

**Unione Bassa Est Parmense**  
**Ambito territoriale: Comune di Sorbolo**  
Provincia di Parma

**Variante n°5 al P.O.C. 2014-2019**

**RELAZIONE VAL.S.A.T.**

Responsabili dello studio:  
Dr. Geol. Carlo Caleffi  
Dr. Geol. Francesco Cerutti



Collaboratori:  
Dr. Andrea Conti



**EN GEO** S.r.l.  
ENGINEERING GEOLOGY

Sede legale e uffici : via Adorni, 2 - 43121 Parma  
Tel 0521 233999 - Fax 0521 200181  
Sede locale: via Ferrari 5/G 46045 Marmirolo MN  
Tel-Fax 0376 467967  
email [info@engeo.it](mailto:info@engeo.it) - [www.engeo.it](http://www.engeo.it)



INDICE

Premessa ..... 3

    Articolazione dello studio ..... 5

        Descrizione delle azioni di Piano ..... 5

        Definizione delle componenti ambientali ..... 5

        Valutazione delle azioni di Piano ..... 6

        Individuazione delle misure di mitigazione e del monitoraggio ..... 7

SEZIONE 1.    Descrizione delle azioni di Piano ..... 8

SEZIONE 2.    Definizione delle componenti ambientali ..... 11

    2.1 Componente ambientale 1: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti ..... 11

        2.1.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale ..... 11

        2.1.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS) ..... 11

        2.1.3 Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante ..... 11

    2.2 Componente ambientale 2: rumore e mobilità ..... 12

        2.2.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale ..... 12

        2.2.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS) ..... 13

        2.2.3 Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante ..... 13

    2.3 Componente ambientale 3: suolo, sottosuolo ed acque sotterranee ..... 15

        2.3.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale ..... 15

        2.3.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS) ..... 16

        2.3.3 Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante ..... 17

    2.4 Componente ambientale 4: biodiversità e paesaggio ..... 18

        2.4.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale ..... 18

        2.4.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS) ..... 19

        2.4.3 Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante ..... 19

    2.5 Componente ambientale 5: ambienti lacustri e fluviali, acque superficiali ..... 20

        2.5.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale ..... 20

        2.5.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS) ..... 20

        2.5.3 Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante ..... 21

    2.6 Componente ambientale 6: energia e rifiuti ..... 21

        2.6.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale ..... 21

        2.6.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS) ..... 22

        2.6.3 Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante ..... 22

    2.7 Componente ambientale 7: atmosfera e qualità dell'aria ..... 23

        2.7.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale ..... 23

        2.7.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS) ..... 23

        2.7.3 Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante ..... 24

    2.8 Componente ambientale 8: sistema insediativo ..... 24

        2.8.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale ..... 24

        2.8.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS) ..... 25

        2.8.3 Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante ..... 25

    2.9 Componente ambientale 9: attività produttive ..... 26

        2.9.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale ..... 26

        2.9.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS) ..... 26

        2.9.3 Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante ..... 27

SEZIONE 3.    Valutazione delle azioni di Piano ..... 28

    3.1 Descrizione degli impatti ..... 28

        3.1.1 Componente ambientale: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti ..... 28

        3.1.2 Componente ambientale: rumore e mobilità ..... 28

        3.1.3 Componente ambientale: suolo, sottosuolo ed acque sotterranee ..... 28

        3.1.4 Componente ambientale: biodiversità e paesaggio ..... 29

        3.1.5 Componente ambientale: ambienti lacustri e fluviali, acque superficiali ..... 29

        3.1.6 Componente ambientale: energia e rifiuti ..... 29

 <b>EN GEO</b> S.r.l. ENGINEERING GEOLOGY	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	1 di 31

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

3.1.7 Componente ambientale: atmosfera e qualità dell'aria .....	29
3.1.8 Componente ambientale: sistema insediativo.....	29
3.1.9 Componente ambientale: attività produttive.....	30
3.2 Giudizio degli effetti .....	30
SEZIONE 4. Individuazione delle misure di mitigazione e del monitoraggio .....	31
4.1 Misure di mitigazione .....	31
4.1.1 Componente ambientale: suolo, sottosuolo ed acque sotterranee .....	31
4.1.2 Componente ambientale: energia e rifiuti .....	31
4.2 Monitoraggio ambientale .....	31

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	2 di 31



## PREMESSA

Il presente documento di Valutazione preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Val.S.A.T.) è relativo alla Variante Specifica n° 5 al Piano Operativo Comunale (P.O.C.) 2014-2019 del Comune di Sorbolo, approvato con delibera di consiglio dell'Unione Bassa Est Parmense n° 21 del 27/06/2015.

Detta Variante, come meglio descritto nella successiva SEZIONE 1, ha per oggetto la realizzazione di un sottopassaggio in corrispondenza del nodo stradale – ferroviario posto a Nord del Quartiere Venezia e in adiacenza all'Ambito di Riqualficazione Urbana ARU 2 (area ex Silver) di Via Venezia.

La valutazione illustrata nel seguito di questa relazione è in linea con i dettami generali delle disposizioni normative vigenti in materia di valutazione ambientale dei Piani o Programmi emanate a livello europeo, nazionale e regionale.

A riguardo è importante ricordare che in Emilia-Romagna, l'approvazione della L.R. 9/2008 e, soprattutto, l'entrata in vigore della L.R. 6/2009, che modifica l'art. 5 "Valutazione di sostenibilità e monitoraggio dei piani" della L.R. 20/2000, hanno ratificato il recepimento del D.lgs. 4/2008, che introduce anche nel nostro paese la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) prevista dalla direttiva europea n. 42/2001 (L.R. n. 20 che aveva, almeno in parte, anticipato la direttiva comunitaria, in corso di predisposizione all'atto della sua approvazione).

All'art. 13 della L.R. 6/2009 si stabilisce, infatti, che *"La Regione, le Province e i Comuni, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, nell'elaborazione ed approvazione dei propri piani prendono in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani, provvedendo alla Valutazione preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Val.S.A.T.) degli stessi, in conformità alla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 (Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente) e alla normativa nazionale e regionale di recepimento della stessa."*

E' stata fatta così la scelta di integrare la valutazione ambientale del piano nell'ambito del processo di formazione degli strumenti territoriali e urbanistici, ponendo in capo all'amministrazione procedente l'onere di elaborare un apposito documento costituente parte integrante del piano, la Val.S.A.T., nella quale individuare, descrivere e valutare, alla luce delle ragionevoli alternative, i prevedibili impatti ambientali e territoriali conseguenti all'attuazione delle sue previsioni.

Questo elaborato deve accompagnare l'intero iter di formazione e approvazione del piano ed essere aggiornato all'atto di ogni variazione dello stesso.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	3 di 31

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

La direttiva ha carattere “procedurale”: per garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente, essa non stabilisce prestazioni o limiti quantitativi da rispettare, ma richiede che gli impatti significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione dei piani siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

A tale scopo, fissa adempimenti minimi da osservare per lo svolgimento della valutazione ambientale dei piani. In particolare, per assicurare la trasparenza dell’iter decisionale e la completezza e affidabilità delle informazioni su cui poggia la valutazione, richiede che la valutazione sia contrassegnata:

- dalla consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e dalla partecipazione al procedimento dei cittadini;
- da una specifica motivazione delle scelte di piano, con la quale sia data evidenza a come si sia tenuto adeguatamente conto delle considerazioni ambientali, e dalla definizione di un programma di monitoraggio dell’attuazione del piano;
- dalla completa informazione e messa a disposizione dei documenti ambientali utilizzati per la valutazione, dei pareri espressi e della decisione assunta.

La L.R. 6/2009 ha improntato il recepimento della disciplina sulla valutazione ambientale dei piani a criteri di massima semplificazione.

Si è innanzitutto confermata la scelta, già operata dalla L.R. n. 20/2000, di non ricorrere per i piani territoriali e urbanistici ad un’autonoma procedura di VAS, ma di integrare la valutazione ambientale nel procedimento di formazione del piano. Viene riconosciuto a tal fine al documento di Val.S.A.T. il valore di rapporto ambientale, con il quale l’amministrazione procedente raccoglie e porta a sintesi le valutazioni sugli effetti ambientali del piano.

Quindi, per ciascun piano si continua a seguire il procedimento di elaborazione ed approvazione previsto dalla L.R. n. 20/2000, integrato da quegli adempimenti e attività richiesti ai fini della valutazione ambientale dall’art. 5 della medesima legge. La valutazione ambientale diviene parte qualificante del processo di formazione e approvazione di tutti gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, fatti salvi i casi di varianti minori e di PUA esclusi dalla valutazione (cfr. comma 5 dell’art. 5).

Sempre applicando il principio di integrazione, nella L.R. 6/2009 si è confermata la scelta, già operata dalla L.R. n. 9/2008, di individuare l’autorità competente nell’amministrazione che si esprime obbligatoriamente sui piani (in particolare, la Provincia risulta essere l’autorità competente per la Val.S.A.T. di tutti gli strumenti di pianificazione comunali elaborati ai sensi della L.R.20/2000 e della L.R. 47/78).

Importante, per il presente studio, è quanto affermato al comma 3 dell’art. 5, ovvero che: *“per evitare duplicazioni della valutazione, la Val.S.A.T. ha ad oggetto le prescrizioni di*

 <b>EN GEO</b> S.r.l. <small>ENGINEERING GEOLOGY</small>	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	4 di 31

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

*piano e le direttive per l'attuazione dello stesso, recependo gli esiti della valutazione dei piani sovraordinati e dei piani cui si porti variante, per le previsioni e gli aspetti che sono stati oggetto di tali precedenti valutazioni. Ai fini della Val.S.A.T. sono utilizzati, se pertinenti, gli approfondimenti e le analisi già effettuati e le informazioni raccolte nell'ambito degli altri livelli di pianificazione o altrimenti acquisite....”.*

Il Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) vigente del Comune di Sorbolo è stato redatto dall'Arch. Guido Leoni, approvato con deliberazione consiliare n. 42 del 29/11/2005 ed entrato in vigore dal 1 marzo 2006, data di pubblicazione dell'avvenuta approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia – Romagna.

Parte integrante del Piano è la Val.S.A.T. elaborata dallo Studio Ambiter s.r.l.

Quanto al Piano Operativo Comunale, strumento urbanistico che in conformità al P.S.C. individua e disciplina gli interventi di tutela, valorizzazione, organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni, risulta vigente il 2° P.O.C. 2014-2019, approvato con delibera di consiglio dell'Unione Bassa Est Parmense n° 21 del 27/06/2015, anch'esso corredato da Val.S.A.T. a firma dallo Studio Ambiter s.r.l.

Il presente documento si ripropone di valutare, nel rispetto della normativa sopraccitata, la sostenibilità ambientale delle azioni della Variante P.O.C. in esame, in modo da poter esprimere un giudizio di accettabilità relativamente alle azioni stesse.

Allo scopo sono state recepite e approfondite le informazioni e le valutazioni contenute nella Val.S.A.T. del P.S.C. ed è stata applicata la stessa metodologia della Val.S.A.T. del P.O.C.

Lo studio è stato articolato in 4 sezioni come descritto nel successivo paragrafo.

## Articolazione dello studio

### ***Descrizione delle azioni di Piano***

In questa sezione è contenuta una descrizione sintetica delle azioni di Piano oggetto della valutazione ambientale.

### ***Definizione delle componenti ambientali***

Nella seconda sezione, innanzitutto, vengono riprese le indicazioni contenute nello studio Val.S.A.T. del P.S.C. e del P.O.C. 2014-2019 del Comune di Sorbolo, relative sia all'individuazione delle differenti componenti ambientali da analizzare che alla definizione delle loro caratteristiche a scala comunale.

Quindi, per ciascuna componente, viene proposta una descrizione di maggior dettaglio dello stato di fatto in corrispondenza dell'area oggetto di Variante, estendendo l'analisi delle

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	5 di 31



caratteristiche del territorio ad un intorno (area di studio) dell'azione di Piano tale da ricomprendere tutte le possibili interazioni con l'azione stessa.

Dette componenti, sono:

1. radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;
2. rumore e mobilità;
3. suolo, sottosuolo ed acque sotterranee;
4. biodiversità e paesaggio;
5. ambienti lacustri e fluviali, acque superficiali;
6. energia e rifiuti;
7. atmosfera e qualità dell'aria;
8. sistema insediativo;
9. attività produttive.

### **Valutazione delle azioni di Piano**

Il processo valutativo permette di stimare la compatibilità delle azioni di Piano considerate con gli obiettivi di sostenibilità.

Essa fornisce un'indicazione delle potenziali criticità, evidenziando gli effetti negativi, o presumibilmente tali, indotti sulle singole componenti ambientali.

In analogia a quanto effettuato nella della Val.S.A.T. del P.O.C. vigente, la valutazione è articolata mediante una matrice nella quale l'azione in oggetto è incrociata con le componenti ambientali e territoriali considerate; in corrispondenza dell'intersezione azione – componente sono sinteticamente rappresentati i possibili effetti dell'azione di Piano sulla componente ambientale stessa.

Le interazioni possono essere positive o negative e, in entrambi i casi, certe o solamente possibili. La scala di giudizio degli effetti attesi è riportata nella seguente Tab. 1:

++	effetto positivo certo
+	effetto positivo possibile
+-	effetto complessivamente positivo o negativo in dipendenza delle condizioni attuali
-	effetto negativo possibile
--	effetto negativo certo
	nessuna interazione

**Tab. 1 - Scala di giudizio degli effetti**

Nei casi in cui si verificano effetti di segno diverso (o comunque di tipologia diversa), su aspetti differenti di una medesima componente, in considerazione degli obiettivi della presente Val.S.A.T., si considera sempre, l'effetto più gravoso.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	6 di 31



Proprio riguardo i possibili effetti negativi o incerti dell'azione di Piano sui vari settori ambientali e le possibili incongruenze/incompatibilità con gli obiettivi di sostenibilità individuati, sono stati effettuati degli approfondimenti volti a verificare la possibilità di ridurre l'incertezza e/o gli impatti sull'ambiente delle relative scelte.

### ***Individuazione delle misure di mitigazione e del monitoraggio***

Nell'ultima sezione vengono, innanzitutto, individuate le misure di mitigazione e di compensazione finalizzate a ridurre gli impatti negativi indotti dalla Variante P.O.C. in esame, evidenziati nel corso della valutazione di cui alla sezione precedente.

Inoltre, viene eventualmente predisposto un sistema di monitoraggio in grado di valutare l'eventuale insorgenza di problemi non adeguatamente individuati nella fase di valutazione preliminare delle azioni prese in esame.

 EN GEO S.r.l. ENGINEERING GEOLOGY	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	7 di 31



## SEZIONE 1. DESCRIZIONE DELLE AZIONI DI PIANO

Come anticipato nella Premessa, l'intervento da programmare in variante al POC 2014-2019, consiste nella realizzazione di un sottopassaggio in corrispondenza del nodo stradale – ferroviario posto a Nord del Quartiere Venezia e in adiacenza all'Ambito di Riqualificazione Urbana ARU 2 (area ex Silver) di Via Venezia.



Foto 1 – Area d'intervento ripresa da nord

In tale area, l'Amministrazione è chiamata a risolvere un problema cruciale: un incrocio semaforico e un passaggio a livello (con lunghi tempi di chiusura), a pochi metri, rendono particolarmente difficoltoso il collegamento del centro del paese con il quartiere Venezia.

In attesa del completamento della viabilità Cispadana che collegherà i centri della bassa pianura tra Reggiolo e il casello della prosecuzione della A22 Tirreno- Brennero a Trecasali in territorio parmense, oggi, molta parte dei mezzi che provengono dalla bassa reggiana e modenese per raggiungere Parma e viceversa transitano sulla SP 62R della Cisa

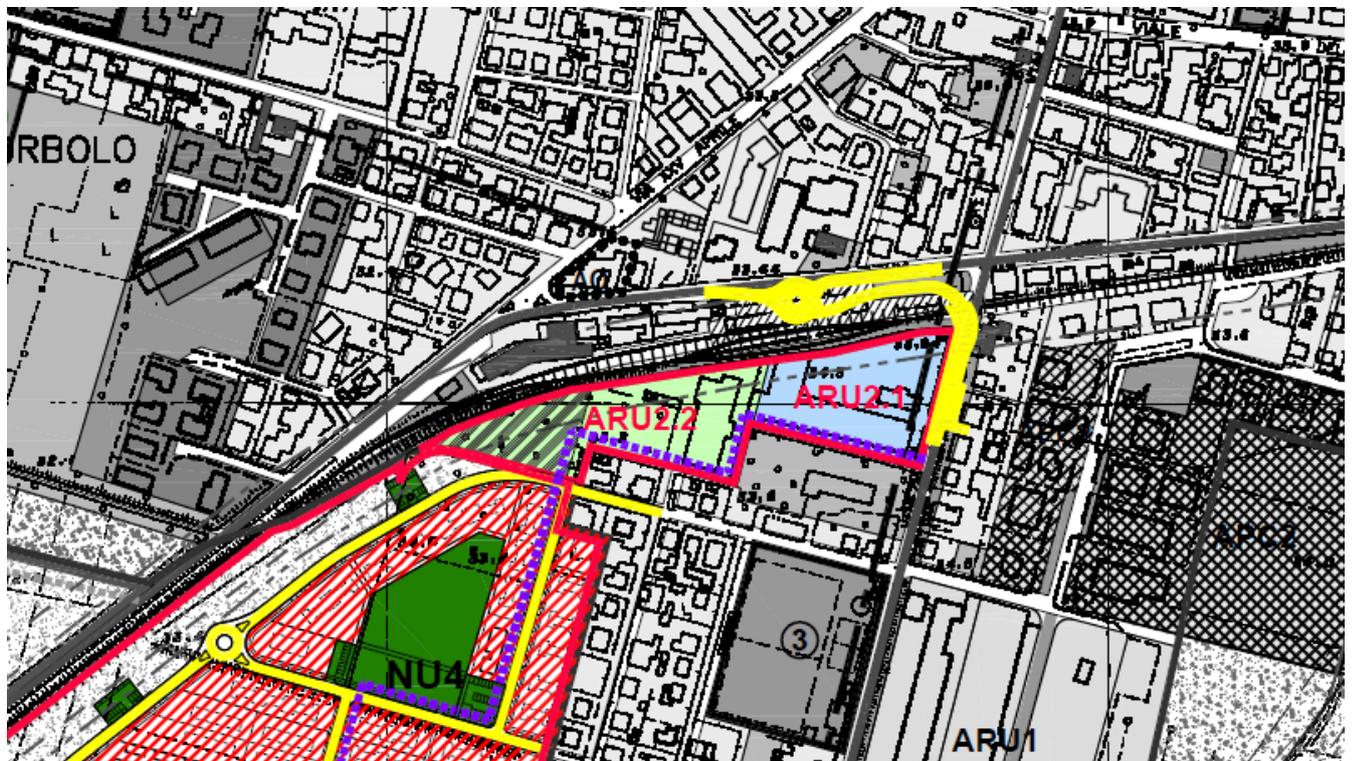
 <b>EN GEO</b> S.r.l. ENGINEERING GEOLOGY	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	8 di 31



che attraversa Sorbolo. L'interferenza con la viabilità cittadina (Via Gramsci – Via Venezia) è risolta in questo momento attraverso un semaforo che crea disagi sia nella viabilità principale sia in quella interferita (Via Venezia, in particolare).

Gli effetti negativi sul paese di questo intenso passaggio sono evidenti da molti punti di vista: quello della sicurezza stradale, dell'inquinamento, del rumore. In questo contesto si manifesta uno dei più evidenti effetti della marginalizzazione che il Quartiere Venezia ha subito nel tempo.

Utilizzando la fascia compresa tra la strada e i binari che corrono paralleli, un nuovo collegamento di sottopasso potrà essere incanalato in una strada carrabile che si innesterà nella via Marconi con una nuova rotatoria e prevedrà connessioni lente differenti per gli attraversamenti ciclistici e pedonali.



**Fig. 1 – Stralcio Tav. 2.1 VAR POC - Ambiti e Trasformazioni Territoriali e Tutele Ambientali e Storico Culturali: Sorbolo - Casaltone**

Questa soluzione pensata per ricucire il rapporto interrotto dalla ferrovia offre ovvi vantaggi: consente di chiudere il passaggio a livello, separa le differenti tipologie dei percorsi, rende più scorrevoli (e quindi meno inquinanti) i transiti sulla via Marconi, togliendo il semaforo.

Il nodo della stazione ferroviaria assume quindi una valenza particolare nello scenario rigenerativo di Sorbolo perché consente di immaginare un insediamento interamente permeabile e accessibile in tutte le sue parti che risolve i problemi della viabilità mentre pensa a ricucire una città per le persone.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	9 di 31



La realizzazione del sottopassaggio per l'accesso in via Venezia è vincolata ai programmi della Regione Emilia Romagna per la riqualificazione della tratta ferroviaria Parma-Suzzara e relativa soppressione dei passaggi a livelli.

FER (Ferrovie Emilia Romagna), concessionaria della rete ferroviaria interessata, ha in corso di redazione il progetto di fattibilità dell'opera. La copertura finanziaria sarà garantita attraverso le somme destinate alla messa in sicurezza della rete previste dai Fondi per lo Sviluppo e la Coesione FSC, e da risorse proprie dell'Ente.

L'importo sarà coperto, in parte, dai fondi FSC e, in parte, dal Comune.

L'intervento verrà eseguito immediatamente, ottenute le necessarie autorizzazioni e/o assensi da parte degli enti e all'avvenuta entrata in vigore della presente variante al POC.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	10 di 31



## SEZIONE 2. DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

In questa sezione è stata riportata, per ciascuna componente ambientale, la sintesi dello stato di fatto e gli obiettivi di sostenibilità generali e specifici individuati nello studio VAL.S.A.T del P.S.C del comune di Sorbolo effettuato da AMBITER s.r.l.

Inoltre viene proposta un'analisi più approfondita dell'area oggetto della Variante in esame (settore sud-orientale del Capoluogo, in corrispondenza dell'incrocio tra via Marconi e via Venezia e del relativo intorno), per evidenziare le caratteristiche peculiari del contesto d'intervento.

### 2.1 Componente ambientale 1: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

#### 2.1.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale

E' stata evidenziata l'assenza, sul territorio comunale, di sorgenti significative di inquinamento elettromagnetico (cabine ed elettrodotti ad alta tensione a 132, 220, 380 KV) e nessun particolare elemento sfavorevole o di rischio.

#### 2.1.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS)

OSG		OSS	
1.A	Riduzione generalizzata delle emissioni e dell'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico	1.A.1	Migliorare la conoscenza della situazione reale attuale
		1.A.2	Garantire il rispetto dei valori limite e favorire il raggiungimento dei valori di qualità stabiliti dalla normativa e ridurre l'esposizione nelle situazioni considerate più critiche

#### 2.1.3 Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante

Da un esame di questa matrice ambientale, risulta che l'area oggetto di variante è interessata da un elettrodotto a servizio alla linea ferroviaria Parma – Suzzara con relative Distanze di Prima Approssimazione (D.P.A.).

Va però sottolineato che, nei confronti di un'infrastruttura, la problematica non sussiste, visti i limitati tempi di permanenza delle persone su di essa, che saranno ulteriormente ridotti dalla modifica proposta.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	11 di 31



## 2.2 Componente ambientale 2: rumore e mobilità

### 2.2.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale

Rumore e mobilità sono stati trattati in un'unica sezione data la stretta connessione che lega l'inquinamento acustico al traffico veicolare.

L'analisi ha evidenziato che la porzione del territorio comunale non direttamente interessata dalle infrastrutture viarie principali risulta essere quantitativamente prevalente e presenta caratteristiche tipiche degli ambiti agricoli rurali. Questi ambiti sono caratterizzati dall'assenza di fenomeni rilevanti di inquinamento acustico.

D'altra parte, sono emersi i seguenti elementi sfavorevoli e di rischio che caratterizzano lo stato attuale del territorio comunale relativamente a questa componente ambientale:

- ✓ una porzione degli abitati di Sorbolo, Bogolese, Casaltone e Coenzo è interessata da inquinamento acustico connesso con la rumorosità delle strade. Particolarmente critica sembra la situazione prodotta dall'attraversamento del capoluogo da parte della SS 62 della Cisa.
- ✓ La ferrovia Parma-Suzzara introduce nel centro urbano di Sorbolo un'ulteriore sorgente di inquinamento acustico.
- ✓ Si sono rilevate condizioni di saturazione della viabilità minore in corrispondenza della Strada Comunale di Pedrignano, utilizzata come nodo di collegamento tra la zona industriale di Bogolese e l'area Barilla-SPIP di Parma.
- ✓ Lo studio specialistico sulla mobilità effettuato per la VAL.S.A.T. del P.S.C vigente ha evidenziato il probabile incremento delle condizioni di saturazione del traffico presente nell'ora di punta sulla SP 62R (in particolare nel tratto da Sorbolo verso Bogolese). Secondo le previsioni, l'indice di saturazione passerà da 1,34 (condizione al momento dello studio, in cui dunque sono già riscontrate situazioni di saturazione) a 1,49 (proiezione al 2023).

Va inoltre segnalato che il Comune di Sorbolo è dotato di Classificazione Acustica, adottata con delibera C.C. n. 36 del 15/12/2003 e approvata con delibera del C.C. n. 42 del 29/11/2005, in base alla quale il proprio territorio risulta suddiviso in aree omogenee (UTO - Unità Territoriali Omogenee) per uso e destinazione d'uso, cui è assegnata una classe acustica caratterizzata da limiti di rumorosità e da vincoli specifici relativi al periodo diurno e notturno.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	12 di 31

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

### 2.2.2 *Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS)*

OSG		OSS	
2.A	Ridurre o eliminare l'esposizione delle persone all'inquinamento	2.A.1	Rispetto dei valori limite (attenzione/qualità) e progressivo raggiungimento dei valori obiettivo
		2.A.2	Raggiungimento e rispetto di determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali
2.B	Ridurre le emissioni sonore	2.B.1	Rispetto dei valori limite di emissione sonora
2.C	Adeguare o innovare le politiche pubbliche nei confronti dell'inquinamento acustico	2.C.1	Adeguamento di strumenti e procedure di monitoraggio
		2.C.2	Attuazione di interventi locali in materia di prevenzione e risanamento (zonizzazione e piano di risanamento acustico)
2.D	Contenere la mobilità ad elevato impatto ambientale	2.D.1	Riduzione degli spostamenti e/o delle percorrenze pro-capite su mezzi meno efficienti (autovetture private con basso coefficiente di occupazione)
		2.D.2	Riduzione del consumo energetico della singola unità di trasporto
2.E	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti	2.E.1	Aumento del trasporto ambientalmente più sostenibile (n. mezzi meno inquinanti, auto catalizzate, uso della bici, uso del mezzo pubblico)
		2.E.2	Riequilibrio policentrico delle funzioni territoriali (atto a ridurre la domanda di mobilità)
2.F	Adeguare o innovare le politiche pubbliche nel settore mobilità	2.F.1	Aumento dell'offerta di soluzioni alternative all'auto privata (rete e frequenza trasporto pubblico, piste/aree ciclopedonali, servizi taxi collettivo, ecc.)
		2.F.2	Avvio di azioni positive sul lato della domanda (mobility manager, politiche territoriali di localizzazione, ecc.)

### 2.2.3 *Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante*

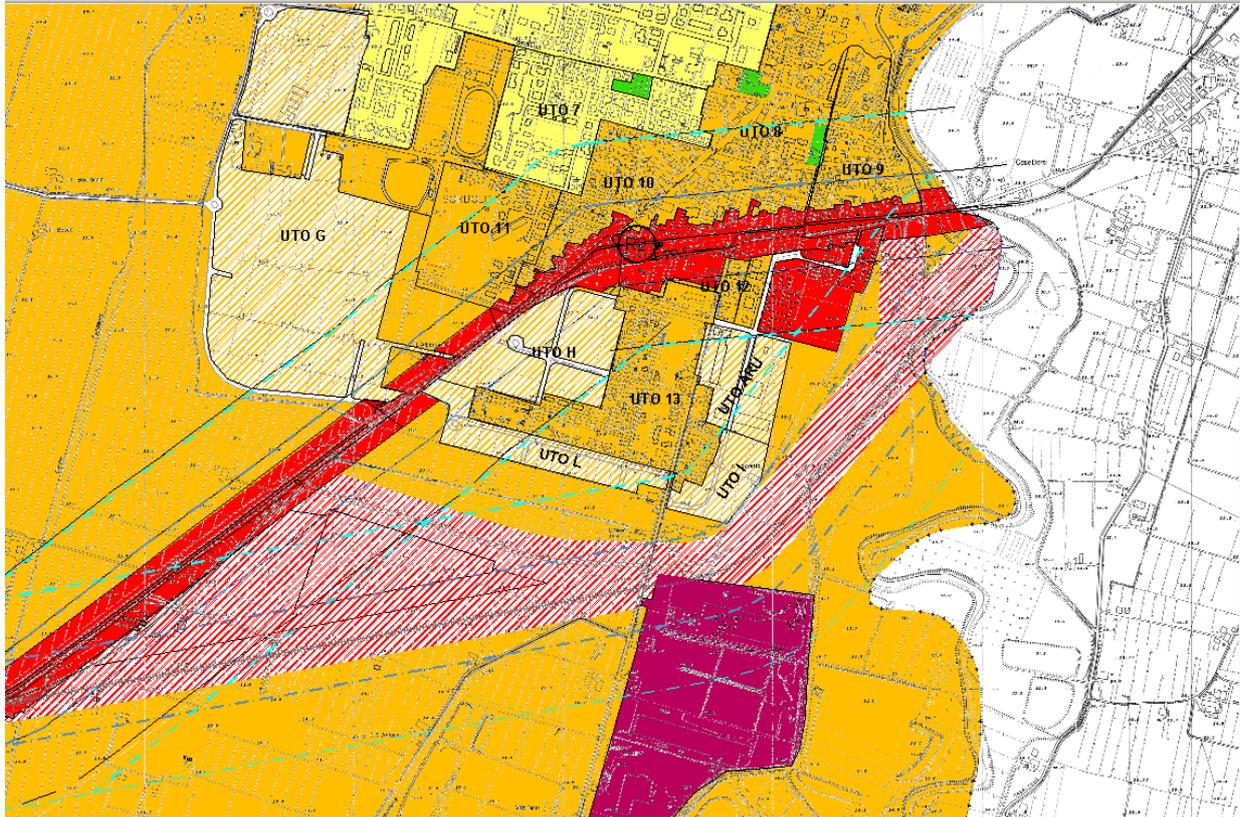
Si è già indicato nella Sezione 1 che la modifica proposta si prefigge l'importante obiettivo di migliorare l'offerta delle dotazioni infrastrutturali a servizio della collettività, risolvendo un grosso problema viabilistico: la presenza di un incrocio semaforico e un passaggio a livello a pochi metri che rendono particolarmente difficoltoso il collegamento del centro del paese con il quartiere Venezia.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	13 di 31



Come raffigurato in Fig. 2, dove è riportato un estratto delle tavole della zonizzazione acustica del Comune di Sorbolo l'intervento di Variante si localizza all'interno dell'area in classe IV Aree di intensa attività umana.

Essa, infatti, presenta una notevole situazione di degrado in quanto risulta interessata oltre che dal rumore indotto dal forte flusso di traffico veicolare, anche dalla linea ferroviaria Parma - Suzzara.



STATO DI FATTO	PROGETTO
AREA DI CLASSE I (50-40)	AREA DI CLASSE I
AREA DI CLASSE II (55-45)	AREA DI CLASSE II
AREA DI CLASSE III (60-50)	AREA DI CLASSE III
AREA DI CLASSE IV (65-55)	AREA DI CLASSE IV
AREA DI CLASSE V (70-60)	AREA DI CLASSE V
AREA DI CLASSE VI (70-70)	AREA DI CLASSE VI

(R1) PUNTO DI MISURA PER LA VERIFICA DELL'INCIDENZA DELLA ZONA ARTIGIANALE SULLA ZONA DI ESPANSIONE RESIDENZIALE

(R2) PUNTO DI MISURA PER LA VERIFICA ACUSTICA IN UNA ZONA DI MASSIMA CRITICITA'

Fig. 2 – Stralcio della classificazione acustica del comune di Sorbolo

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	14 di 31



## 2.3 Componente ambientale 3: suolo, sottosuolo ed acque sotterranee

### 2.3.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale

L'analisi ha evidenziato i seguenti elementi favorevoli ed opportunità che caratterizzano lo stato attuale del territorio comunale:

- ✓ Presenza sul territorio comunale di aree naturalmente contraddistinte da alti morfologici, dossi, argini naturali e/o clivometrie tali da garantire un buon deflusso delle acque superficiali. Queste caratteristiche, unitamente all'attuazione di diversi interventi di regimazione idraulica dal dopoguerra ad oggi, garantiscono la piena sicurezza idraulica di porzioni significative del territorio comunale.
- ✓ Bassa vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento su tutto il territorio comunale.
- ✓ Bassi livelli di nitriti e di nitrati nelle acque sotterranee della media e bassa pianura. Le acque della conoide dell'Enza presentano inoltre caratteristiche di salinità tali da renderle adatte agli usi irrigui nella maggior parte dei terreni, e, almeno parzialmente, agli usi industriali. Le acque degli acquiferi profondi risultano altresì essere idonee agli usi idropotabili.
- ✓ Elevata potenzialità produttiva delle aree agricole che costituiscono la matrice territoriale quantitativamente predominante. Tali aree sono coltivate per la maggior parte a seminativi pregiati.

Di seguito vengono invece elencati gli elementi sfavorevoli e di rischio che caratterizzano lo stato attuale del territorio comunale:

- ✓ Presenza sul territorio comunale di aree normalmente esondabili con vincoli assoluti di inedificabilità (superficie golenale del Torrente Enza ed aree ricomprese entro gli argini dei canali minori);
- ✓ Presenza di aree ad elevato rischio di allagamenti connessi al reticolo idrografico secondario con vincoli assoluti di inedificabilità (zona a nord della Strada della Tomba, zona compresa tra argine sinistro T. Enza e il Canale Fumolenta, zona situata nei pressi di "Case Bernuzzo" e "La Capra");
- ✓ Presenza di aree a rischio idraulico attenuato (vaste porzioni situate a Nord e a Sud del territorio comunale interessate in passato da eventi alluvionali, che sono state successivamente sottoposte ad interventi di regimazione idraulica tali da ridurre il rischio di esondazioni). Tali aree possono essere ritenute idonee ad uno sviluppo urbanistico mirato (tipologie costruttive con l'esclusione dei piani interrati quali magazzini, ricoveri attrezzi, ecc.);
- ✓ Presenza di aree potenzialmente interessate da fenomeni secondari di ristagno o rigurgito connessi alla rete idrografica minore, da ritenersi idonee ad uno

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	15 di 31



sviluppo urbanistico mirato (tipologie costruttive con esclusione dei piani interrati quali magazzini, ricoveri attrezzi, ecc.);

- ✓ Presenza di ammoniaca nelle falde, evidenziata tramite le analisi idrochimiche delle acque sotterranee. La contemporanea assenza di nitriti e nitrati e un giudizio batteriologico favorevole permettono comunque di non imputare il fenomeno ad inquinamenti organici in atto ma a sostanze organiche di origine remota (torbe) non completamente mineralizzate;
- ✓ La disponibilità di acque di falda idonee agli usi irrigui, industriali ed idropotabili comporta il rischio di un sovrasfruttamento della risorsa idrica sotterranea;
- ✓ Presenza di aree in cui le caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio limitano le potenzialità di utilizzo produttivo del suolo (fenomeno riscontrabile principalmente lungo la direttrice fluviale del T. Enza).

### 2.3.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS)

OSG		OSS	
3.A	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rischio idraulico	3.A.1	Riduzione dell'esposizione della popolazione al rischio idraulico e al dissesto ambientale (territorio interessato da fenomeni di esondazione e/o di ristagno idrico).
3.B	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado ed erosione, consumo	3.B.1	Riduzione del consumo di inerti pregiati e non.
		3.B.2	Riduzione dei fenomeni di rischio e degrado provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...).
		3.B.3	Riduzione delle cause/sorgenti di rischio e degrado (nuova urbanizzazione in aree a rischio o sensibili, prelievi, scarichi al suolo e contaminazioni in aree vulnerabili, manufatti in aree instabili o fasce fluviali, consumo e impermeabilizzazione eccessiva del suolo, estrazione di inerti,...).
3.C	Adeguare o innovare le politiche pubbliche	3.C.1	Adeguamento di strumenti e procedure di monitoraggio.
		3.C.2	Attuazione di interventi locali in materia di prevenzione, risanamento e risparmio (protezione falde e pozzi, innovazione tecnologica, ecc.).

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	16 di 31

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

OSG		OSS	
3.D	Ridurre o eliminare l'inquinamento in funzione degli usi potenziali e migliorare la qualità delle risorse idriche sotterranee	3.D.1	Stabilizzazione e progressiva riduzione delle concentrazioni di inquinanti più critici nelle acque di approvvigionamento.
		3.D.2	Rispetto dei limiti e raggiungimento dei valori guida e degli obiettivi di qualità "ambientale" e "per specifica destinazione" delle acque sotterranee.
3.E	Ridurre il consumo o eliminare il sovrasfruttamento o gli usi impropri	3.E.1	Stabilizzazione e progressiva riduzione del sovrasfruttamento idrico.
		3.E.2	Riduzione ed eliminazione di usi impropri di risorse idriche pregiate (prelievi o perdite in quantità e modalità inadatte, scarichi in quantità, concentrazioni e modalità improprie).

### **2.3.3** *Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante*

L'area d'intervento si trova in corrispondenza dell'Alto morfologico (dosso di pianura indicato nella Tavola C1 - Tutela ambientale paesistica e storico culturale del PTCP di Parma) del torrente Enza, costituito da depositi di origine recente o medio – recente.

Il contesto risulta, comunque, intensamente urbanizzato.

Relativamente alle caratteristiche litostratigrafiche, si evidenzia come l'area oggetto della variante sia caratterizzata, nel primo sottosuolo (fino ad almeno 20 m dall'attuale p.c.), da spessori elevati di depositi fini (limi e argille).

Ne consegue, che sotto l'aspetto sismico, come definito dallo studio di microzonazione di terzo livello del Comune di Sorbolo, siamo all'interno di zone suscettibili di amplificazioni locali, ma all'esterno di zone suscettibili di instabilità per liquefazione.

La soggiacenza dei livelli idrici nel terreno è modesta (1÷2 m di profondità), anche se la circolazione nei livelli più superficiali, molto poco permeabili avviene con grande lentezza.

La vulnerabilità idrogeologica è pertanto bassa.

L'area non ricade in zone di ricarica della falda e nel suo intorno non sono presenti pozzi idropotabili.

Le principali criticità si hanno dal punto di vista idraulico (problematica che viene affrontata in questa sezione, anziché in quella dedicata alla componente "Ambienti lacustri e fluviali, acque superficiali" per mantenere la stessa impostazione della VAL.S.A.T del P.S.C. effettuata da AMBITER s.r.l.).

Il sito è, infatti, situato in sinistra idrografica del Fiume Enza, che scorre a poche centinaia di metri più ad est e all'interno di un'area a rischio inondazione per piena catastrofica.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	17 di 31



Inoltre, come indicato nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.), presenta uno scenario di pericolosità P2-M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra i 100 e i 200 anni – media probabilità) nei confronti del Reticolo Secondario di Pianura

## 2.4 Componente ambientale 4: biodiversità e paesaggio

### 2.4.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale

L'analisi effettuata ha evidenziato i seguenti elementi favorevoli ed opportunità che caratterizzano lo stato attuale del territorio comunale:

- ✓ Presenza di un paesaggio rurale relativamente integro e P.O.C.o interessato da fenomeni di espansione urbanistica disordinata (*sprawl*);
- ✓ Isolata presenza di elementi di naturalità residua degni di nota (sistema di lanche residuali del T. Parma situato in località Borghetto di Casalora, sistema di arginature con filari di vegetazione nelle aree intercluse tra il Canale Naviglio e il Canalazzo Terrieri, direttrice fluviale del T. Enza con presenza di fasce di vegetazione ripariale nelle aree golenali e perigolenali). Questi elementi costituiscono i due assi principali della rete ecologica comunale.

Di seguito sono invece elencati i principali elementi sfavorevoli e di rischio che caratterizzano lo stato attuale del territorio comunale:

- ✓ Come in gran parte dei Comuni situati in ambito pianiziale anche nel Comune di Sorbolo ormai non c'è più traccia della fitoassociazione climax tipica dei boschi pianiziali padani, rappresentata dal querceto misto caducifoglio (*Quercocarpinetum boreoitalicum*);
- ✓ Diffusa presenza sul territorio comunale di specie esotiche quali Robinia (*Robinia pseudoacacia*), Ailanto (*Ailanthus altissima*), Indaco bastardo (*Amorpha fruticosa*) ed Acero americano (*Acer negundo*), di infestanti rampicanti come lo zucchini americano (*Sycios angulatus*) ed il luppolo giapponese (*Humulus scandens*), unitamente ad altre infestanti alloctone tipiche dei coltivi;
- ✓ I pochi elementi di naturalità residua presenti sono isolati in un contesto fortemente antropizzato, dove l'uso del suolo è prevalentemente di tipo agricolo intensivo con assenza di siepi, filari, ecc. Questo comporta una significativa frammentazione della rete ecologica locale;
- ✓ L'asse "minore" della rete ecologica comunale (costituito dal sistema delle lanche residuali del T Parma e dalle fasce di vegetazione del Canale Naviglio e del Canalazzo Terrieri) presenta elementi di discontinuità.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	18 di 31

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

### 2.4.2 *Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS)*

OSG		OSS	
4.A	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità e la distribuzione	4.A.1	Conservazione della tipicità e unicità del paesaggio rurale e storico
		4.A.2	Conservazione e miglioramento dei beni paesistici e delle caratteristiche paesistiche locali
		4.A.3	Tutela delle specie minacciate e della diversità biologica
		4.A.4	Conservazione e recupero degli ecosistemi
		4.A.5	Controllo e riduzione delle specie naturali alloctone (aliene)
		4.A.6	Aumento e qualificazione degli spazi naturali e costruiti di funzione pubblica
		4.A.7	Estensione di elementi di paesaggio con funzione "tampone" (fasce riparie, filari, siepi, ecc.)
4.B	Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado	4.B.1	Riduzione e progressiva esclusione di elementi di intrusione e di processi di nuova urbanizzazione in aree di interesse naturalistico e paesistico
		4.B.2	Riduzione e progressiva esclusione di pratiche venatorie, agricole o industriali improprie (o altre cause di degrado)
		4.B.3	Riduzione delle cause (inefficienza, mancata manutenzione, criminalità, povertà,....) di degrado quantitativo o qualitativo di spazi e servizi pubblici, benessere e coesione sociale
4.C	Adeguare o innovare le politiche pubbliche	4.C.1	Attuazione di interventi locali in materia di tutela prevenzione e riqualificazione di paesaggio, aree naturali e aree urbane

### 2.4.3 *Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante*

L'area oggetto della Variante ricade in un contesto intensamente urbanizzato, ormai privo di naturalità, con presenza di infrastrutture viarie molto trafficate (vedi in particolare, la SP 62R della Cisa), oltre alla linea ferroviaria.

Non sono presenti elementi di paesaggio e/o biodiversità meritevoli di essere tutelati.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	19 di 31

## 2.5 Componente ambientale 5: ambienti lacustri e fluviali, acque superficiali

### 2.5.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale

L'analisi effettuata ha evidenziato che le reti fognarie e il depuratore risultano adeguati agli abitanti equivalenti che insistono su di essi.

D'altro canto i principali elementi sfavorevoli e di rischio che caratterizzano lo stato attuale del territorio comunale sono:

- ✓ lo stato Ambientale del T. Enza “sufficiente” e che quindi richiede interventi di risanamento per raggiungere l’obiettivo di “buono” entro il 2016;
- ✓ le caratteristiche qualitative scarse dei corsi d’acqua minori che attraversano il territorio comunale e che concorrono fortemente alla degradazione del corpo idrico principale, soprattutto durante il periodo di magra estivo. Questa situazione è riscontrabile soprattutto per i corsi d’acqua che provengono dal Comune di Parma;
- ✓ la presenza di scarichi occasionali inquinanti.

### 2.5.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS)

OSG		OSS	
5.A	Ridurre l'inquinamento in funzione degli usi potenziali e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	5.A.1	Stabilizzazione e progressiva riduzione delle concentrazioni di inquinanti più critici nelle acque di approvvigionamento.
		5.A.2	Rispetto dei limiti e raggiungimento dei valori guida e degli obiettivi di qualità (“ambientale” e “per specifica destinazione”) delle acque superficiali
		5.A.3	Aumento della capacità di depurazione del territorio e dei corsi d’acqua in particolare (tutela e gestione delle pertinenze fluviali, rinaturalizzazione, fitodepurazione).
5.B	Ridurre il consumo o eliminare il sovrasfruttamento o gli usi impropri	5.B.1	Stabilizzazione e progressiva riduzione del sovrasfruttamento idrico.
		5.B.2	Riduzione e eliminazione di usi impropri di risorse idriche pregiate (prelievi o perdite in quantità e modalità inadatte, scarichi in quantità, concentrazione e modalità improprie).

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

OSG		OSS	
5.C	Adeguare o innovare le politiche pubbliche	5.C.1	Adeguamento degli strumenti e delle procedure di monitoraggio della qualità dei corpi idrici e controllo degli scarichi
		5.C.2	Attuazione di interventi locali in materia di prevenzione, risanamento e risparmio (Gestione integrata, Programmi d'azione, modalità collettamento, trattamento, smaltimento fanghi).

### **2.5.3** *Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante*

La Variante in progetto non riguarda attraversamenti di corsi d'acqua a cielo aperto, mentre, saranno interferiti più collettori fognari; interferenza che andrà affrontata e risolta in fase progettuale.

Si può affermare che le azioni previste dalla Variante in esame non avranno effetti di un certo significato sugli obiettivi di sostenibilità individuati per questa componente.

## **2.6** **Componente ambientale 6: energia e rifiuti**

### **2.6.1** *Sintesi dello stato di fatto a scala comunale*

L'analisi effettuata a scala comunale ha evidenziato i seguenti elementi favorevoli ed opportunità che caratterizzano lo stato attuale del territorio comunale:

- ✓ Aumento costante negli ultimi cinque anni della raccolta differenziata pro-capite decisamente superiore ai valori medi provinciali.
- ✓ Aumento costante negli ultimi cinque anni della percentuale di raccolta differenziata che ha permesso di raggiungere l'obiettivo del 25% di raccolta differenziata fissato al 2001 e attesta il Comune di Sorbolo su valori decisamente più elevati di quelli medi provinciali.
- ✓ Raccolta differenziata di alcuni settori merceologici fortemente inquinanti come gli accumulatori al piombo.

Al contrario, i principali elementi sfavorevoli e di rischio che caratterizzano lo stato attuale del territorio comunale sono:

- ✓ Assenza di progetti o di incentivi rivolti all'utilizzo di energie alternative quale quella solare oppure alla realizzazione di impianti di cogenerazione oppure alla sostituzione di vecchi impianti a gasolio con impianti a metano meno inquinanti.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	21 di 31

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

- ✓ Incremento nell'ultimo anno della quantità totale di rifiuti prodotti, anche se principalmente imputabile ad un aumento della popolazione residente.
- ✓ Aumento negli ultimi due anni della produzione di rifiuti pro-capite.
- ✓ Mancanza della raccolta differenziata della frazione organica umida che, se correttamente pianificata, permette il raggiungimento di livelli di raccolta differenziata molto elevati e rappresenta un materiale riutilizzabile per la produzione di compost.

### 2.6.2 *Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS)*

OSG		OSS	
6.A	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni consumati e dei rifiuti prodotti	6.A.1	Minimizzazione della produzione di rifiuti (riduzione dei consumi di prodotti usa e getta e ad alto contenuto di imballaggio)
		6.A.2	Sostituzione e/o limitazione dell'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale
		6.A.3	Soddisfazione dei bisogni locali il più possibile con beni prodotti localmente
6.B	Aumentare il riuso – recupero	6.B.1	Aumento della raccolta differenziata di RSU
		6.B.2	Aumento dell'utilizzo degli scarti e residui dell'attività di demolizione
		6.B.3	Sviluppo di nuove imprese e posti di lavoro mirati alla sostenibilità del settore (cogenerazione)
		6.B.4	Aumentare il recupero energetico e di materia nell'industria, nel terziario e nel sistema insediativo
6.C	Adeguare o innovare le politiche pubbliche	6.C.1	Adeguamento di strumenti e procedure di monitoraggio
		6.C.2	Attuazione di interventi locali in materia di prevenzione e risanamento

### 2.6.3 *Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante*

Il problema viabilistico che si vuole risolvere con la Variante in esame, cioè la presenza di un semaforo che rallenta la circolazione su una strada intensamente trafficata, costituisce un elemento di criticità, seppur modesto, anche sotto l'aspetto energetico: in quanto comporta maggiori consumi.

Anche, per quanto riguarda i rifiuti non si osservano aspetti rilevanti, fatto salvo il possibile incremento di produzione conseguente alla realizzazione della previsione di Piano

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	22 di 31

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

che potrebbe essere mitigato tramite il riutilizzo, come sottoprodotti, dei terreni di scavo e l'approvvigionamento di materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava.

## 2.7 Componente ambientale 7: atmosfera e qualità dell'aria

### 2.7.1 *Sintesi dello stato di fatto a scala comunale*

Lo stato attuale del territorio comunale, relativamente a questa componente, risulta caratterizzato dai seguenti elementi favorevoli ed opportunità:

- ✓ La porzione del territorio comunale non direttamente interessata dalle infrastrutture viarie principali risulta essere quantitativamente prevalente e presenta caratteristiche tipiche degli ambiti agricoli rurali; questi ambiti sono caratterizzati dall'assenza di fenomeni rilevanti di inquinamento atmosferico;
- ✓ Da una prima analisi delle emissioni CORINAIR, il Comune di Sorbolo considerato nella sua totalità non sembra evidenziare particolari elementi di criticità, soprattutto se confrontato con altre realtà del territorio provinciale.

Al contrario il principale elemento sfavorevole per il territorio comunale è che una parte degli abitati di Sorbolo e Bogolese è interessata dalle fasce di rispetto per il benzene a 5 e 10 µg/m<sup>3</sup>, definite in base all'entità e alla tipologia del traffico veicolare. Particolarmente critica sembra la situazione prodotta dall'attraversamento del capoluogo da parte della SP 62R.

### 2.7.2 *Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS)*

OSG		OSS	
7.A	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	7.A.1	Riduzione progressiva nel tempo delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici
		7.A.2	Rispetto dei valori limite di qualità dell'aria e progressivo raggiungimento/mantenimento dei valori guida
		7.A.3	Progressiva riduzione, fino alla totale eliminazione degli episodi di inquinamento acuto (superamento dei valori di attenzione e/o allarme)
7.B	Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	7.B.1	Riduzione progressiva delle emissioni atmosferiche di SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , COV

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	23 di 31

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

OSG		OSS	
7.C	Adeguare o innovare le politiche pubbliche	7.C.1	Adeguamento della rete di monitoraggio e di controllo (n° e distribuzione delle centraline, metodi e procedure di controllo su immissioni e concentrazioni, redazione del rapporto annuale)
		7.C.2	Attuazione di interventi locali in materia di prevenzione e risanamento (Piani di risanamento e intervento, misure in occasione di superamento dei limiti)

### **2.7.3** *Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante*

Come ampiamente illustrato nella Sezione 1, l'area oggetto della presente valutazione è un nodo stradale particolarmente critico, per la presenza di un semaforo su una strada ad alto traffico. Molta parte dei mezzi che provengono dalla bassa reggiana e modenese per raggiungere Parma e viceversa transitano, infatti, sulla SP 62R della Cisa che attraversa Sorbolo

Gli effetti negativi sul paese di questo intenso passaggio sono evidenti anche dal punto di vista dell'inquinamento dell'aria e, in tal senso, sono evidenti i benefici connessi con la realizzazione della Variante.

## **2.8** **Componente ambientale 8: sistema insediativo**

### **2.8.1** *Sintesi dello stato di fatto a scala comunale*

Gli studi effettuati hanno evidenziato i seguenti elementi favorevoli ed opportunità che caratterizzano lo stato attuale del territorio comunale:

- ✓ Limitazione della diffusione insediativa sul territorio (sprawl), frutto di una pianificazione urbanistica attenta condotta negli anni passati
- ✓ Le dotazioni di standard per attrezzature e spazi collettivi previste dal PRG vigente sono attualmente superiori agli standard minimi previsti dalla nuova L.R. 20/2000.3
- ✓ Gli impianti e le reti tecnologiche assicurano o assicureranno nel prossimo triennio la funzionalità e la qualità igienico-sanitaria in rapporto agli insediamenti esistenti

Al contrario, i principali elementi sfavorevoli e di rischio che caratterizzano lo stato attuale del territorio comunale sono:

- ✓ Il trend demografico positivo e le forti potenzialità del mercato immobiliare (si pensi alla domanda proveniente dalla vicina città di Parma), potrebbero

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	24 di 31

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

portare, se non adeguatamente governate, ad una compromissione del tessuto urbanistico comunale.

- ✓ E' necessario verificare ed eventualmente potenziare la dotazione di aree per parcheggi nella zona centrale del Capoluogo in seguito ad una sua eventuale pedonalizzazione.

### **2.8.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS)**

OSG		OSS	
8.A	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato	8.A.1	Rafforzamento del sistema policentrico (separazione della zona industriale da quella residenziale), tramite il miglioramento dei collegamenti tra le reti e la promozione di strategie di sviluppo territoriale integrato
		8.A.2	Promozione di un'accessibilità sostenibile nelle zone urbane, grazie a politiche adeguate di localizzazione e di pianificazione dell'occupazione dei suoli, riducendo la dipendenza nei confronti dell'auto privata a vantaggio di altre modalità di trasporto (pubblico, bicicletta)
		8.A.3	Priorità ad interventi di riuso e riorganizzazione rispetto a nuovi consumi di suolo
		8.A.4	Diffusione e aumento delle politiche di recupero e riqualificazione delle aree degradate
		8.A.5	Contenimento della dispersione insediativa (sprawl)
8.B	Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita (aria, rumore, acque, verde, paesaggio e qualità estetica)	8.B.1	Recupero della qualità storica e naturalistica delle aree urbane e rurali, attraverso la conservazione e lo sviluppo del patrimonio naturale e culturale
		8.B.2	Garantire standard sanitari ed ecologici adeguati
8.C	Ridurre l'erosione di beni e aree di interesse ambientale	8.C.1	Riduzione della pressione edilizia (incremento disordinato del tasso di impermeabilizzazione) in aree di interesse ambientale

### **2.8.3 Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante**

La Variante Specifica al P.O.C. riguarda un nodo stradale – ferroviario posto a Nord del Quartiere Venezia e in adiacenza all'Ambito di Riqualificazione Urbana ARU 2 (area ex Silver)

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	25 di 31

di Via Venezia, dove la presenza di un incrocio semaforico e un passaggio a livello, a pochi metri, rendono particolarmente difficoltoso il collegamento del centro del paese con il quartiere sopraccitato che, nel tempo, è stato marginalizzato.

Sull'area gravano i seguenti vincoli:

- 1) Elementi testimoniali della centuriazione (vincolo normato all'art. 10 del vigente RUE)
- 2) Fasce di rispetto ferroviario (vincolo normato all'art. 83 del vigente RUE)
- 3) Viabilità di maggiore rilevanza

Grazie alla previsione oggetto di valutazione, la zona della stazione ferroviaria assumerà una valenza particolare nello scenario rigenerativo di Sorbolo, perché sarà un insediamento interamente permeabile e accessibile in tutte le sue parti che risolverà i problemi della viabilità ricucendo una città per le persone.

## 2.9 Componente ambientale 9: attività produttive

### 2.9.1 Sintesi dello stato di fatto a scala comunale

Per la componente "attività produttive" gli elementi favorevoli ed opportunità che caratterizzano lo stato attuale del territorio comunale sono i seguenti:

- ✓ Assenza di attività industriali fortemente inquinanti.
- ✓ Presenza del polo industriale in un'area specifica.

Il principale elemento sfavorevole è, invece, rappresentato dall'assenza di aree ecologicamente attrezzate.

### 2.9.2 Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS)

OSG		OSS	
9.A	Tutelare le risorse ambientali e la salute delle persone	9.A.1	Riduzione dei consumi di risorse ambientali, della produzione di scarichi e rifiuti.
		9.A.2	Riduzione degli infortuni e del rischio per gli insediamenti confinanti.
9.B	Aumentare le iniziative nell'innovazione ambientale e nella sicurezza	9.B.1	Aumento delle aziende impegnate in pratiche EMAS, ISO, LCA, mirato all'innovazione ambientale dei sistemi di gestione aziendale, dei processi produttivi, dei prodotti.
		9.B.2	Aumento delle aziende in regola con D.Lgs.626/94.

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

OSG		OSS	
9.C	Adeguare o innovare le politiche pubbliche	9.C.1	Attuazione di politiche e azioni positive mirate alla riduzione dell'impatto ambientale e alla valorizzazione dell'innovazione ambientale delle attività produttive.
9.D	Mantenere costante il trend positivo demografico, occupazionale, produttivo	9.D.1	Aumento dell'occupazione
		9.D.2	Aumento e diversificazione delle attività produttive

### **2.9.3**      *Caratteristiche specifiche dell'area oggetto della Variante*

L'area d'intervento non interessa direttamente delle attività produttive ma, come già ampiamente illustrato, un nodo stradale – ferroviario, particolarmente problematico.

In tale contesto, è ovvio che la Variante in esame che si prefigge l'importante obiettivo di migliorare e ampliare l'offerta delle dotazioni territoriali e infrastrutturali a servizio della collettività, abbia una ricaduta positiva anche su questa componente.

 <b>EN GEO S.r.l.</b> <small>ENGINEERING GEOLOGY</small>	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	27 di 31



## SEZIONE 3. VALUTAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO

### 3.1 Descrizione degli impatti

In questo paragrafo, per meglio spiegare la valutazione delle singole interazioni e le relative problematiche, vengono proposte delle note di approfondimento dei possibili effetti delle azioni previste dalla Variante in esame sui vari settori ambientali e le relative possibili incongruenze/incompatibilità con gli obiettivi di sostenibilità individuati.

#### 3.1.1 *Componente ambientale: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti*

Le politiche-azioni di Piano non determinano alcun effetto sugli obiettivi di sostenibilità prefissati.

#### 3.1.2 *Componente ambientale: rumore e mobilità*

Gli effetti delle politiche-azioni di Piano sugli obiettivi di sostenibilità prefissati sono certamente positivi: infatti, la Variante ha proprio lo scopo di risolvere un problema di mobilità rendendo più scorrevole il traffico e, conseguentemente, riducendo l'inquinamento acustico.

#### 3.1.3 *Componente ambientale: suolo, sottosuolo ed acque sotterranee*

Le principali criticità, connesse con la Variante in esame, si hanno dal punto di vista idraulico (problematica che, come già indicato, viene affrontata in questa sezione, anziché in quella dedicata alla componente "Ambienti lacustri e fluviali, acque superficiali" per mantenere la stessa impostazione della VAL.S.A.T del P.S.C. effettuata da AMBITER s.r.l.).

Essa, infatti, prevedendo la realizzazione di un sottopassaggio in un'area a rischio inondazione per piena catastrofica e con scenario di pericolosità P2-M, nei confronti del Reticolo Secondario di Pianura, comporta un incremento dell'esposizione della popolazione al rischio idraulico.

A fronte di ciò, è necessario che, sia in fase progettuale che a livello di pianificazione di protezione civile, vengano studiate delle soluzioni per minimizzare tale rischio e i danni provocati da un'eventuale esondazione.

Sempre in fase progettuale andrà risolta anche la problematica della realizzazione di un sottopasso in un'area caratterizzata da livelli idrici nel sottosuolo che possono raggiungere soggiacenze molto basse (1÷2 m dall'attuale piano campagna).

Per quanto riguarda tutti gli altri aspetti (geotecnici, sismici, morfologici, pedologici, ecc.) che fanno capo a questa componente, si ritiene che si avranno impatti nulli o, tutt'al più, trascurabili.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	28 di 31

<i>PROGETTO</i>	<i>LIVELLO</i>
 <b>Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b> <b>Comune di Sorbolo</b>	<b>VAL.S.A.T.</b>

### **3.1.4      *Componente ambientale: biodiversità e paesaggio***

Le politiche-azioni di Piano non determinano alcun effetto sugli obiettivi di sostenibilità prefissati.

### **3.1.5      *Componente ambientale: ambienti lacustri e fluviali, acque superficiali***

Nel paragrafo 2.5.3 si è già affermato che le azioni previste dalla Variante in esame non avranno effetti di un certo significato sugli obiettivi di sostenibilità individuati per questa componente.

### **3.1.6      *Componente ambientale: energia e rifiuti***

La previsione in progetto comporta, su questa componente due impatti di segno opposto, entrambi di entità modesta: da una parte, l'eliminazione del semaforo, su una strada intensamente trafficata, e del passaggio a livello comporterà una diminuzione dei consumi energetici; dall'altra, la realizzazione della nuova viabilità incrementerà la produzione di rifiuti. Incremento che potrebbe essere mitigato tramite il riutilizzo, come sottoprodotti, dei terreni di scavo, previo verifica del loro grado di contaminazione, e l'approvvigionamento di materiali di recupero da demolizione, in sostituzione degli inerti di cava.

Nel caso in cui, tra i terreni di scavo e i materiali demoliti, siano rilevate situazioni di contaminazione, dovranno essere predisposte tutte le azioni necessarie per la bonifica. In particolare, eventuali elementi contenenti amianto dovranno essere gestiti nel rispetto della normativa vigente in materia.

### **3.1.7      *Componente ambientale: atmosfera e qualità dell'aria***

Considerato che la Variante ha lo scopo di risolvere un problema di mobilità rendendo più scorrevole il traffico e, conseguentemente, riducendo l'inquinamento atmosferico, è evidente che gli effetti delle politiche-azioni di Piano sugli obiettivi di sostenibilità prefissati sono certamente positivi anche per questa componente.

### **3.1.8      *Componente ambientale: sistema insediativo***

La soluzione prevista dalla variante al P.O.C. è pensata, oltre che per risolvere i problemi della viabilità, per ricucire il rapporto interrotto dalla ferrovia, offrendo evidenti vantaggi al sistema insediativo: il nodo della stazione assume, infatti, una valenza particolare nello scenario rigenerativo di Sorbolo perché consente di immaginare un insediamento interamente permeabile e accessibile in tutte le sue parti, evitando la marginalizzazione che il Quartiere Venezia ha subito nel tempo.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	29 di 31

### 3.1.9 *Componente ambientale: attività produttive*

Come descritto nei paragrafi precedenti, la modifica proposta si prefigge l'importante obiettivo di migliorare e ampliare l'offerta delle dotazioni territoriali e infrastrutturali a servizio della collettività. Ciò avrà una ricaduta positiva anche sulle attività produttive.

## 3.2 Giudizio degli effetti

Come anticipato nella premessa, il processo valutativo permette di stimare la compatibilità delle azioni di Piano considerate con gli obiettivi di sostenibilità, fornendo un'indicazione delle potenziali criticità ed evidenziando gli effetti negativi, o presumibilmente tali, indotti sulle singole componenti ambientali.

In analogia a quanto effettuato nella della Val.S.A.T. del P.O.C. vigente, la valutazione è articolata mediante una matrice nella quale l'azione in oggetto è incrociata con le componenti ambientali e territoriali considerate; in corrispondenza dell'intersezione azione – componente sono sinteticamente rappresentati i possibili effetti dell'azione di Piano sulla componente ambientale stessa, utilizzando la scala di giudizio di Tab. 1 a pag. 6 e considerando sempre l'effetto più gravoso.

Di seguito viene proposta la matrice elaborata nel corso del presente studio:

		<b>Azione di Piano Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019</b>
<b>COMPONENTI AMBIENTALI</b>	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	
	Rumore e mobilità	++
	Suolo, sottosuolo ed acque sotterranee	--
	Biodiversità e paesaggio	
	Ambienti lacustri e fluviali, acque superficiali	
	Energia e rifiuti	-
	Atmosfera e qualità dell'aria	++
	Sistema insediativo	++
	Attività produttive	+

**Tab. 2 - Matrice di valutazione degli impatti per la Variante n° 5 al P.O.C. 2014-2019**



## SEZIONE 4. INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E DEL MONITORAGGIO

### 4.1 Misure di mitigazione

Di seguito vengono indicate le azioni mitigative da adottare nei confronti delle azioni previste dalla Variante P.O.C. in esame che comportano effetti negativi sulle singole componenti ambientali, già, in parte, anticipate nel paragrafo 3.1.

#### 4.1.1 *Componente ambientale: suolo, sottosuolo ed acque sotterranee*

L'azione mitigativa proposta per la componente ambientale "suolo, sottosuolo ed acque sotterranee" consisterà nello studio, sia in fase progettuale che a livello di pianificazione di protezione civile, di soluzioni tali da minimizzare il rischio idraulico e i danni provocati da un'eventuale esondazione: infatti la Variante, prevedendo la realizzazione di un sottopassaggio in un'area a rischio inondazione per piena catastrofica e con scenario di pericolosità P2-M, nei confronti del Reticolo Secondario di Pianura, comporta un incremento dell'esposizione della popolazione al rischio idraulico.

Sempre in fase progettuale, andrà risolta anche la problematica della realizzazione di un sottopasso in un'area caratterizzata da livelli idrici nel sottosuolo che possono raggiungere soggiacenze molto basse (1÷2 m dall'attuale piano campagna).

#### 4.1.2 *Componente ambientale: energia e rifiuti*

La realizzazione della nuova viabilità comporterà un incremento nella produzione di rifiuti. Incremento che può essere mitigato tramite il riutilizzo, come sottoprodotti, dei terreni di scavo, previo verifica del loro grado di contaminazione, e l'approvvigionamento di materiali di recupero da demolizione, in sostituzione degli inerti di cava.

Nel caso in cui, tra i terreni di scavo e i materiali demoliti, siano rilevate situazioni di contaminazione, dovranno essere predisposte tutte le azioni necessarie per la bonifica. In particolare, eventuali elementi contenenti amianto dovranno essere gestiti nel rispetto della normativa vigente in materia.

### 4.2 Monitoraggio ambientale

L'ultima fase del procedimento valutativo riguarda l'eventuale predisposizione di un sistema di monitoraggio con lo scopo di verificare la bontà delle scelte strategiche adottate e l'evoluzione nel tempo del sistema ambientale nelle aree d'intervento.

A riguardo, considerata la specificità della Variante in esame, e i limitati impatti ambientali negativi connessi con le azioni di questo piano, non si è ritenuto di dover ridefinire e/o integrare il set di indicatori del Piano di monitoraggio nella Val.S.A.T. del 2° P.O.C. 2014 – 2019, al quale si rimanda per ogni dettaglio.

	Elaborato	Data	Agg.	Pag.
	Relazione VAL.S.A.T.	Dicembre 2018	0	31 di 31