1993 e s.m.i.)	Art. 4.1.1.j
	Cimiteri / Fasce di rispetto (T.U. Leggi Sanitarie R.D. 1265/1934)	Art. 4.1.1.k
	Impianti di comunicazione elettronica uso pubblico (L. 36/2001; D.Lgs. 198/2002; D.Lgs. 259/2003)	Art. 4.1
	Gasdotti / Fasce di rispetto (D.P.R. 327/2001; D.M. 17.04.2008)	Art. 4.1.1.l
	Allevamenti zootecnici intensivi / Fasce di rispetto (Atti d'Indirizzo L.R. 11/2004 - lett. D)	Art. 4.1.1.m

Estratto della Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale**4.2.3 Salute pubblica**

Al fine della caratterizzazione della componente “salute pubblica”, si è ritenuto utile effettuare un’analisi dello stato di salute della popolazione residente nei Comuni di Sommacampagna e Sona, utilizzando come indicatore di salute la “mortalità per causa”. La presente analisi si è basata prevalentemente su informazioni e dati statistici tratti dalla pubblicazione “La mortalità nella Regione Veneto – 2000-2013” redatto da Regione Veneto/SER. A livello provinciale i dati fanno riferimento alle tabelle ISTAT.

Di seguito si riportano estratti del suddetto documento.

Figura 1.2 *Densità abitativa della popolazione residente al 1° gennaio 2013 nei comuni della Regione del Veneto. Fonte: ISTAT*

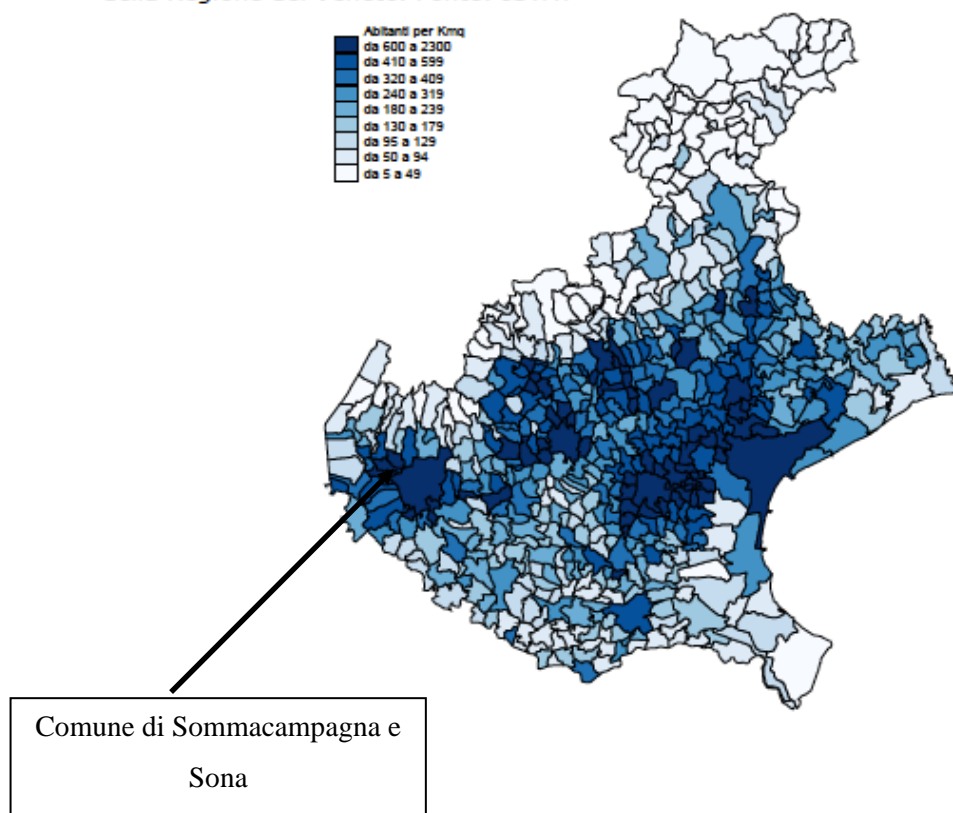
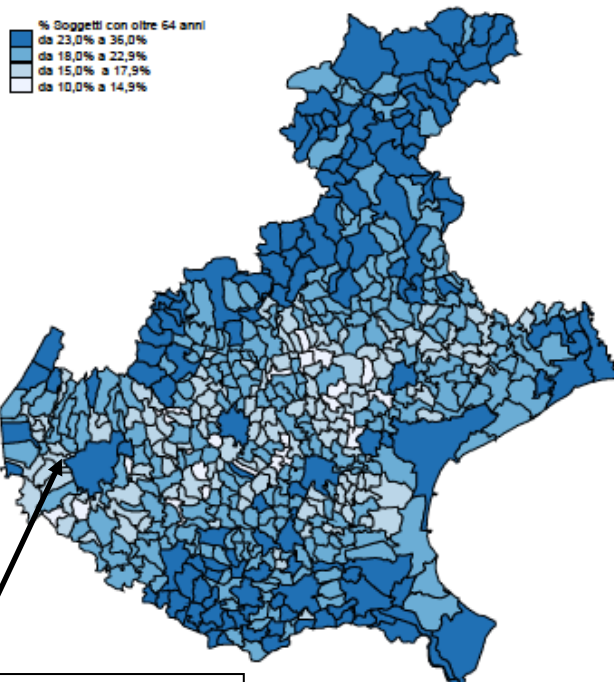
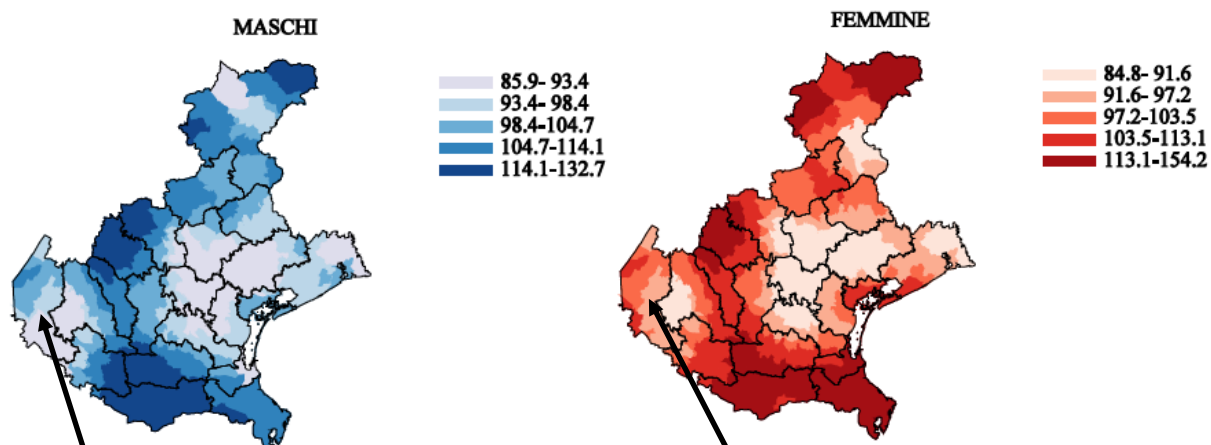


Figura 1.4 Distribuzione percentuale della popolazione sopra i 64 anni residente al 1° gennaio 2013 nella Regione del Veneto. Fonte: ISTAT



Comune di Sommacampagna e Sona

Figura 4.5 Mortalità per malattie del sistema circolatorio: mappa della mortalità su base comunale; stime kernel del rapporto standardizzato di mortalità. Età <85 anni. Veneto, periodo 2010-2013.



Comune di Sommacampagna e Sona

Comune di Sommacampagna e Sona

Figura 4.10 Mortalità per cardiopatie ischemiche: mappa della mortalità su base comunale; stime kernel del rapporto standardizzato di mortalità. Età <85 anni. Veneto, periodo 2010-2013.

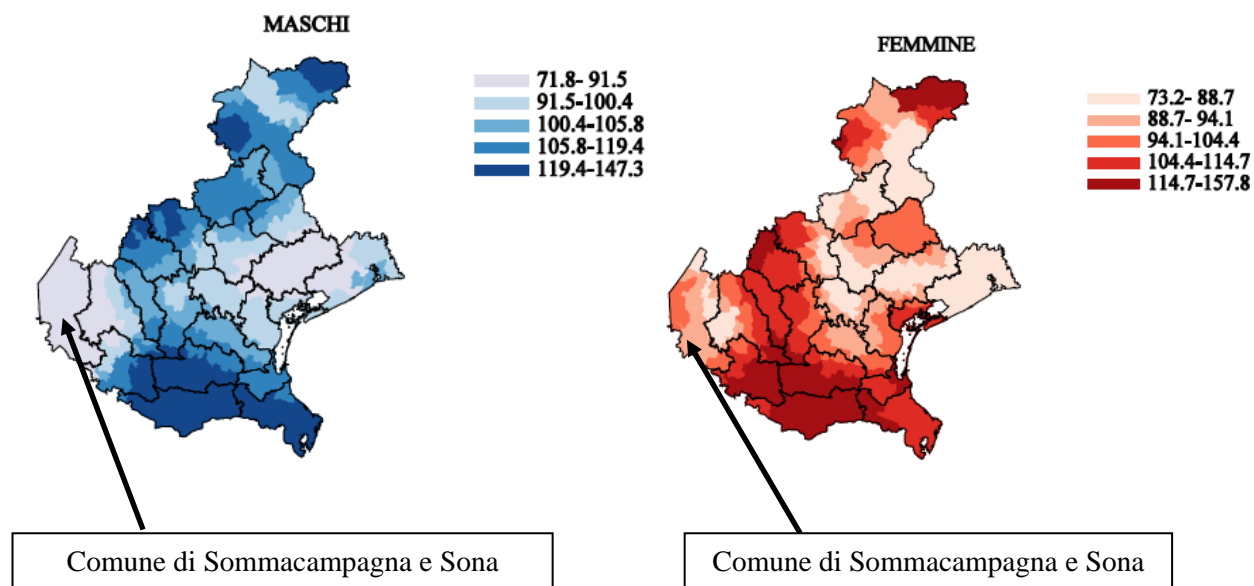


Figura 4.15 Mortalità per malattie cerebrovascolari: mappa della mortalità su base comunale; stime kernel del rapporto standardizzato di mortalità. Età <85 anni. Veneto, periodo 2010-2013.

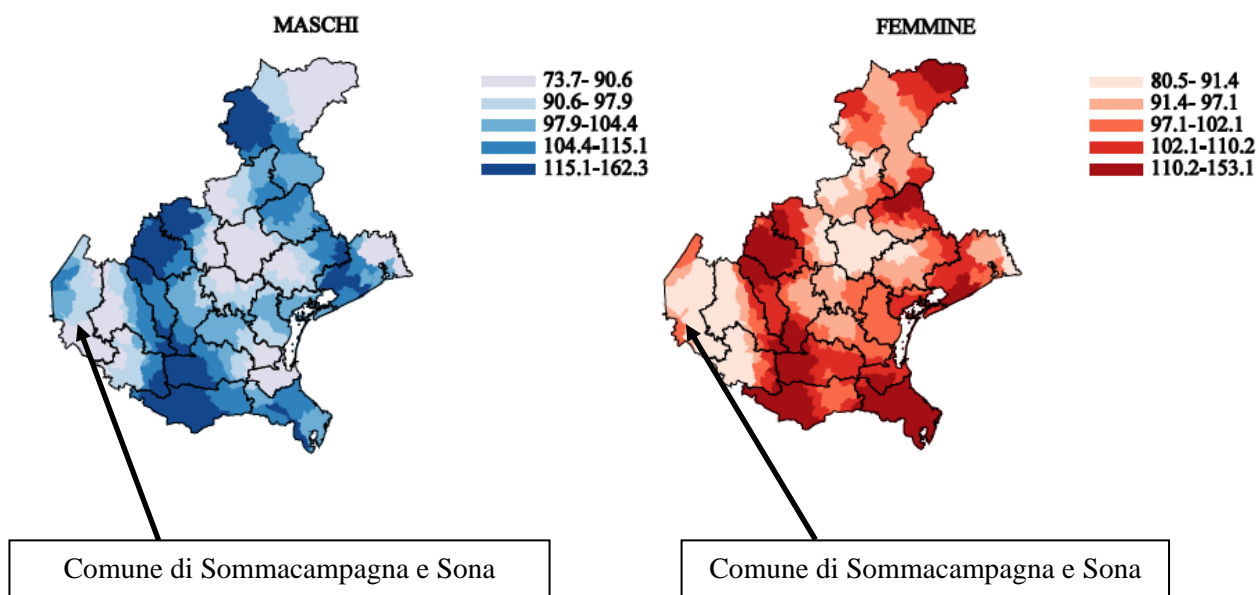


Figura 5.5 Mortalità per tumori: mappa della mortalità su base comunale; stime kernel del rapporto standardizzato di mortalità. Età <85 anni. Veneto, periodo 2010-2013.

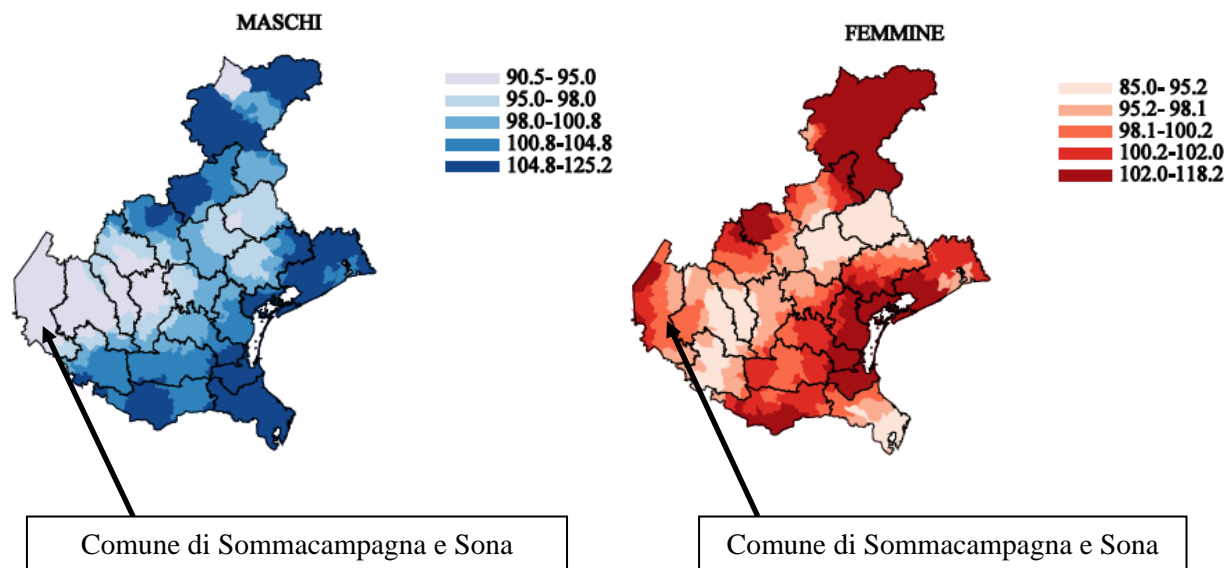


Figura 5.10 Mortalità per tumore maligno del polmone: mappa della mortalità su base comunale; stime kernel del rapporto standardizzato di mortalità. Età <85 anni. Veneto, periodo 2010-2013.

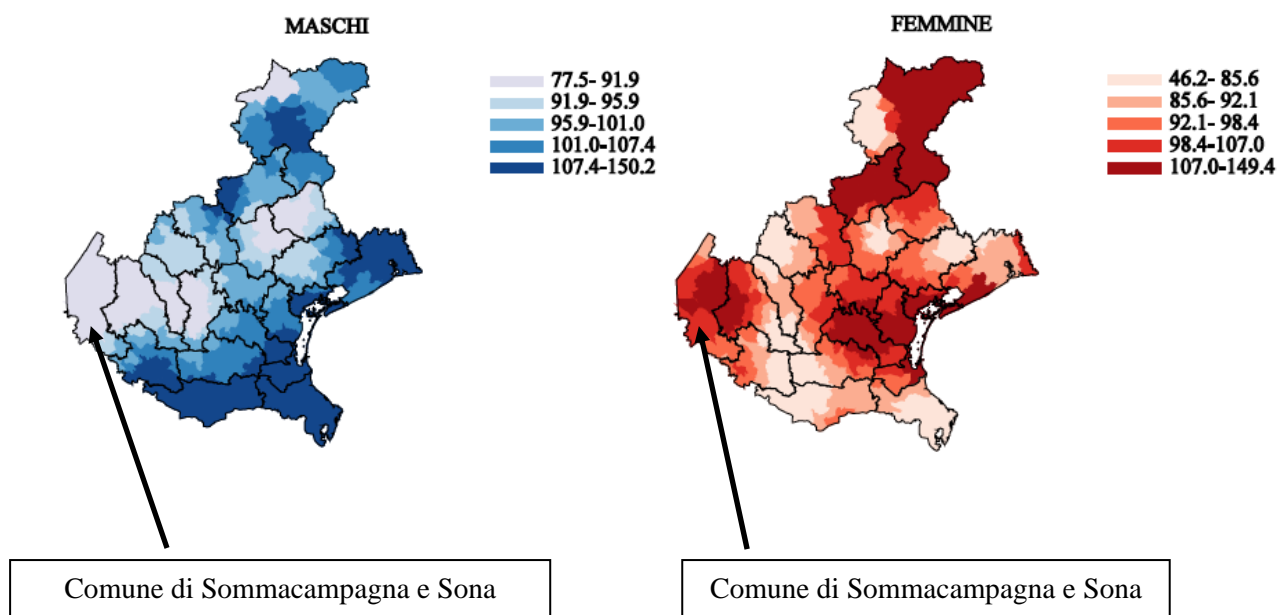


Figura 5.16 Mortalità per tumore maligno del colon-retto: mappa della mortalità su base comunale; stime kernel del rapporto standardizzato di mortalità. Età <85 anni. Veneto, periodo 2010-2013.

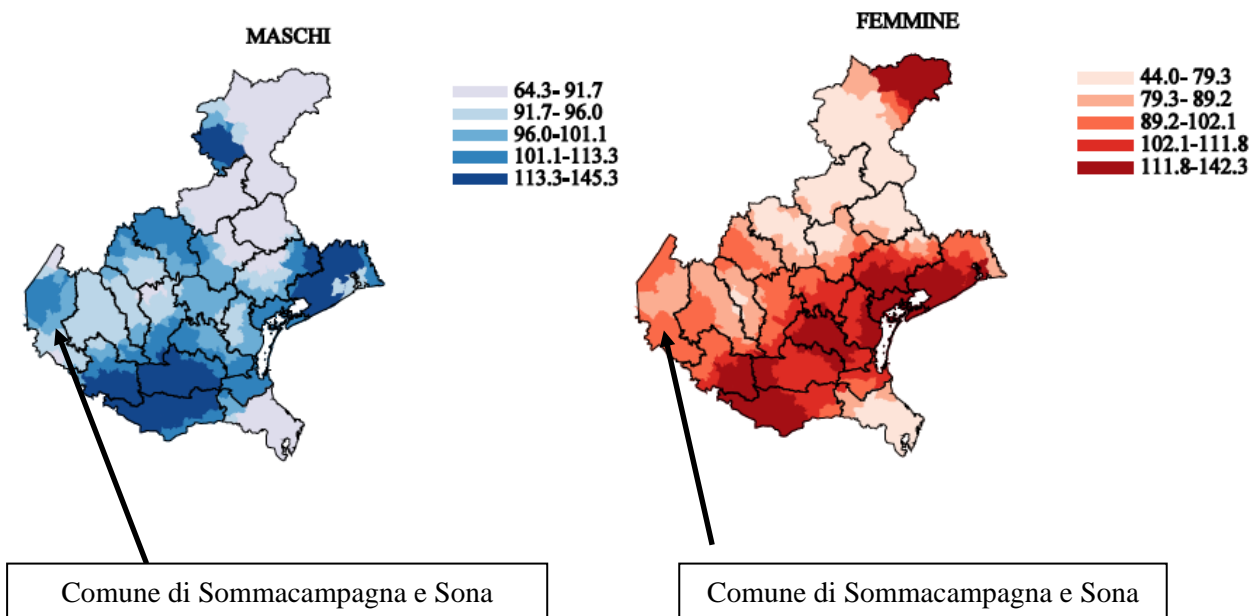


Figura 5.21 Mortalità per tumore maligno del pancreas: mappa della mortalità su base comunale; stime kernel del rapporto standardizzato di mortalità. Età <85 anni. Veneto, periodo 2010-2013.

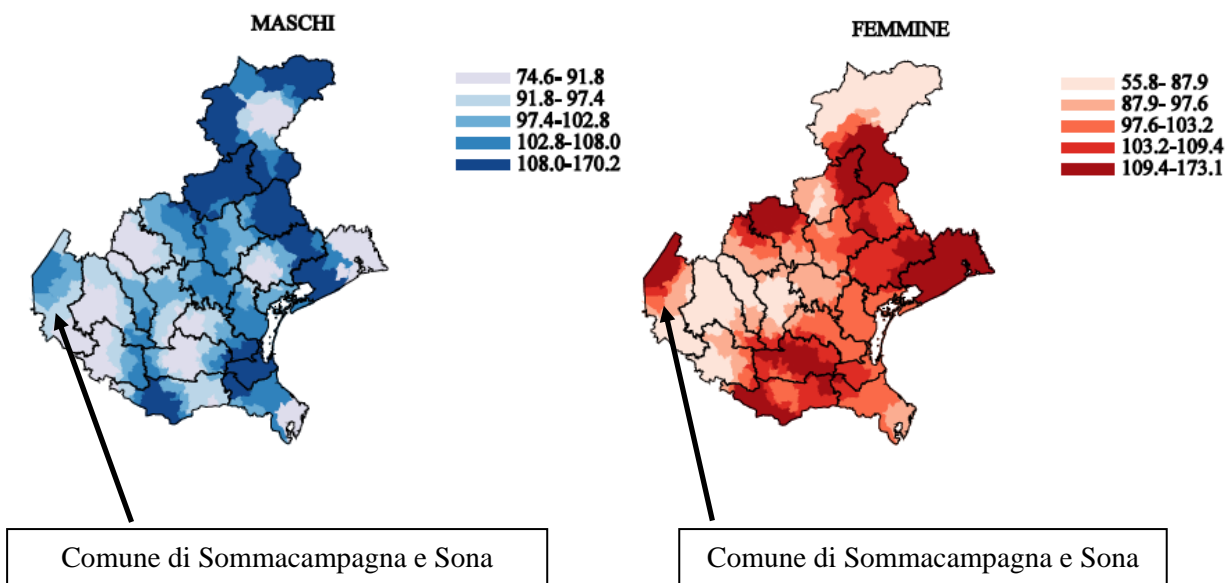




Figura 5.25 Mortalità per tumore maligno della mammella nella donna: mappa della mortalità su base comunale; stime kernel del rapporto standardizzato di mortalità. Età <85 anni. Veneto, periodo 2010-2013.

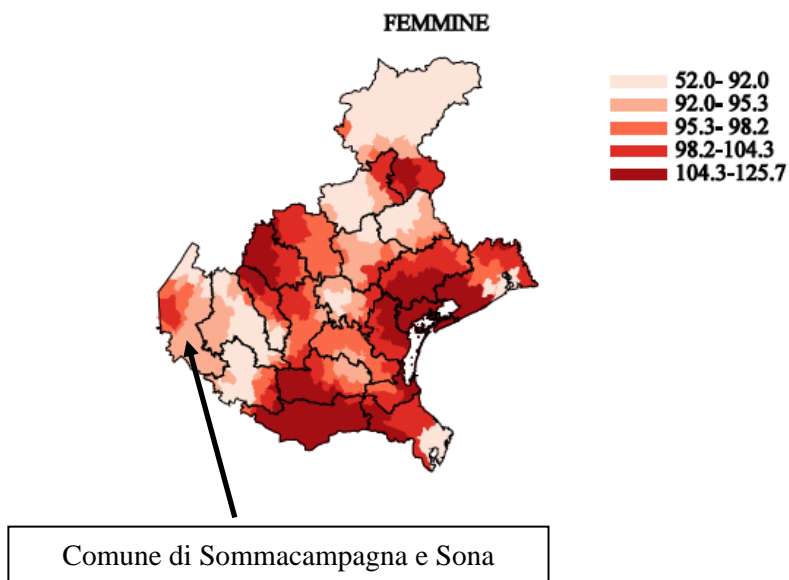
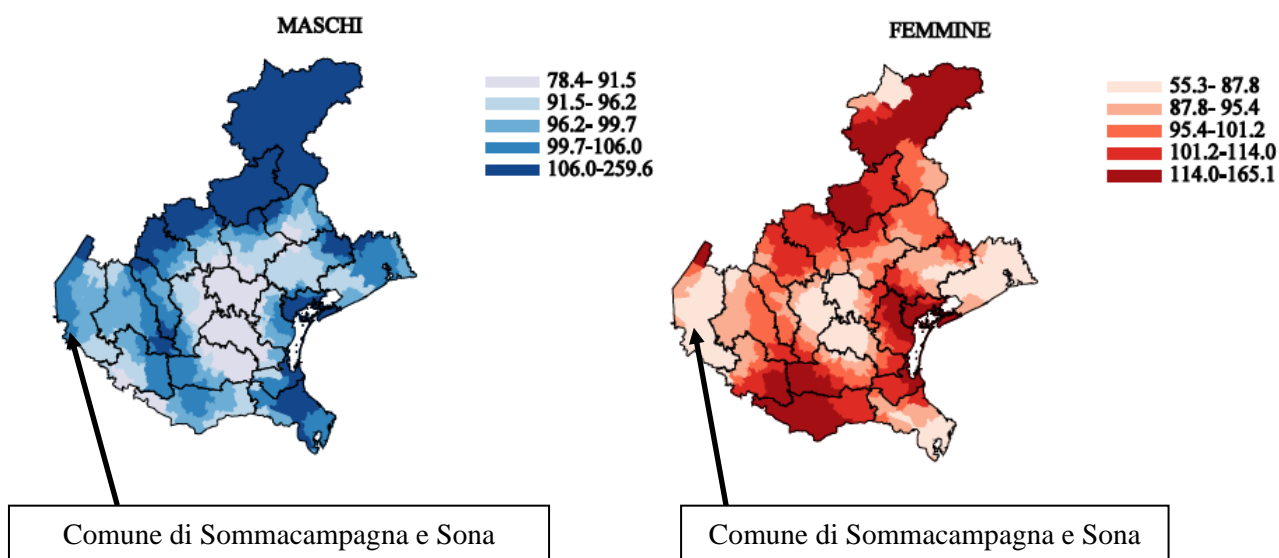


Figura 7.3 Mortalità per malattie del fegato: mappa della mortalità su base comunale; stime kernel del rapporto standardizzato di mortalità. Età <85 anni. Veneto, 2010-2013



Il Comune di Sommacampagna presenta una densità abitativa medio-alta ma con una distribuzione medio-bassa di popolazione sopra i 64 anni.

Le mappe di mortalità su base comunale evidenziano un'attenzione per la mortalità per tumori, in particolare per il tumore maligno del polmone nelle donne, per il tumore maligno del colon-retto per entrambe (classi medie) e per le malattie al fegato negli uomini. (classi medie).

Il Comune di Sona presenta una densità abitativa alta ma con una distribuzione medio-bassa di popolazione sopra i 64 anni.

Le mappe di mortalità su base comunale evidenziano un'attenzione per la mortalità per tumori, in particolare per il tumore maligno del polmone nelle donne (classi medie), per il tumore maligno del colon-retto per entrambe e per le malattie al fegato negli uomini. (classi medie).

4.3 VALUTAZIONE AMBIENTALE “SUB-VARIANTE M31-1”

La subvariante consiste nell'eliminazione del cavalcavia di Via Rampa.

4.3.1 Acque superficiali – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	L'eliminazione del cavalcavia comporta l'eliminazione delle interferenze idrauliche e quindi un impatto positivo sulla componente, rispetto al progetto definitivo.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Il recapito finale delle acque meteoriche dell'opera eliminata era previsto a suolo nel progetto definitivo. Pertanto, in fase di esercizio, l'eliminazione dell'opera non influisce sulla valutazione dell'interferenza differenziale che è nulla.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

4.3.2 Flora, fauna ed habitat naturali – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	L'eliminazione del cavalcavia e della viabilità minimizza l'impatto dell'opera sulla componente, riducendo il consumo di suolo agricolo e limitando al minimo indispensabile i tagli delle essenze arboree presenti presso l'area di intervento.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		1	1	1	1	idem
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

4.3.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	L'eliminazione del cavalcavia e della viabilità riduce in modo significativo l'impatto dell'opera sulla componente, riducendo il consumo di suolo agricolo e limitando le lavorazioni in quota, che sono più impattanti per il paesaggio.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		1	1	1	1	L'eliminazione di un cavalcavia ha un impatto significativamente positivo per la componente paesaggio, che viene tutelata riducendo al minimo l'impatto visuale dell'opera.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

4.3.4 Suolo – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	L'eliminazione del cavalcavia determina comporta l'eliminazione delle interferenze nei confronti della componente suolo e sottosuolo.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		1	1	1	1	L'eliminazione del cavalcavia determina comporta l'eliminazione delle interferenze nei confronti della componente suolo e sottosuolo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

4.3.5 Acque sotterranee – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	L'eliminazione del cavalcavia determina comporta l'eliminazione delle interferenze nei confronti della componente acque sotterranee.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		1	1	1	1	L'eliminazione del cavalcavia determina comporta l'eliminazione delle interferenze nei confronti della componente acque sotterranee.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

4.3.6 Atmosfera – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	Giudizio attribuito in funzione della tipologia di intervento (eliminazione del cavalcavia)
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sotfondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

4.3.7 Rumore – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	Giudizio attribuito in funzione della tipologia di intervento (eliminazione del cavalcavia)
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

4.3.8 Vibrazioni – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	Giudizio attribuito in funzione della tipologia di intervento (eliminazione del cavalcavia)
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

4.3.9 Radiazioni elettromagnetiche – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

4.3.10 Salute pubblica – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-1”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	Giudizio attribuito in funzione della tipologia di intervento (eliminazione del cavalcavia)
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

4.3.11 Conclusioni

Di seguito si riporta la matrice di sintesi della significatività ambientale relativa alla Sub-variante in oggetto, sia per la fase di cantiere che di gestione dell'intervento, rappresentativa di tutti i giudizi attribuiti alle singole componenti ambientali presentati in precedenza.

FASE DI CANTIERE										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
PREPARAZIONE DEL SITO	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
LAVORI CIVILI	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
LAVORI MECCANICI	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
MOBILITAZIONI	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
ATTIVITA' DIRIPRISTINO	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1

<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S
---------------------------	---	---	---	---	---

FASE DI ESERCIZIO										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza salute pubblica	Interferenza elettromagnetismo
ESERCIZIO POST-OPERAM	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S					

4.4 VALUTAZIONE AMBIENTALE "SUB-VARIANTE M31-2"

La subvariante consiste nella realizzazione di un nuovo sottovia sotto la linea AV e sotto la linea storica in sostituzione del cavalcavia di Via rampa previsto nel progetto definitivo.

4.4.1 Acque superficiali – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	3	-3	-3	Il nuovo sottovia interferisce con la rete di c.i.s. presente, in particolare con il Diramatore di Sommacampagna, dove il progetto prevede la realizzazione di un sifone di attraversamento. L'interferenza è di entità moderata trattandosi di canale che risulta già intubato nello stato di fatto.
	Scotico e bonifica	0	3	0	0	
	Formazione piazzali	-1	3	-3	-3	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	3	-6	-6	idem
	Formazione opere idrauliche	-2	3	-6	-6	
	Fondazioni/sottofondazioni	-2	3	-6	-6	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-2	3	-6	-6	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-6	-6	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-2	3	-6	-6	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	3	-3	-3	
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-4	-4	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	-1	3	-3	-3	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	3	-6	-6	idem
	Trasporto personale	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-5	-5	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	-1	3	-3	-3	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Il nuovo sottovia scarica le acque meteoriche a suolo. I corpi idrici presenti non risultano i recettori dello smaltimento delle acque meteoriche dell'intervento.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

4.4.2 Flora, fauna ed habitat naturali – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	La realizzazione di un sottovia in luogo di un cavalcavia, mantenendo in gran parte la sede stradale già esistente minimizza l'impatto dell'opera sulla componente, riducendo il consumo di suolo agricolo e limitando al minimo indispensabile i tagli delle essenze arboree presenti presso l'area di intervento.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/riifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		1	1	1	1	idem
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

4.4.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato Risultato definitivo	Note	
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	1	1	1	1	La realizzazione di un sottovia in luogo di un cavalcavia, mantenendo in gran parte la sede stradale già esistente minimizza l'impatto dell'opera sul paesaggio anche in fase esecutiva.
	Scotico e bonifica	1	1	1	1	
	Formazione piazzali	1	1	1	1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	1	1	1	1	idem
	Formazione opere idrauliche	1	1	1	1	
	Fondazioni/sottofondazioni	1	1	1	1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	1	1	1	1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	1	1	1	1	
	Operazioni di carpenteria metallica	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	1	1	1	1	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	1	1	1	1	idem
	Trasporto personale	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	1	1	1	1	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	1	1	1	1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato Risultato definitivo	Note	
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		1	1	1	1	La realizzazione di un sottovia in luogo di un cavalcavia ha un impatto significativamente positivo per la componente paesaggio, che viene tutelata riducendo al minimo l'impatto visuale dell'opera.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				1	1	

4.4.4 Suolo – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-2”

FASE DI CANTIERE							
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Risultato definitivo	Note
		SP	T				
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	3	-3	-3		La realizzazione del nuovo sottovia comporta un impatto complessivo tracurabile in fase di preparazione del sito per la componente suolo e sottosuolo.
	Scotico e bonifica	-1	3	-3	-3		
	Formazione piazzali	0	3	0	0		
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	3	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2		
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-3	3	-9	-9		La realizzazione del nuovo sottovia comporta la realizzazione di muri ad U e la posa di scatolari ad una profondità maggiore di 6 m da p.c., ciò determina impatti moderati sulla componente suolo e sottosuolo.
	Formazione opere idrauliche	-3	3	-9	-9		
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	3	-3	-3		
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	3	-3	-3		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-6	-6		
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	3	0	0		La realizzazione del nuovo sottovia non impatta sulla componente suolo per queste lavorazioni.
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	3	0	0		
	Operazioni di carpenteria metallica	0	3	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0		
LAVORI ELETRICIE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	3	0	0		idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	3	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0		
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	3	-6	-6		La realizzazione del nuovo sottovia una moderata mobilitazione di materiali/rifiuti.
	Trasporto personale	0	3	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3		
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	3	0	0		La realizzazione del nuovo sottovia non impatta sulla componente suolo per queste lavorazioni.
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	3	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0		

FASE DI ESERCIZIO							
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Risultato definitivo	Note
		I	V				
ESERCIZIO POST-OPERAM		-1	1	-1	-1		La realizzazione del nuovo sottovia non espone a rischi la componente suolo e sottosuolo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1		

4.4.5 Acque sotterranee – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	3	0	0	La realizzazione del nuovo sottovia non comporta differenze di impatto con la falda sotterranea. Dalla cartografia comunale la quota della falda risulta essere tra 53 e 54 m s.l.m..
	Scotico e bonifica	0	3	0	0	
	Formazione piazzali	0	3	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	3	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	3	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	3	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	3	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	3	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	3	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	3	0	0	idem
	Trasporto personale	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	3	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La realizzazione del nuovo sottovia non comporta differenze di rischio per la falda sotterranea.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

4.4.6 Atmosfera – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T	Risultato	Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-2	3	-6	-6	La valutazione della significatività è stata condotta rispetto a condizioni di ordinarietà: è comunque attesa l'applicazione di accorgimenti sulla cantierizzazione in grado di recepire tutte le prescrizioni e mitigazioni generali impartite per le opere principali. Si può quindi ritenere che, anche per effetto della transitorietà delle potenziali azioni di interferenza, i cantieri delle varianti minori siano “sostenibili” in termini ambientali, consentendo di considerare la significatività dell'intervento sotto questo profilo di entità trascurabile.
	Scotico e bonifica	-2	3	-6	-6	
	Formazione piazzali	-2	3	-6	-6	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-5	-5	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	3	-6	-6	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	3	-3	-3	
	Fondazioni/sottofondazioni	-2	3	-6	-6	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-2	3	-6	-6	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-6	-6	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	3	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	3	-3	-3	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	3	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	3	-6	-6	idem
	Trasporto personale	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-5	-5	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	3	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V	Risultato	Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La realizzazione dell'intervento non fa attendere potenziali variazioni dei flussi veicolari intesi come traffico deviato (e conseguentemente delle potenziali ricadute ambientali indotte sulle diverse componenti) rispetto all'attuale viabilità esistente.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

Dalla matrice di valutazione si evince che, nella fase di cantiere, la valutazione ha portato ad assegnare ad alcune micro-attività una potenziale significatività ambientale con grado di giudizio moderato. La valutazione della significatività è stata condotta rispetto a condizioni di ordinarietà: è comunque attesa l'applicazione di accorgimenti sulla cantierizzazione (a titolo esemplificativo: transito a velocità contenute dei mezzi pesanti circolanti all'interno delle aree di cantiere al fine di ridurre al minimo fenomeni di risospensione del particolato, spegnimento dei macchinari durante le fasi di non attività, utilizzo di mezzi/autoveicoli recenti, conformi alla direttiva Euro IV e V, che garantiscono minori emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, predisposizione di aree per lavaggio ruote dei mezzi, copertura dei carichi durante le fasi di trasporto, umidificazione delle aree soggette a lavorazioni comportanti produzione di materiali polverulenti), in grado di recepire tutte le prescrizioni e mitigazioni generali impartite per le opere principali. Si può quindi ritenere che, anche per effetto della transitorietà delle potenziali azioni di interferenza, i cantieri delle varianti minori siano "sostenibili" in termini ambientali, consentendo di considerare la significatività dell'intervento sotto questo profilo di entità trascurabile.

4.4.7 Rumore – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-2	3	-6	-6	La valutazione della significatività è stata condotta rispetto a condizioni di ordinarietà: è comunque attesa l'applicazione di accorgimenti sulla cantierizzazione in grado di recepire tutte le prescrizioni e mitigazioni generali impartite per le opere principali. Si può quindi ritenere che, anche per effetto della transitorietà delle potenziali azioni di interferenza, i cantieri delle varianti minori siano "sostenibili" in termini ambientali, consentendo di considerare la significatività dell'intervento sotto questo profilo di entità trascurabile.
	Scotico e bonifica	-2	3	-6	-6	
	Formazione piazzali	-2	3	-6	-6	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-5	-5	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	3	-6	-6	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	3	-3	-3	
	Fondazioni/sottofondazioni	-2	3	-6	-6	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-2	3	-6	-6	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-6	-6	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	3	-3	-3	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	3	-3	-3	
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	3	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	3	-6	-6	idem
	Trasporto personale	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-5	-5	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	3	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La realizzazione dell'intervento non fa attendere potenziali variazioni dei flussi veicolari intesi come traffico deviato (e conseguentemente delle potenziali ricadute ambientali indotte sulle diverse componenti) rispetto all'attuale viabilità esistente.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

Dalla matrice di valutazione si evince che, nella fase di cantiere, la valutazione ha portato ad assegnare ad alcune micro-attività una potenziale significatività ambientale con grado di giudizio moderato. La valutazione della significatività è stata condotta rispetto a condizioni di ordinarietà: è comunque attesa l'applicazione di accorgimenti sulla cantierizzazione (a titolo esemplificativo: privilegiare l'utilizzo di macchine in movimento di tipo gommato, utilizzo di macchinari/impianti dotati di sistemi di abbattimento della rumorosità, insonorizzazione gruppi elettrogeni ed elettroventilatori, scelta/utilizzo di macchinari dalle migliori prestazioni acustiche, mantenere correttamente funzionali/efficienti tutti i macchinari presenti, orientamento/localizzazione di impianti fissi più rumorosi alla massima distanza possibile dai limitrofi ricettori presenti, formazione nei confronti degli operatori al fine di evitare comportamenti inutilmente rumorosi, utilizzo di barriere antirumore fisse e/o mobili a protezione delle abitazioni più limitrofe ai cantieri), in grado di recipire tutte le prescrizioni e mitigazioni generali impartite per le opere principali. Si può quindi ritenere che, anche per effetto della transitorietà delle potenziali azioni di interferenza (le attività di cantiere rientrano per definizione in attività "temporanee" per le quali, dal punto di vista acustico, è possibile richiedere autorizzazioni in deroga ai limiti acustici), i cantieri delle varianti minori siano "sostenibili" in termini ambientali, consentendo di considerare la significatività dell'intervento sotto questo profilo di entità trascurabile.

4.4.8 Vibrazioni – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-2	3	-6	-6	La valutazione della significatività è stata condotta rispetto a condizioni di ordinarietà: è comunque attesa l'applicazione di accorgimenti sulla cantierizzazione in grado di recepire tutte le prescrizioni e mitigazioni generali impartite per le opere principali. Si può quindi ritenere che, anche per effetto della transitorietà delle potenziali azioni di interferenza, i cantieri delle varianti minori siano "sostenibili" in termini ambientali, consentendo di considerare la significatività dell'intervento sotto questo profilo di entità trascurabile.
	Scotico e bonifica	-2	3	-6	-6	
	Formazione piazzali	-2	3	-6	-6	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-5	-5	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	3	-6	-6	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	3	-3	-3	
	Fondazioni/sottofondazioni	-2	3	-6	-6	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-2	3	-6	-6	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-6	-6	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	3	-3	-3	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	3	-3	-3	
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-3	-3	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	3	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	3	-6	-6	idem
	Trasporto personale	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-5	-5	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	3	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La realizzazione dell'intervento non fa attendere potenziali variazioni dei flussi veicolari intesi come traffico deviato (e conseguentemente delle potenziali ricadute ambientali indotte sulle diverse componenti) rispetto all'attuale viabilità esistente.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

4.4.9 Radiazioni elettromagnetiche – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

4.4.10 Salute pubblica – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-2”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-2	3	-6	-6	La valutazione della significatività è stata condotta rispetto a condizioni di ordinarietà: è comunque attesa l'applicazione di accorgimenti sulla cantierizzazione in grado di recepire tutte le prescrizioni e mitigazioni generali impartite per le opere principali. Si può quindi ritenere che, anche per effetto della transitorietà delle potenziali azioni di interferenza, i cantieri delle varianti minori siano "sostenibili" in termini ambientali, consentendo di considerare la significatività dell'intervento sotto questo profilo di entità trascurabile.
	Scotico e bonifica	-2	3	-6	-6	
	Formazione piazzali	-2	3	-6	-6	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-5	-5	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	3	-6	-6	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	3	-3	-3	
	Fondazioni/sottofondazioni	-2	3	-6	-6	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-2	3	-6	-6	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-6	-6	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	3	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	3	-3	-3	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	3	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	3	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	3	-6	-6	idem
	Trasporto personale	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-5	-5	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	3	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	3	-3	-3	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La realizzazione dell'intervento non fa attendere potenziali variazioni dei flussi veicolari intesi come traffico deviato (e conseguentemente delle potenziali ricadute ambientali indotte sulle diverse componenti) rispetto all'attuale viabilità esistente.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

4.4.11 Conclusioni

Di seguito si riporta la matrice di sintesi della significatività ambientale relativa alla Sub-variante in oggetto, sia per la fase di cantiere che di gestione dell'intervento, rappresentativa di tutti i giudizi attribuiti alle singole componenti ambientali presentati in precedenza.

FASE DI CANTIERE										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
PREPARAZIONE DEL SITO	-3	1	1	-2	0	-5	-5	-5	0	-5
LAVORI CIVILI	-6	1	1	-6	0	-6	-6	-6	0	-6
LAVORI MECCANICI	-4	1	1	0	0	-1	-3	-3	0	-3
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	-3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
MOBILITAZIONI	-5	1	1	-3	0	-5	-5	-5	0	-5
ATTIVITA' DIRIPRISTINO	-3	1	1	0	0	-2	-2	-2	0	-2
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	-4	1	1	-2	0	-4	-4	-4	0	-4

<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S
---------------------------	---	---	---	---	---

FASE DI ESERCIZIO										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza salute pubblica	Interferenza elettromagnetismo
ESERCIZIO POST-OPERAM	0	1	1	-1	0	0	0	0	0	0
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	0	1	1	-1	0	0	0	0	0	0
<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S					

4.5 VALUTAZIONE AMBIENTALE "SUB-VARIANTE M31-3"

La subvariante consiste nella realizzazione nuova rotatoria tra Via Rampa e Via Belvedere.

4.5.1 Acque superficiali – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-3”

FASE DI CANTIERE							
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note	
		SP	T				
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Si tratta della stessa rotonda già prevista nel PD al termine della rampa sud del cavalcavia, ma adesso ridotta in dimensioni e ubicata all'incrocio a sud di via Rampa con via Belvedere in Comune di Sommacampagna. L'interferenza con i canali irrigui della zona è sostanzialmente la medesima, rispetto al PD.	
	Scotico e bonifica	0	1	0	0		
	Formazione piazzali	0	1	0	0		
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem	
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0		
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0		
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem	
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0		
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
LAVORI ELETRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem	
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem	
	Trasporto personale	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem	
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0		
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	

FASE DI ESERCIZIO							
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note	
		I	V				
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Lo spostamento della rotonda non comporta differenti azioni di interferenza nei confronti dei c.i.s., rispetto al PE	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0	

4.5.2 Flora, fauna ed habitat naturali – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	La realizzazione della nuova rotatoria ha un impatto trascurabile sulla componente, in quanto renderà necessario il taglio di alcune essenze nell'area di realizzazione della stessa, ma il progetto è stato pensato in modo da ridurre al minimo il numero di esemplari da abbattere.
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sotfondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		-1	1	-1	-1	L'impatto della variante è trascurabile in quanto non si ha una perdita significativa di habitat naturali o di essenze di particolare pregio.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

4.5.3 Beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Le attività di costruzione di una rotonda hanno un impatto trascurabile sul paesaggio.
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-1	1	-1	-1	Le attività di costruzione di una rotonda hanno un impatto trascurabile sul paesaggio.
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICHE IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	Attività di cantiere non applicabili/non correlabili con impatti sulla componente.
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		-1	1	-1	-1	La realizzazione della rotonda non determina peggioramenti indotti significativi sul paesaggio.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					-1	-1

4.5.4 Suolo – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	La realizzazione della nuova rotatoria comporta impatti traccurabili in fase di preparazione del sito per la componente suolo e sottosuolo.
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	1	-2	-2	La realizzazione della nuova rotatoria comporta l'esecuzione di scavi compresi tra 0,5 e 1 m.
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-2	1	-2	-2	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	La realizzazione della nuova rotatoria non impatta sulla componente suolo per queste lavorazioni.
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI E MPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-1	1	-1	-1	La realizzazione della nuova rotatoria comporta una trascurabile mobilitazione di materiali/rifiuti.
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	La realizzazione della nuova rotatoria non impatta sulla componente suolo per queste lavorazioni.
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		-1	1	-1	-1	La realizzazione della nuova rotatoria non espone a rischio la componente suolo e sottosuolo.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

4.5.5 Acque sotterranee – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Tutte le attività previste per la realizzazione della nuova rotatoria non interferisce con la componente acque sotterranee.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
LAVORI ELETTRICI E MPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato	Risultato definitivo	Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La realizzazione della nuova rotatoria non comporta differenze di rischio per la componente acque sotterranee.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>					0	0

4.5.6 Atmosfera – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Modifica al progetto definitivo di “modesta consistenza” così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo).
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	1	-2	-2	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	1	-2	-2	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La realizzazione dell'intervento non fa attendere potenziali variazioni dei flussi veicolari intesi come traffico deviato (e conseguentemente delle potenziali ricadute ambientali indotte sulle diverse componenti) rispetto all'attuale viabilità esistente.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

4.5.7 Rumore – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T			
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo).
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	1	-2	-2	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	1	-1	-1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1	
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	1	-2	-2	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V			
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La realizzazione dell'intervento non fa attendere potenziali variazioni dei flussi veicolari intesi come traffico deviato (e conseguentemente delle potenziali ricadute ambientali indotte sulle diverse componenti) rispetto all'attuale viabilità esistente.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

4.5.8 Vibrazioni – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Modifica al progetto definitivo di "modesta consistenza" così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo).
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	1	-2	-2	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	-1	1	-1	-1	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1	
	Operazioni di carpenteria metallica	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	1	-2	-2	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La realizzazione dell'intervento non fa attendere potenziali variazioni dei flussi veicolari intesi come traffico deviato (e conseguentemente delle potenziali ricadute ambientali indotte sulle diverse componenti) rispetto all'attuale viabilità esistente.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

4.5.9 Radiazioni elettromagnetiche – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
	Scotico e bonifica	0	1	0	0	
	Formazione piazzali	0	1	0	0	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	0	1	0	0	idem
	Formazione opere idrauliche	0	1	0	0	
	Fondazioni/sottofondazioni	0	1	0	0	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	0	1	0	0	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	0	1	0	0	idem
	Trasporto personale	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	Correlazione/valutazione non applicabile.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

4.5.10 Salute pubblica – Matrice di valutazione “Sub-variante M31-3”

FASE DI CANTIERE						
MACRO-ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE MACRO-ATTIVITA'	Interferenza		Risultato		Note
		SP	T		Risultato definitivo	
PREPARAZIONE DEL SITO	Pulizia ed esportazione vegetazione	-1	1	-1	-1	Modifica al progetto definitivo di " modesta consistenza " così come definito nelle premesse metodologiche (richiamate nelle premesse introduttive al presente capitolo).
	Scotico e bonifica	-1	1	-1	-1	
	Formazione piazzali	-1	1	-1	-1	
	Installazione baracche e recinzioni, allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI CIVILI	Scavi/riempimenti per opera e movimentazione terra carico/scarico materiali	-2	1	-2	-2	idem
	Formazione opere idrauliche	-1	1	-1	-1	
	Fondazioni/sottofondazioni	-1	1	-1	-1	
	Formazione posa del materiale inerte, costruzione piste-strade cantiere ecc.	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
LAVORI MECCANICI	Montaggio strutture metalliche e prefabbricati	0	1	0	0	idem
	Montaggio apparecchiature e macchine operatrici	-1	1	-1	-1	
	Operazioni di carpenteria metallica	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	Collegamenti elettrici, installazione illuminazione	0	1	0	0	idem
	Posa cavi elettrici, quadri ed allacciamenti	0	1	0	0	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	
MOBILITAZIONI	Trasporto materiali/rifiuti/equipment, carico/scarico e trasporto di materiale di risulta	-2	1	-2	-2	idem
	Trasporto personale	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-2	-2	
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	Smontaggio baracche e strutture logistiche	0	1	0	0	idem
	Pulizia e sistemazione finale delle aree di lavoro	-1	1	-1	-1	
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				-1	-1	

FASE DI ESERCIZIO						
MACRO-ATTIVITA'		Interferenza		Risultato		Note
		I	V		Risultato definitivo	
ESERCIZIO POST-OPERAM		0	1	0	0	La realizzazione dell'intervento non fa attendere potenziali variazioni dei flussi veicolari intesi come traffico deviato (e conseguentemente delle potenziali ricadute ambientali indotte sulle diverse componenti) rispetto all'attuale viabilità esistente.
<i>Significatività dell'impatto parziale</i>				0	0	

4.5.11 Conclusioni

Di seguito si riporta la matrice di sintesi della significatività ambientale relativa alla Sub-variante in oggetto, sia per la fase di cantiere che di gestione dell'intervento, rappresentativa di tutti i giudizi attribuiti alle singole componenti ambientali presentati in precedenza.

FASE DI CANTIERE										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
PREPARAZIONE DEL SITO	0	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	0	-1
LAVORI CIVILI	0	0	-1	-2	0	-2	-2	-2	0	-2
LAVORI MECCANICI	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1
LAVORI ELETTRICI E IMPIANTISTICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOBILITAZIONI	0	0	0	-1	0	-2	-2	-2	0	-2
ATTIVITA' DI RIPRISTINO	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	0	-1	-1	-1	0	-2	-2	-2	0	-2

<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S
---------------------------	---	---	---	---	---

FASE DI ESERCIZIO										
MACRO-ATTIVITA'	Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza salute pubblica	Interferenza elettromagnetismo
ESERCIZIO POST-OPERAM	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0
<i>Significatività dell'impatto globale sulla componente</i>	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0

<i>Soglia di giudizio</i>	P	N	T	M	S
---------------------------	---	---	---	---	---

4.6 CONCLUSIONI VARIANTE M31

Le valutazioni condotte hanno portato all'attribuzione di un giudizio della significatività dell'impatto globale della variante "NULO" per la fase di cantiere e "POSITIVO" per la fase di esercizio.

N.	OGGETTO DELLA VARIANTE	ORIGINE	VOLUME/CAPITOLO	COMUNE	PROVINCIA
M31	REALIZZAZIONE DEL SOTTOVIA DI VIA RAMPÀ IN SOSTITUZIONE DEL CAVALCAVIA	CIPE - 273	VOL. 07 CAP. 31	SONA SOMMACAMPAGNA	VR

FASE DI CANTIERE											
SUBVARIANTI		Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
RIF	DESCRIZIONE										
M31-1	eliminazione del cavalcavia	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
M31-2	realizzazione nuovo sottovia sotto la linea AV e sotto la linea storica	-4	1	1	-2	0	-4	-4	-4	0	-4
M31-3	realizzazione nuova rotonda tra Via Rampa e Via Belvedere	0	-1	-1	-1	0	-2	-2	-2	0	-2
M31	<i>Potenzialità dell'impatto globale sulla componente - Fase di cantiere</i>	-1	1	1	0	1	-1	-1	-1	0	-1
M31	<i>Giudizio complessivo di potenziale impatto della variante - Fase di cantiere</i>	0		NULLO							

FASE DI ESERCIZIO											
SUBVARIANTI		Interferenza acque superficiali	Interferenza flora, fauna e habitat naturali	Interferenza beni storici, architettonici, naturali e paesaggistici	Interferenza suolo/sottosuolo	Interferenza acque sotterranee	Interferenza atmosfera	Interferenza rumore	Interferenza vibrazioni	Interferenza elettromagnetismo	Interferenza salute pubblica
RIF	DESCRIZIONE										
M31-1	eliminazione del cavalcavia	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
M31-2	realizzazione nuovo sottovia sotto la linea AV e sotto la linea storica	0	1	1	-1	0	0	0	0	0	0
M31-3	realizzazione nuova rotonda tra Via Rampa e Via Belvedere	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0
M31	<i>Potenzialità dell'impatto globale sulla componente - Fase di esercizio</i>	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1
M31	<i>Giudizio complessivo di potenziale impatto della variante - Fase di esercizio</i>	1		POSITIVO							

Approfondimenti ambientali eseguiti: -

Note: L'analisi della sostituzione del previsto cavalcavia prescritta dal CIPE ha evidenziato un grado di significatività complessivo nullo in fase realizzativa ed una significatività positiva in fase di esercizio per la riduzione delle interferenze a carico di quasi tutte le componenti ambientali.

Legenda Gradi di giudizio significatività della potenziale interferenza	Positivo (+1)	Nulla (0)	Trascurabile (-1, -2)	Moderato (da -3 a -6)	Significativo (da -7 a -9)